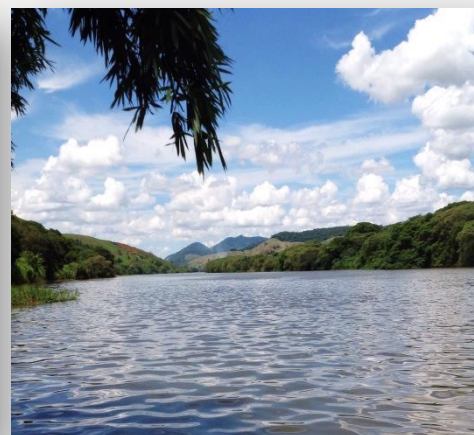


MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS



RELATÓRIO TRIMESTRAL

2º Trimestre de 2016



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

2º trimestre de 2016



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
2º trimestre de 2016

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

Márley Caetano de Mendonça

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

Flávio Henrique da Rocha Fonseca, graduando em Geologia

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 2º TRIMESTRE DE 2016.....	14
4.1. Avaliação climatológica.....	14
4.1.1. Porcentagem da precipitação do trimestre AMJ de 2015 e 2016 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.....	19
4.2.3. Índice de Estado Trófico – IET.....	24
4.2.4. Densidade de Cianobactérias.....	30
4.2.1. Ensaio Ecotoxicológicos.....	33
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO.....	35
6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS.....	36

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.

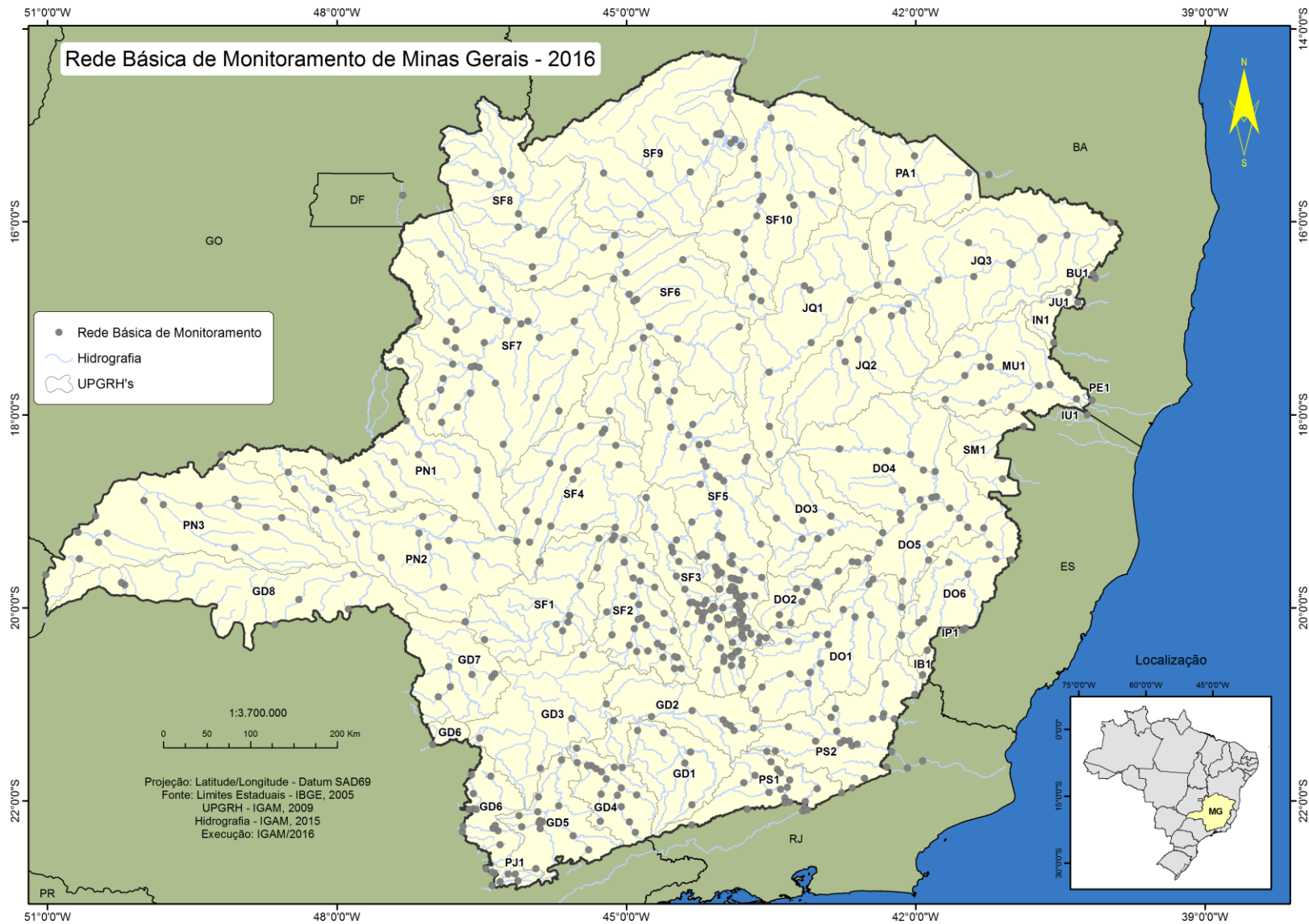
Os principais objetivos desse programa de monitoramento são:

- ❖ 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 para acompanhamento da evolução da qualidade das águas, identificação de tendências e apoio a elaboração de diagnósticos (ANA, 2012). A rede básica de monitoramento (macro-rede), no 2º trimestre de 2016, conta com 553 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 42 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 2016.



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, Doce e Paraíba do Sul as campanhas são mensais. No rio Paraíba do Sul o monitoramento mensal teve início a partir do mês de junho de 2015.

Nas campanhas completas, realizadas em janeiro/fevereiro/março (JFM) e em julho/agosto/setembro (JAS), classificadas 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.

Salienta-se que o parâmetro *Escherichia coli* passou a ser avaliado em contrapartida aos coliformes termotolerantes, a partir da primeira campanha de 2013. Esse fato se deve a estudos atuais que vem mostrando a espécie *Escherichia coli* como sendo a única indicadora inequívoca de contaminação fecal, humana ou animal, uma vez que foram identificadas algumas poucas espécies de coliformes termotolerantes habitando ambientes naturais apresentando, portanto, limitações como indicadores de contaminação fecal.

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-intermediarias>>.

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 segundo trimestre de 2016 em relação ao segundo trimestre de 2015, 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 segundo trimestre de 2016. 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 segundo trimestre de 2016. 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 2º TRIMESTRE DE 2016

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 2º trimestre de 2016.

4.1. AVALIAÇÃO CLIMATOLÓGICA

4.1.1. Porcentagem da precipitação do trimestre AMJ de 2015 e 2016 em relação à média climatológica

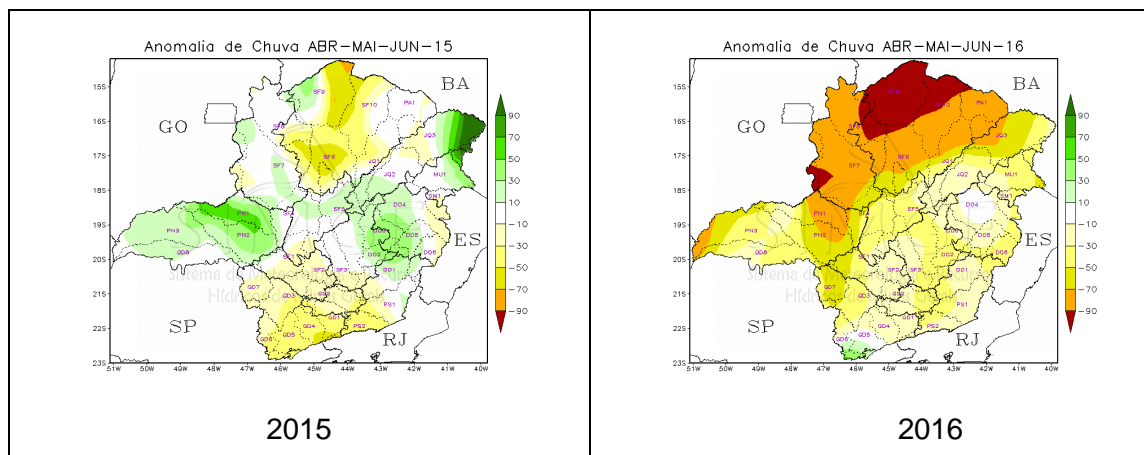
No trimestre abril-maio-junho (AMJ) do ano de 2015 observa-se que o Norte (SF6, SF8, SF9, SF10 e JQ1), Jequitinhonha (JQ2 e JQ3), Doce (DO4 e DO6), Vale do Rio Mucuri (SM1), Sul (GD1, GD3, GD4, GD5, GD6 e GD7), Zona da Mata (DO1, PS1 e PS2), Campo das Vertentes (GD1 e GD2) e Oeste (SF1, SF2, GD2 e GD3) registraram anomalias negativas de precipitação com valores variando de 30% até 50% abaixo da média climatológica. Destaque para uma pequena área do Norte (SF6, SF9 e SF10), com valores de anomalia negativos de precipitação de até 70% da média climatológica. Registrou-se precipitação superior a média climatológica, ou seja, valores representados pela cor verde na Figura 2, no Triângulo (PN1, PN2, PN3, SF4 e GD8), Central (SF4 e SF5), na Metropolitana (DO1 e DO2), Doce (DO3, DO4 e DO5), Jequitinhonha (JQ1, JQ2 e JQ3), Zona da Mata (DO1, PS1 e DO6), Rio Mucuri (MU1) e Noroeste (SF7). As demais áreas do estado de Minas Gerais, a precipitação ficou em torno da média climatológica (cor branca) para o segundo trimestre de 2015, inclusive parte da RMBH.

Em relação ao trimestre AMJ do ano de 2016 foi registrada anomalia negativa de precipitação em praticamente todo o estado de Minas Gerais. Apenas no extremo Sul do estado a chuva superou a média climatológica nas UPGRH GD5 e GD6. A situação mais crítica foi observada no Triângulo (PN1 e PN2), Noroeste (PN1 e SF7) e Norte (SF6, SF8, SF9, SF10, JQ1 e PA1), com valores de anomalia negativos de precipitação superiores a 70% da média climatológica. O extremo Norte de Minas praticamente não choveu nas UPGRH SF9 e SF10.

De forma geral conclui-se que o segundo trimestre de 2016 foi pior do que o segundo trimestre de 2015 no que se refere à porcentagem de chuva observada com relação à média climatológica de precipitação. O trimestre AMJ de 2016 é caracterizado com chuva abaixo da média, mesmo com um mês de junho de 2016 com chuva acima da média climatológica em algumas regiões de Minas Gerais, inclusive na RMBH.

Ressalta-se que no trimestre AMJ ocorre uma redução significativa do volume de chuva em Minas Gerais. Conforme a climatologia, o mês de junho tem um dos menores índices pluviométrico. Portanto em junho, o normal é pouca chuva.

Figura 2: Anomalia da precipitação do trimestre AMJ de 2015 e 2016 em relação à média climatológica.



4.2. DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

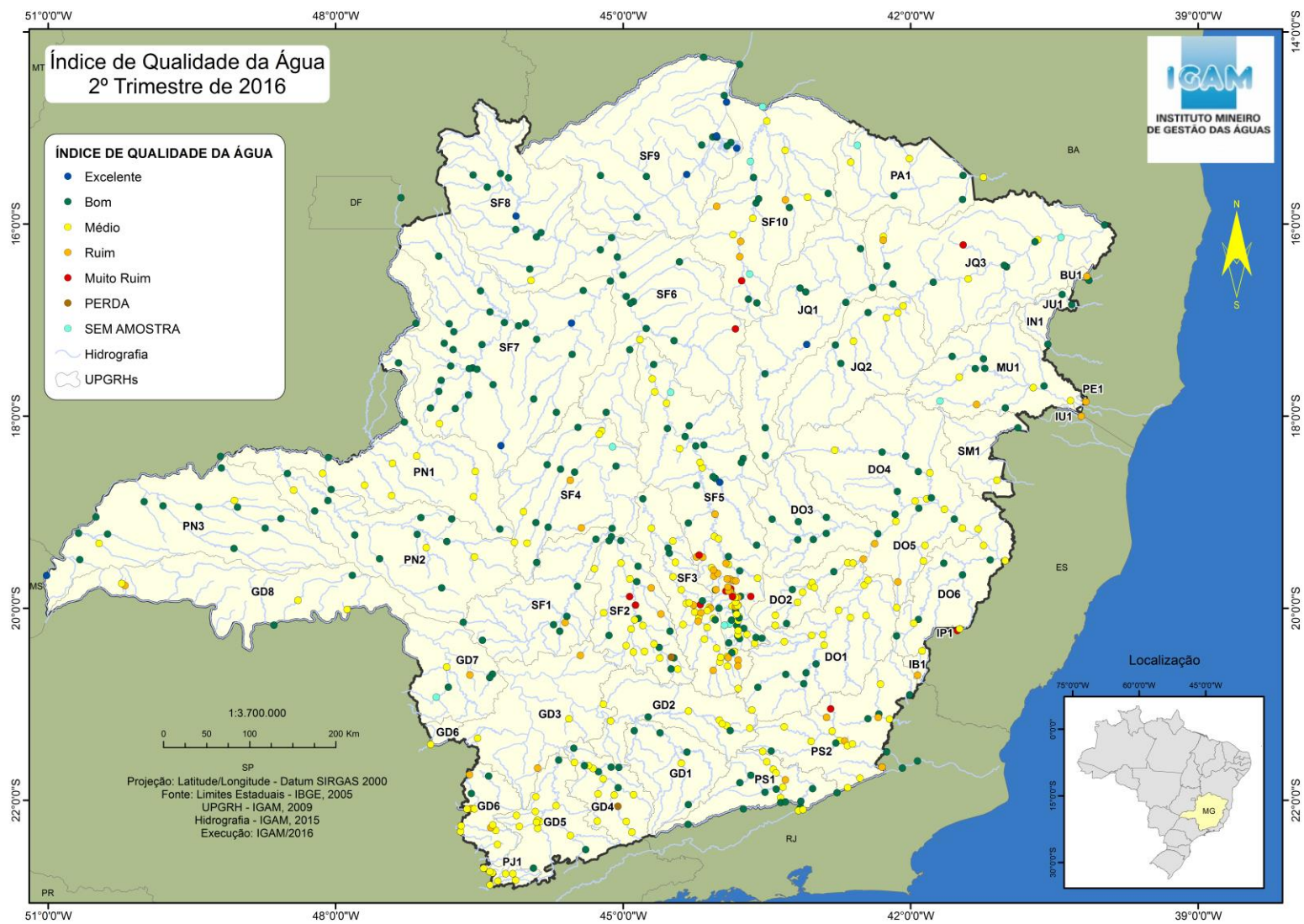
4.2.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA

Na Figura 3 é apresentado o mapa com os resultados de IQA obtidos no segundo trimestre de 2016 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 Bom e Médio, representando, respectivamente, 43,2% e 40,9% dos resultados. A ocorrência de IQA Ruim representou no Estado 12,2% dos resultados, IQA Muito Ruim 2,2%, IQA Excelente 1,4%.

As melhores condições de qualidade foram registradas nas estações de amostragem localizadas no rio Cipó a montante da foz do Rio Paraúna (BV162), rio Jequitinhonha próximo a localidade de Caçaratiba (JE005), rio Paranaíba na divisa com Mato Grosso do Sul (PB034), rio da Prata próximo a localidade de Galena (PTE001), rio São Francisco a jusante da cidade de Manga e a montante da foz do rio Verde Grande (SF033), rio Paracatu próximo a confluência com o Córrego do Cavalo (SFH13), Canal de Irrigação Secundário CS-10 (SFJ06), rio São Francisco, nas imediações da tomada d'água para a irrigação (SFJ14) e no rio Urucuia a montante da cidade de Arinos (UR013), onde a qualidade esteve na faixa de IQA Excelente no segundo trimestre de 2016.

Já o IQA indicativo de qualidade Muito Ruim foi encontrado em estações de monitoramento que estão localizadas, principalmente, nas regiões de grandes centros urbanos, como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) na sub-bacia do rio das Velhas (SF5) e nos municípios de São Gonçalo do Pará e Nova Serrana na sub-bacia do rio Pará (SF2). 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 2º trimestre de 2016.



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 segundo trimestre de 2016.

Tabela 2: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no segundo trimestre de 2016 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Rio Pardo (IP1)	IP001	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Esgoto sanitário de Ibatiba, carga difusa, agricultura (café)
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Esgoto Sanitário Medina, Pecuária, Matadouro
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiraé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamentos de esgotos sanitários de Montes Claros e efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)
	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, turbidez	Esgoto sanitário de São Gonçalo do Pará, Indústria têxtil, Agropecuária
	SF2 - Rio Pará	Ribeirão da Fatura	PA020	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, esgoto sanitário de Nova Serrana, curtume, agricultura
	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamentos de esgotos sanitários e efluentes industriais (alimentos, abate de animais, de produção de papelão e de produtos químicos) do município de Betim
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamento de esgoto sanitário de Caeté. Efluentes industriais (curtume, metalurgia, alimentícia, frigorífico)
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Arrudas	BV155	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, turbidez	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará) e de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas e têxtil)
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Isidoro	BV085	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO	Lançamento de esgoto de Belo Horizonte, bairros Solimões, Jardim Felicidade, Marize, Jardim Guanabara, dentre outros
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Lançamento de esgotos domésticos (Contagem e BH) e de efluente industrial de Contagem e BH (indústrias têxtil, alimentícias, metalúrgicas)
	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo	Esgoto sanitário de Bocaiúva, Agropecuária

Na Figura 4 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 segundo trimestre de 2016.

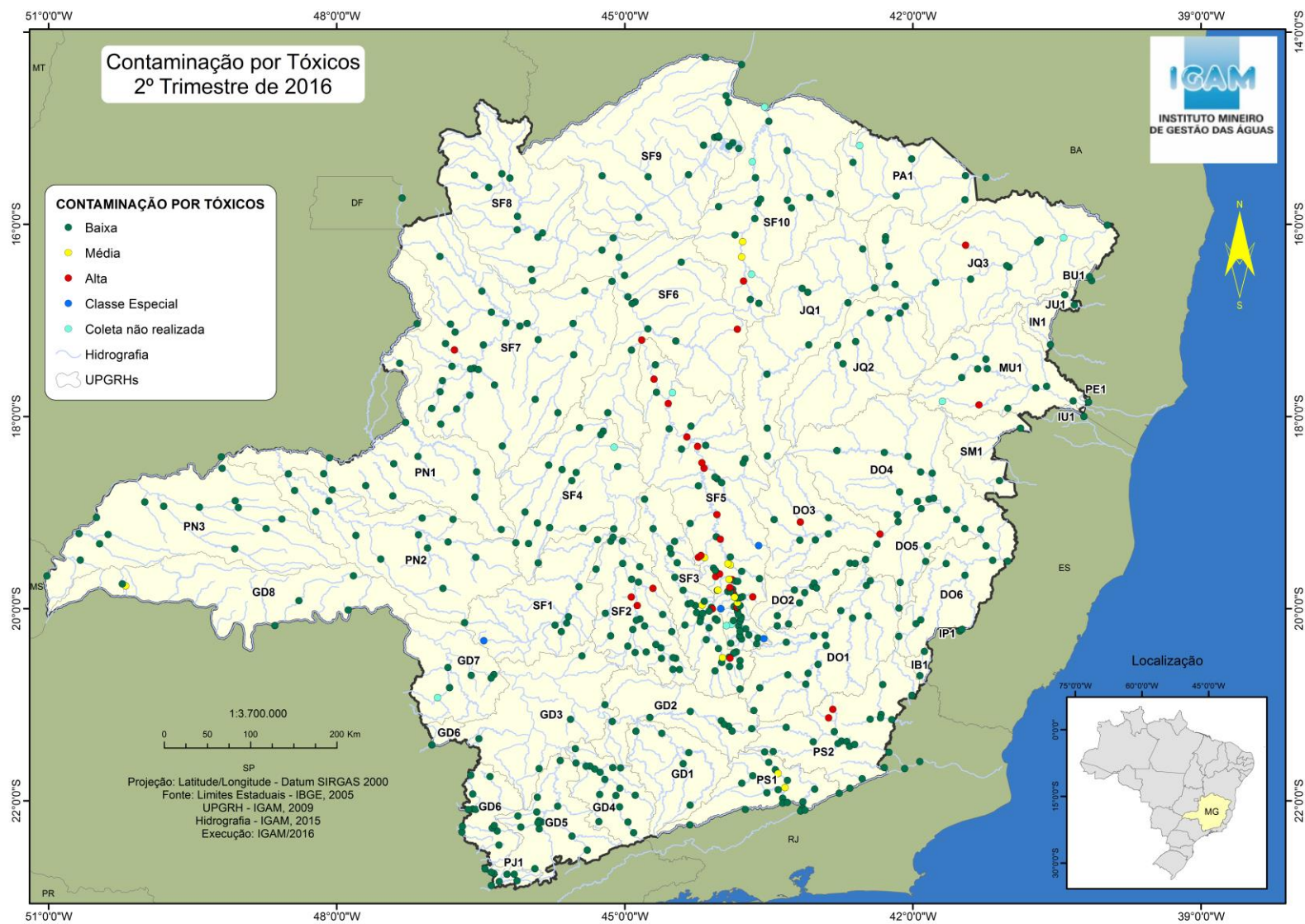
Figura 4: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim nas bacias que apresentaram esses resultados no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.



4.2.2. Contaminação por Tóxicos – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no segundo trimestre de 2016 é apresentado na Figura 5. Observa-se a predominância da CT Baixa em 89,52% de todo o Estado. Também se percebe que a CT Média apresenta-se dispersa em 3,39% dos pontos de todas as bacias hidrográficas. Já a CT Alta ocorre em 7,10% dos pontos, principalmente, próxima a grandes centros urbanos como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), em toda a extensão do rio das Velhas, além das bacias do rio Doce (DO1 e DO4), sub-bacia do rio Paraopeba, sub-bacia do rio Paraopeba e sub-bacia dos rios Pomba e Muiriaé. Essa condição é favorecida pela presença de áreas urbanas, indústrias, mineração e uso de insumos agrícolas nessas regiões.

Figura 5: Contaminação por Tóxicos – CT no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.



Na Tabela 3 é apresentada a relação de bacias e suas respectivas estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no segundo trimestre de 2016, 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 segundo trimestre de 2016.

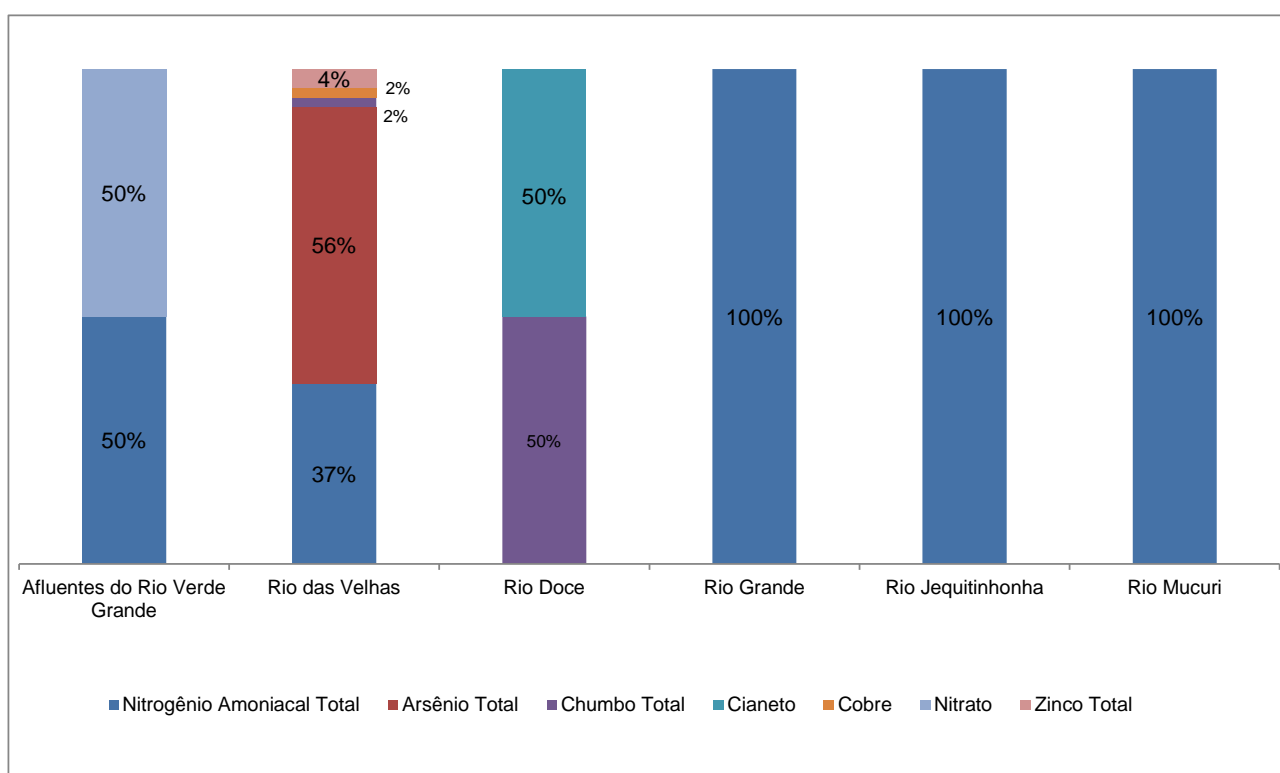
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	Chumbo total	Carga Difusa
	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	Cianeto	Carga Difusa
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Nitrogênio amoniacal total	Esgoto sanitário de Medina, matadouro, lixo nas margens
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Rio Todos os Santos	MU007	Nitrogênio amoniacal total	Esgoto sanitário de Pedro Versiani
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)
	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Nitrogênio amoniacal total	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, tinturaria, abate de animais)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgoto sanitário de Montes Claros e efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)
	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Nitrogênio amoniacal total	Lançamento de esgotos sanitários de São Gonçalo do Pará, indústria têxtil, curtumes, agropecuária
	SF2 - Rio Pará	Ribeirão da Fartura	PA020	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgotos sanitários de Nova Serrana, esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, curtume
	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
	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibirité	BP081	Nitrogênio amoniacal total	Lançamento de esgoto sanitário de Ibirité, agricultura
	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Maranhão	BP080	Cianeto	Galvanoplastia, tratamento de superfícies metálicas
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgotos sanitários de Caeté, e efluentes industriais (curtume, metalurgia, alimentícia, frigorífico, fabricação de artefatos de borracha), mineração (ferro, ouro, quartzito)

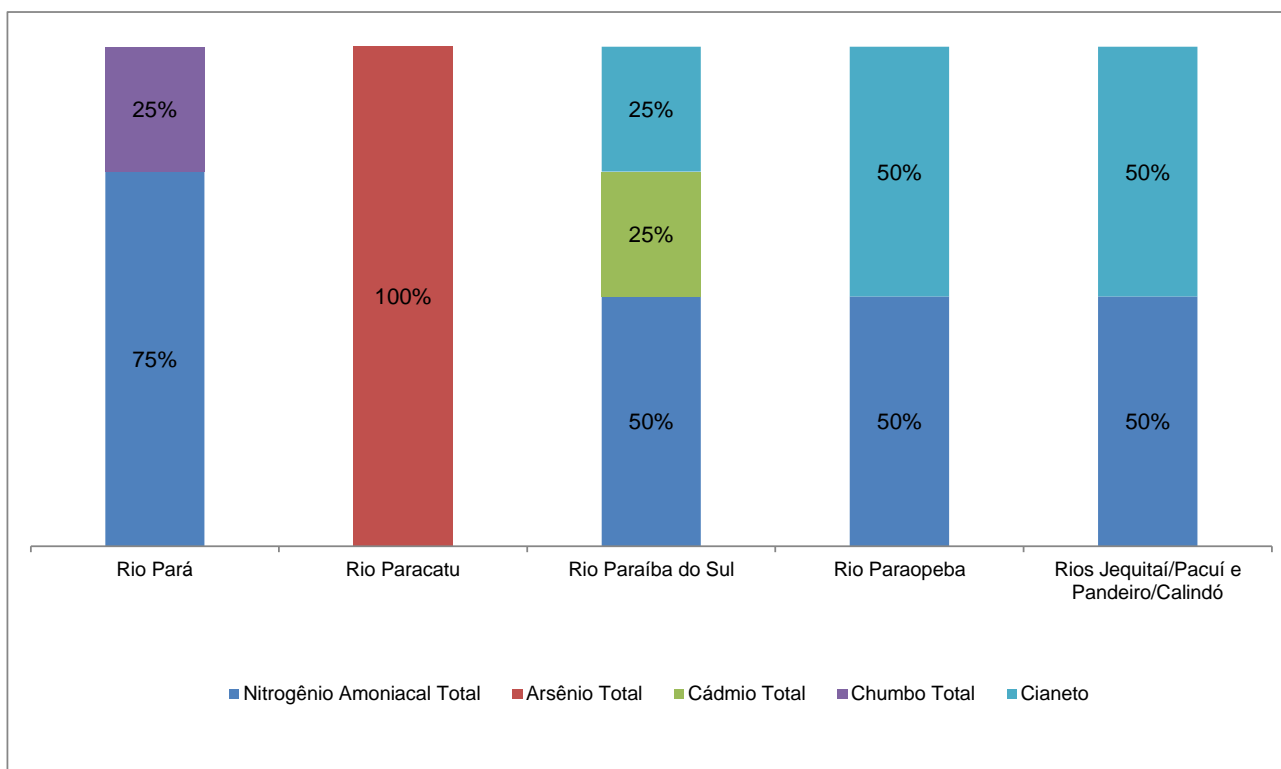
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio total	Beneficiamento de minério de ouro
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	Nitrogênio amoniacal total, chumbo total, Zinco total	Siderurgia
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio total	Beneficiamento de minério de ouro
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	BV130	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgotos sanitários de Matozinhos, Vespasiano, Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC21	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgotos sanitários de Matozinhos, Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo, e efluentes industriais (abate de animais, produtos químicos)
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	SC19	Nitrogênio amoniacal total	Esgoto sanitário de Pedro Leopoldo
	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)
	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Onça	BV154	Nitrogênio amoniacal total	Lançamentos de esgotos domésticos (BH, Contagem) e efluentes industriais de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas e alimentícias)
	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)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	Arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	Arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	Arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	Arsênio total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	Arsênio total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	Arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	Nitrogênio amoniacal total, arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	Arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	Nitrogênio amoniacal total, arsênio total	Metalurgia do ouro (Alto curso)	

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitai e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Nitrogênio amoniacal total, cianeto	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, extração e beneficiamento de metais e pedras preciosas, agricultura
	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Arsênio total	Carga difusa, atividades minerárias

Na Figura 6 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 segundo trimestre de 2016.

Figura 6: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de CT Média e Alta nas bacias que apresentaram resultados nessas faixas no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.

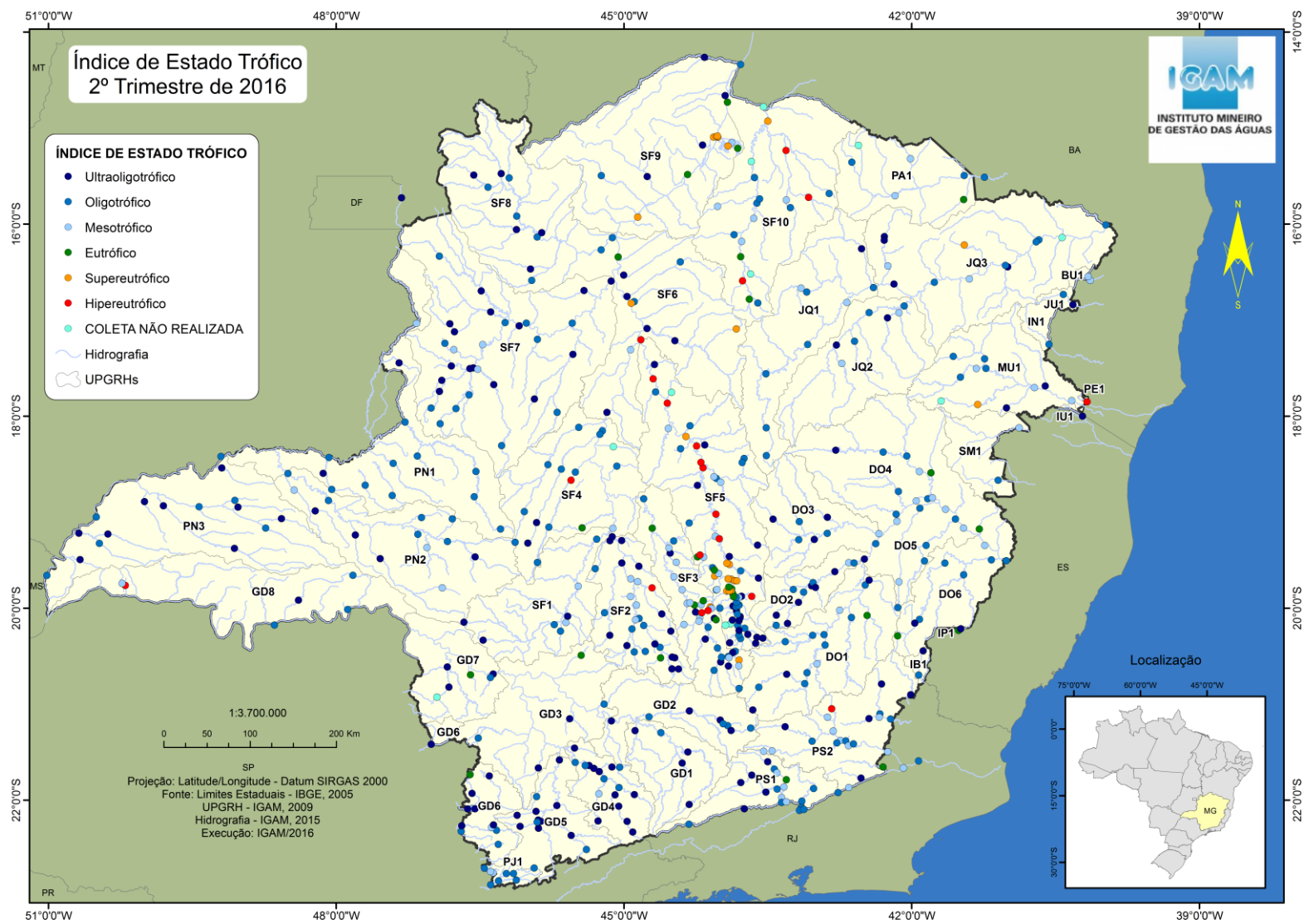




4.2.3. Índice de Estado Trófico – IET

Na Figura 7 é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no segundo trimestre de 2016 do Estado de Minas Gerais, no qual se percebe que os estados de trofia mais baixos (ultraoligotrófico, oligotrófico e mesotrófico) predominaram, com 80,12% de ocorrência, se somados. As sub-bacias do rio Paraopeba (SF3), rio das Velhas (SF5) e rio Verde Grande (SF10), apresentaram 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 de grandes centros urbanos, como a Região Metropolitana de Belo Horizonte, Sete Lagoas e Montes Claros. Ressalta-se que os resultados com os graus mais altos de trofia ocorreram em 19,88% dos resultados, sendo 5,16% de IET Eutrófico, 5,92% de IET Supereutrófico e 8,80% de IET Hipereutrófico.

Figura 7: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.



Na Tabela 4 são apresentadas as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no segundo trimestre de 2016 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 segundo trimestre de 2016.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Mês de amostragem	Clorofila a	Fósforo total	IET 2° trimestre	Fatores de pressão
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	20/06/2016	84,91	0,83	78,7	Agricultura, esgoto Sanitário (Iturama), lançamento de efluentes industriais (abatedouro, destilação de álcool, laticínio)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	16/05/2016	11,44	1,03	70,6	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	12/05/2016	8,54	0,75	68,5	Esgoto sanitário de Serra dos Aimorés, pecuária
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	24/06/2016	7,78	0,71	68	Esgoto sanitário de Montes Claros, Efluente industrial (matadouro, frigorífico, e laticínios)
	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Gortuba	VG009	22/06/2016	167,92	0,18	77,7	Agricultura
	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Mosquito (SF10)	SF020	23/06/2016	15,35	0,72	70,9	Esgoto sanitário de Porteirinha
	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Paciência	PA010	09/05/2016	3,74	1,98	67,4	Esgoto sanitário de Pará de Minas, Suinocultura, Avicultura, Fertilizantes, agricultura
	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibirité	BP085	02/05/2016	23,23	0,18	69,1	Lançamentos de esgotos sanitários de Ibirité
	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Sarzedo	BP086	02/05/2016	31,91	0,17	70,3	Esgoto sanitário de Mário Campos, Avicultura, Abatedouro, agricultura
	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão Sucuriú	SF009	11/05/2016	32,31	0,10	69	Esgoto sanitário, pecuária e carga difusa
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	18/04/2016	5,07	1,35	67,8	Lançamentos de esgotos sanitários de Caeté e efluentes industriais (metalurgia, alimentícia, frigorífico, fabricação de artefatos de borracha), mineração (ferro, ouro, quartzito)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Mês de amostragem	Clorofila a	Fósforo total	IET 2° trimestre	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	19/04/2016	51,79	0,75	76,3	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV137	09/06/2016	9,14	0,53	67,9	Lançamento de esgotos domésticos (Lagoa Santa, municípios RMBH)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV138	12/05/2016	6,60	0,69	67,2	Lançamento de esgotos domésticos (Lagoa Santa, municípios RMBH)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	18/04/2016	146,58	0,27	78,1	Esgoto Sanitário (Santana de Pirapama, RMBH)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		16/05/2016	133,50	0,04	72,8	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		13/06/2016	93,18	0,20	75,4	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	19/04/2016	57,41	0,20	73,3	Esgoto Sanitário (Curvelo, RMBH)
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		16/05/2016	49,13	0,21	72,8	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		13/06/2016	32,04	0,14	69,9	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	20/04/2016	33,24	0,08	68,6	Atividades Agrossilvopastoril
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		14/06/2016	27,58	0,10	68,3	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	22/04/2016	50,35	0,04	68,6	Atividades Agrossilvopastoris
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		18/05/2016	62,21	0,04	69,5	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		14/06/2016	61,80	0,08	71,2	
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	22/04/2016	58,21	0,04	69,2	Esgoto Sanitário (Várzea da Palma)
SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	15/06/2016		67,15	0,11	72,4		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Mês de amostragem	Clorofila a	Fósforo total	IET 2° trimestre	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	20/04/2016	32,27	0,12	69,5	Esgotos Sanitários (Santo Hipólito, municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		17/05/2016	54,16	0,11	71,5	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	21/04/2016	49,13	0,07	69,9	Esgotos Sanitários (Lassance e municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		18/05/2016	33,38	0,15	70,2	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		14/06/2016	61,12	0,11	72	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	20/04/2016	40,97	0,08	69,5	Esgotos Sanitários (Santo Hipólito, municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		17/05/2016	32,04	0,06	67,7	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		14/06/2016	21,49	0,11	67,5	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	18/04/2016	35,36	0,35	72,7	Esgotos Sanitários (Baldim e RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		16/05/2016	40,28	0,83	75,5	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas		13/06/2016	23,82	0,41	71,4	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	SC16	11/05/2016	7,28	1,01	68,6	Esgotos sanitários (Santa Luzia)

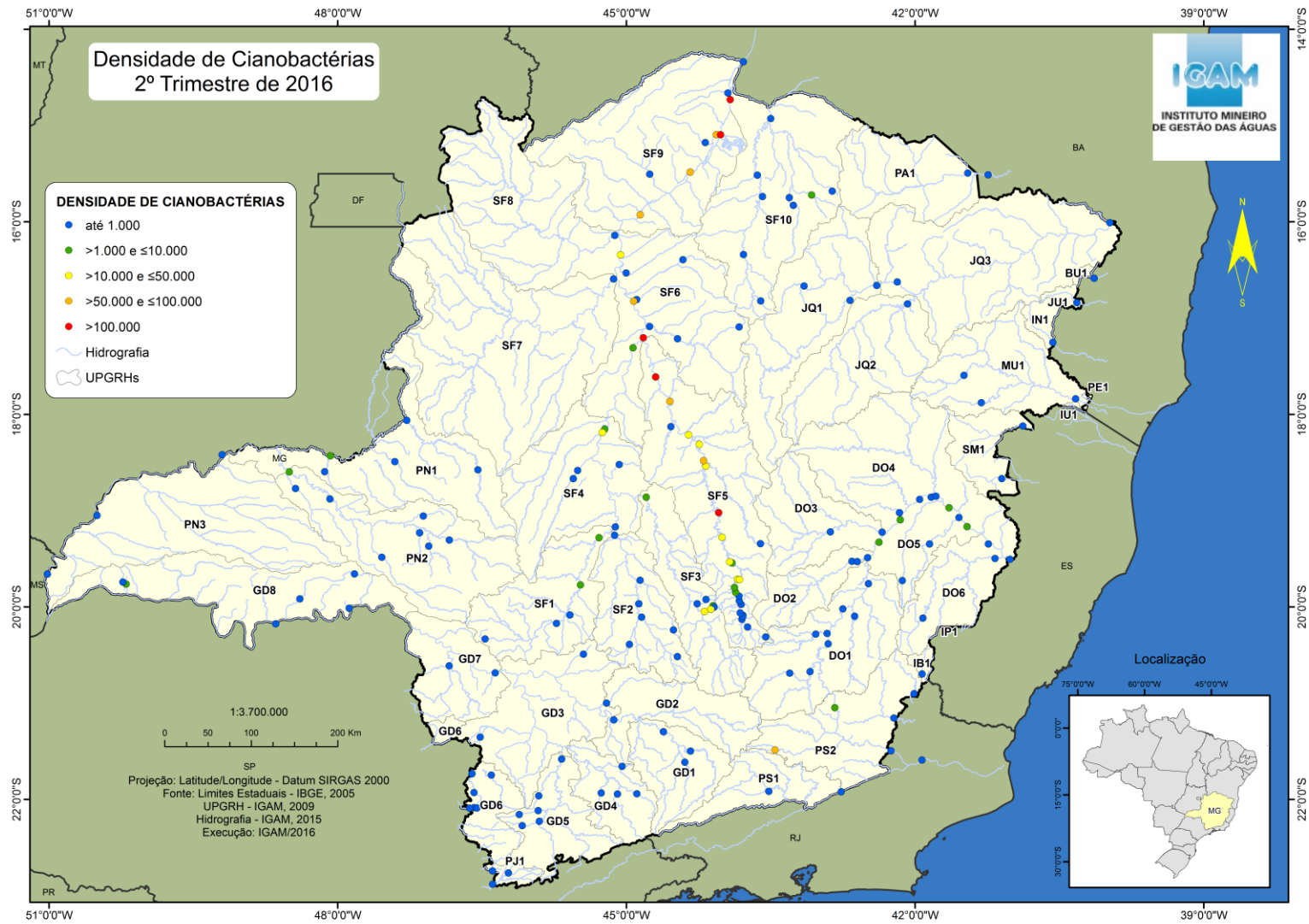
* Corpos de água com monitoramento mensal.

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

4.2.4. Densidade de Cianobactérias

Na Figura 8 são apresentados os resultados de densidades de cianobactérias das medições realizadas no segundo trimestre de 2016. 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, 77% das ocorrências estiveram nesses resultados. Os valores entre 1.000 e 10.000 células por mililitro atingiram 11% dos resultados. Em seguida, os resultados máximos >10.000 e ≤ 50.000 foram obtidos em 6% dos resultados, enquanto os >50.000 e ≤ 100.000 células por mililitro foram obtidos em 4% dos resultados e >100.000 células por mililitro atingiram 2%, encontrando-se todos os resultados mais altos na bacia do rio São Francisco.

Figura 8: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.



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 2º trimestre de 2016.

Tabela 5: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.

Bacia hidrográfica	Município	Descrição	Estações	Classe	Data da coleta	Densidade cianobactéria	Espécie predominante
Rio das Velhas	Santana do Pirapama	Rio das Velhas na cidade de Santana do Pirapama	BV141	Classe 2	18/04/2016	168.686	<i>*Planktothrix isoethrix</i> <i>*Planktothrix agardhii</i>
	Inimutaba/ Presidente Juscelino	Rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio	BV142	Classe 2	19/04/2016	38.501	<i>Arthrospira cf. platensis</i> <i>*Planktothrix agardhii</i> <i>*Geitlerinema sp.</i> <i>Cuspidothrix sp.</i> <i>*Cylindrospermopsis/Raphidiopsis</i> <i>*Cylindrospermopsis/Raphidiopsis</i>
	Várzea da Palma	Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí	BV149	Classe 2	22/04/2016	141.038	<i>*Geitlerinema sp.</i> <i>Aphanizomenon</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>*Planktothrix isoethrix</i> <i>*Microcystis sp.</i> <i>*Aphanocapsa delicatissima</i>
	Baldim	Rio das Velhas a jusante do Rio Jabuticatubas	BV156	Classe 2	18/04/2016	20.477	<i>*Geitlerinema sp.</i> <i>Arthrospira cf. platensis</i> <i>*Aphanocapsa sp.</i>
	Santa Luzia	Rio das Velhas logo a jusante do Ribeirão do Onça	BV105	Classe 3	10/06/2015	13.765	<i>*Planktothrix isoethrix</i> <i>*Planktothrix agardhii</i> <i>Merismopedia tenuissima</i>

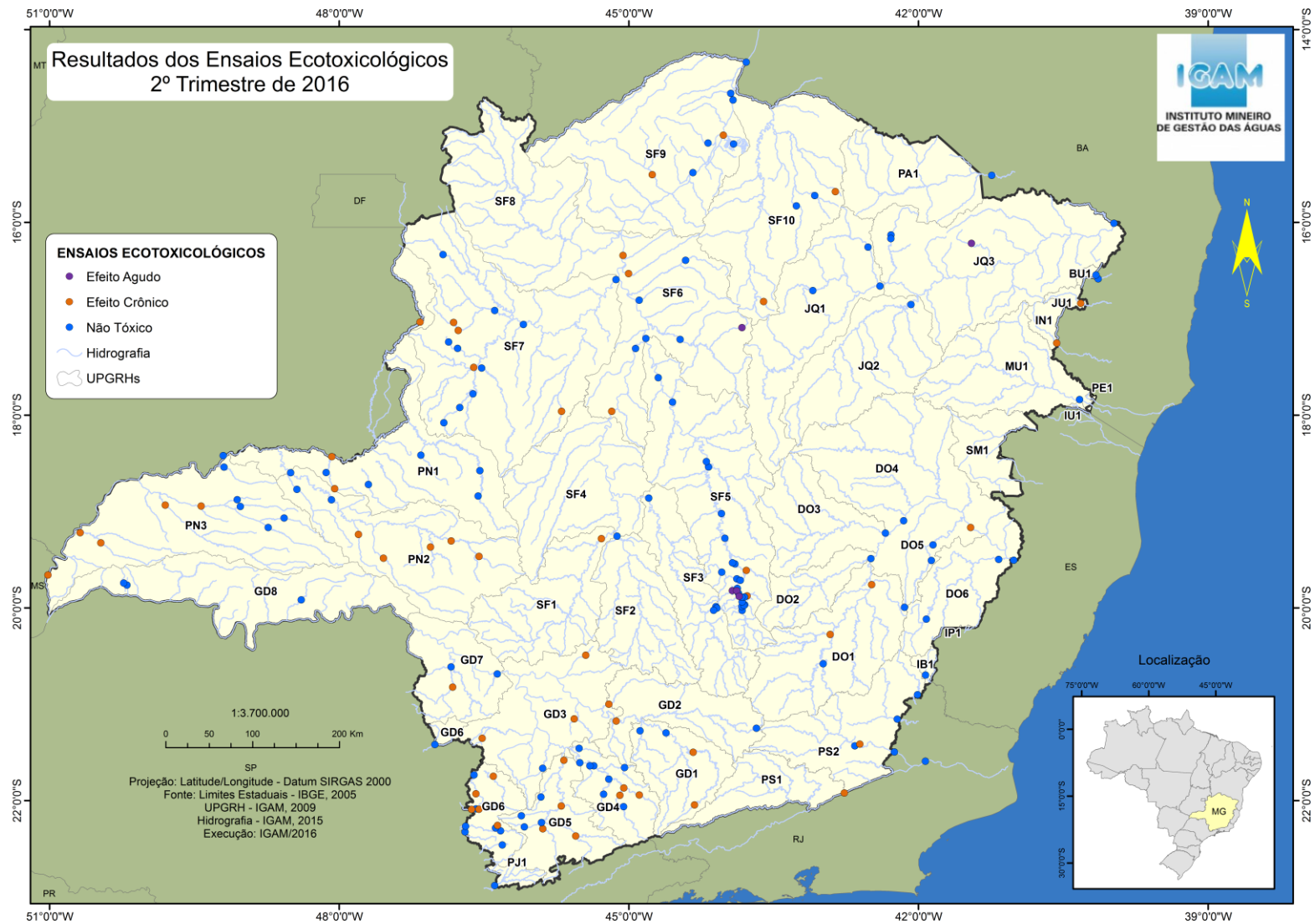
Nas estações onde foi constatada a presença de cianobactérias potencialmente tóxicas em densidades superiores a 20.000 cél/mL foi realizada a análise das cianotoxinas: microcistina e saxitoxina. No Brasil, a única legislação que estabelece limites para concentrações de cianotoxinas é a Portaria do Ministério 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.

Destaca-se a presença de microcistina no rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí (BV149), na quantidade de 1,53 µg/L e, portanto, acima do limite estabelecido. Todas as detecções de saxitoxinas estiveram dentro do padrão legal.

4.2.1. Ensaio Ecotoxicológicos

Na Figura 9 são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no segundo trimestre de 2016. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no Estado, ocorrendo em 66% dos pontos de amostragem. Já os efeitos crônicos estão distribuídos por todo o Estado, em 31% das amostras, podendo-se destacar as bacias do rio Paranaíba, Grande e São Francisco. Os efeitos agudos foram verificados em 3% do total de amostras, sendo encontrados nas UPGRHs do rio das Velhas, Médio e Baixo Rio Jequitinhonha, rios Jequitaí e Pucuí e rio Verde Grande.

Figura 9: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2016.



Na Tabela 6 estão listados os corpos de água que apresentaram efeito agudo no segundo trimestre de 2016. 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 2º trimestre de 2016.

Bacia Hidrográfica	Municípios	Descrição	Estação	Data de Amostragem	Fatores de pressão
Rio Jequitinhonha	Medina	Ribeirão São Pedro a Jusante de Medina	JE029	03/05/2016	Lançamento de esgotos sanitários de Medina
Rio São Francisco	Belo Horizonte	Ribeirão Isidoro próximo a foz no ribeirão do Onça	BV085	12/04/2016	Lançamento de esgotos domésticos de Belo Horizonte
	Santa Luzia	Ribeirão do Onça próximo de sua foz no Rio das Velhas	BV154	12/04/2016	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem) e de efluente industrial de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas, têxteis, alimentícias)
	Sabará	Ribeirão Arrudas próximo de sua foz no Rio das Velhas	BV155	12/04/2016	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (Ind. Metalúrgicas, Siderúrgicas, Químicas, Têxtil)
	Bocaiúva	Rio Guavanipã a jusante da cidade de Bocaiúva, ponte na BR-135	SFC001	27/06/2016	Lançamento de esgotos domésticos (Bocaiúva) e de efluente industrial, (curtume, laticínios)
	Montes Claros	Ribeirão dos Vieiras a jusante da cidade de Montes Claros	VG003	24/06/2016	Lançamento de esgotos domésticos (Montes Claros) e de efluente industrial (indústrias químicas, têxteis, alimentícias)

5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO

Considerando os resultados do segundo trimestre de 2016 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 10 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* (47%), ferro dissolvido (38%), manganês total (24%) e arsênio total (20%). 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 2º trimestre de 2016.



No Apêndice B são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no segundo trimestre de 2016 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 2º trimestre dos anos 2014 e 2015, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 2º trimestre dos anos de 1997 a 2015 para os parâmetros que excederam aos limites estabelecidos na legislação.

6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

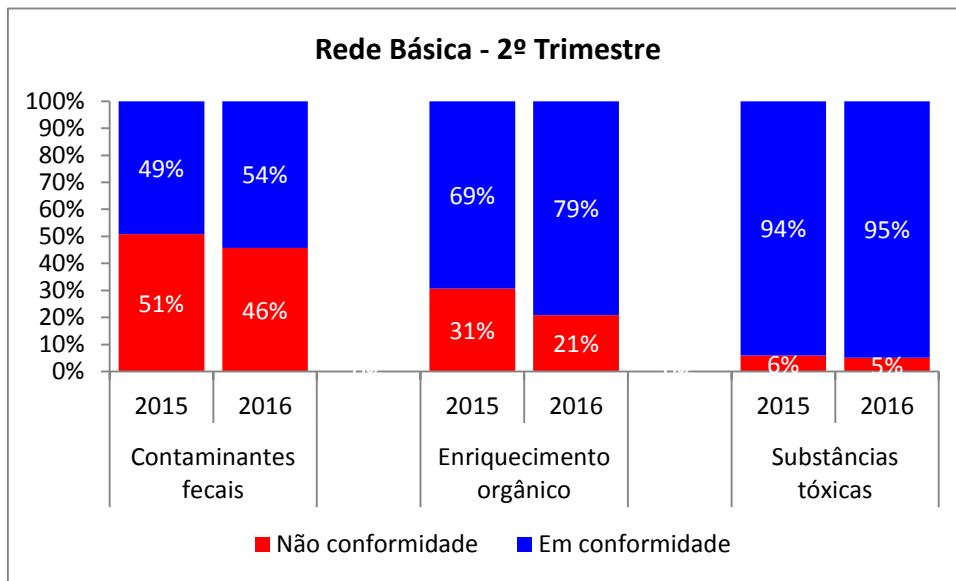
A partir do primeiro trimestre de 2014 teve início a apresentação de uma nova metodologia para avaliação da qualidade das águas. Cada estação de amostragem foi avaliada segundo o cumprimento da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG 01/08 por meio da avaliação dos resultados de três grupos de parâmetros: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

Na Figura 11 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 indicadores, no segundo trimestre de 2015 e 2016 para todo o Estado de Minas Gerais.

De maneira geral, no segundo trimestre de 2016 comparativamente ao mesmo período de 2015, observa-se uma diminuição no percentual de estações em não conformidade com os limites legais em relação a todos os indicadores: contaminantes fecais, passando de 51% das estações em não conformidade para 46% das estações; enriquecimento orgânico passando de 31% de estações em não conformidade para 21%, e de substâncias tóxicas, cujo percentual passou de 6% de estações em não conformidade para 5%.

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 11: 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 segundo trimestre em 2015 e 2016.



APÊNDICES

APÊNDICE A

Mapas dos panoramas de qualidade das águas e tabelas com a síntese comparativa dos resultados do primeiro trimestre de 2015 e 2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016		Parâmetros indicativos de:			
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Buranhém	BU1 - Rio Buranhém	Rio Buranhém	BU001	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	76,8	69,4	BAIXA	BAIXA	61,8	56,8				---	Fósforo total.	---
			BU002	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	66,1	56,3	BAIXA	ALTA	56,7	57,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Mercurio total.
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	UMBURATIBA	59,8	59,8	BAIXA	BAIXA	48,9	57,2				<i>Escherichia coli.</i>	---	Mercurio total.
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	PALMÓPOLIS	56,9	59,4	BAIXA	BAIXA	48,9	54,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JU003	PALMÓPOLIS	76,4	71,2	BAIXA	BAIXA	50,6	46,8				---	---	---

- 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

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

BACIAS DOS RIOS BURANHÉM (BU1), JUCURUÇU (JU1) e ITANHÉM (IN1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



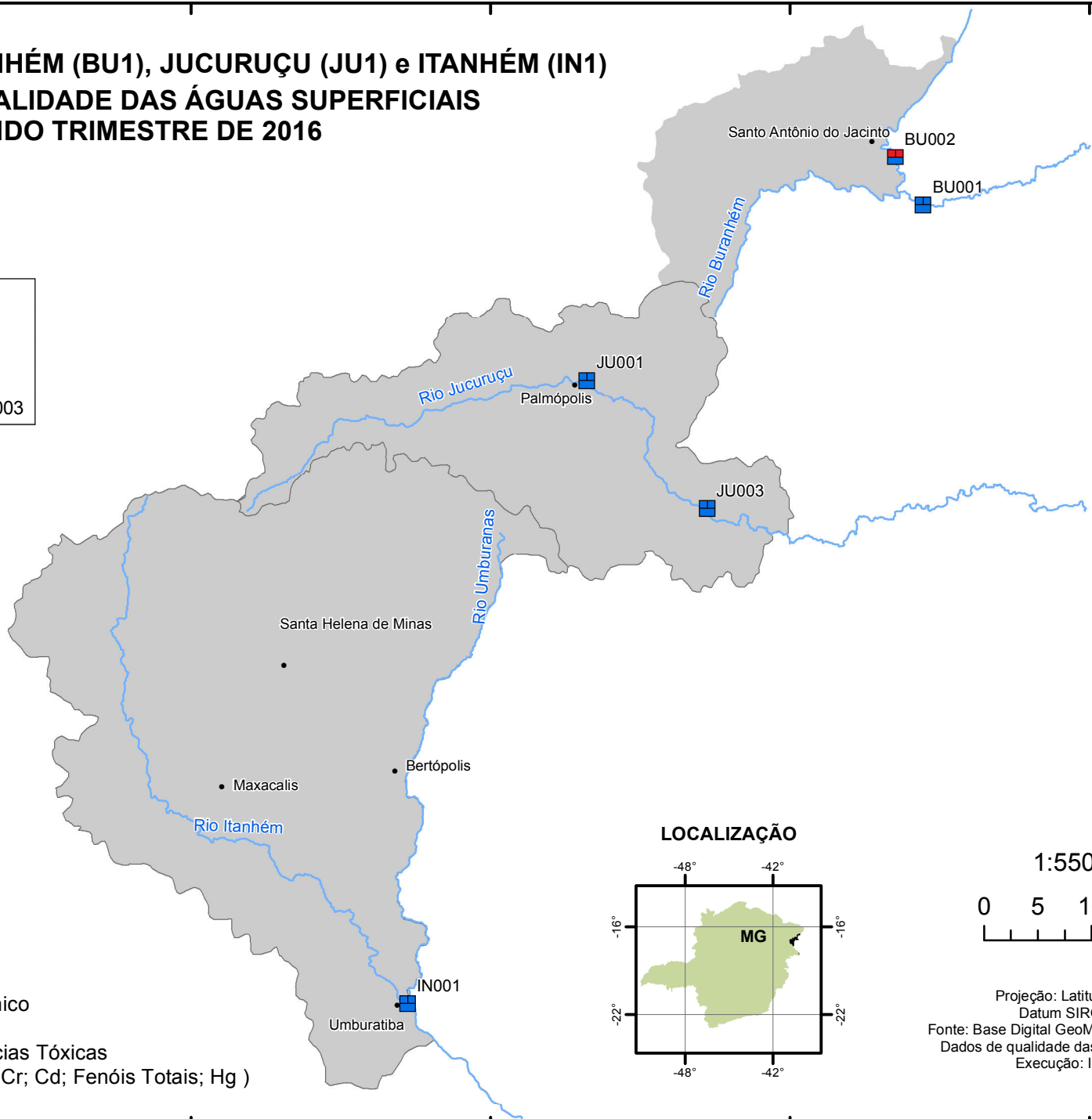
Curso d'água	Estação
Rio Buranhém	BU001
Córrego Manoel Santos	BU002
Rio Itanhém	IN001
Rio Jucuruçú	JU001 e JU003



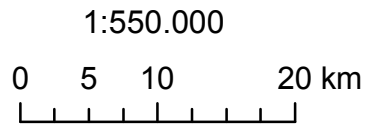
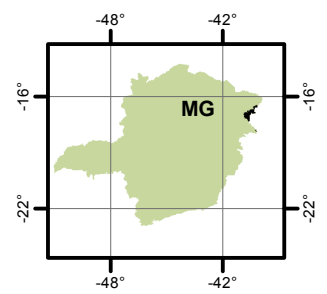
- Em conformidade
- Não conformidade

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016		Parâmetros indicativos de:			
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Ribeirão do Sacramento	RD073	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	68,7	60,4	BAIXA	BAIXA	44,1	51,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	54,6	66,4	BAIXA	BAIXA	49,8	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Carmo	RD009	MARIANA	68	44	ALTA	MÉDIA	53,1	61,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			RD071	BARRA LONGA	63,7	48,1	BAIXA	BAIXA	56,1	29,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD019	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	70,5	45	BAIXA	BAIXA	49,6	32	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD023	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	73,1	49	BAIXA	ALTA	51,9	45,9	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Mercurio total.
			RD072	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	63,3	43,6	BAIXA	ALTA	45,2	58,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total, Mercúrio total.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2015/2016			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio Matipó	RD021	RAUL SOARES	54,3	52,9	BAIXA	BAIXA	53,6	49	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piranga	RD001	PIRANGA	70	67,3	BAIXA	BAIXA	49,5	56,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD007	PORTO FIRME	74,8	70,7	BAIXA	BAIXA	51,9	52,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			RD013	PONTE NOVA	54,2	53	BAIXA	BAIXA	52	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD068	RESSAQUINHA	67,2	61,8	BAIXA	MÉDIA	49,9	48	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cobre dissolvido.
			RD069	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	66,6	70,6	BAIXA	ALTA	50,4	47,9	😊	☹️	☹️	---	---	Cobre dissolvido.
			RD070	GUARACIABA	68,1	75,6	BAIXA	BAIXA	46,9	50,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Xopotó (DO1)	RD004	PRESIDENTE BERNARDES	75,8	74,6	BAIXA	BAIXA	54,6	53,4	☹️	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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 42°30'0"W 42°0'0"W 41°30'0"W

BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

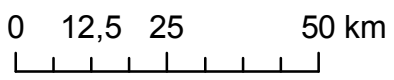
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



Curso d'água	Estação
Rio Piranga	RD001, RD007, RD013, RD068 e RD069
Rio Xopotó	RD004
Rio do Carmo	D009 e RD071
Rio Casca	RD018
Rio Doce	RD019, RD023, RD035 e RD072
Rio Matipó	RD021
Rio Turvo	RD070
Ribeirão do Sacramento	RD073

1:1.250.000



- Em conformidade
- Não conformidade

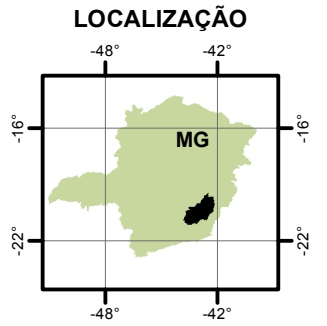
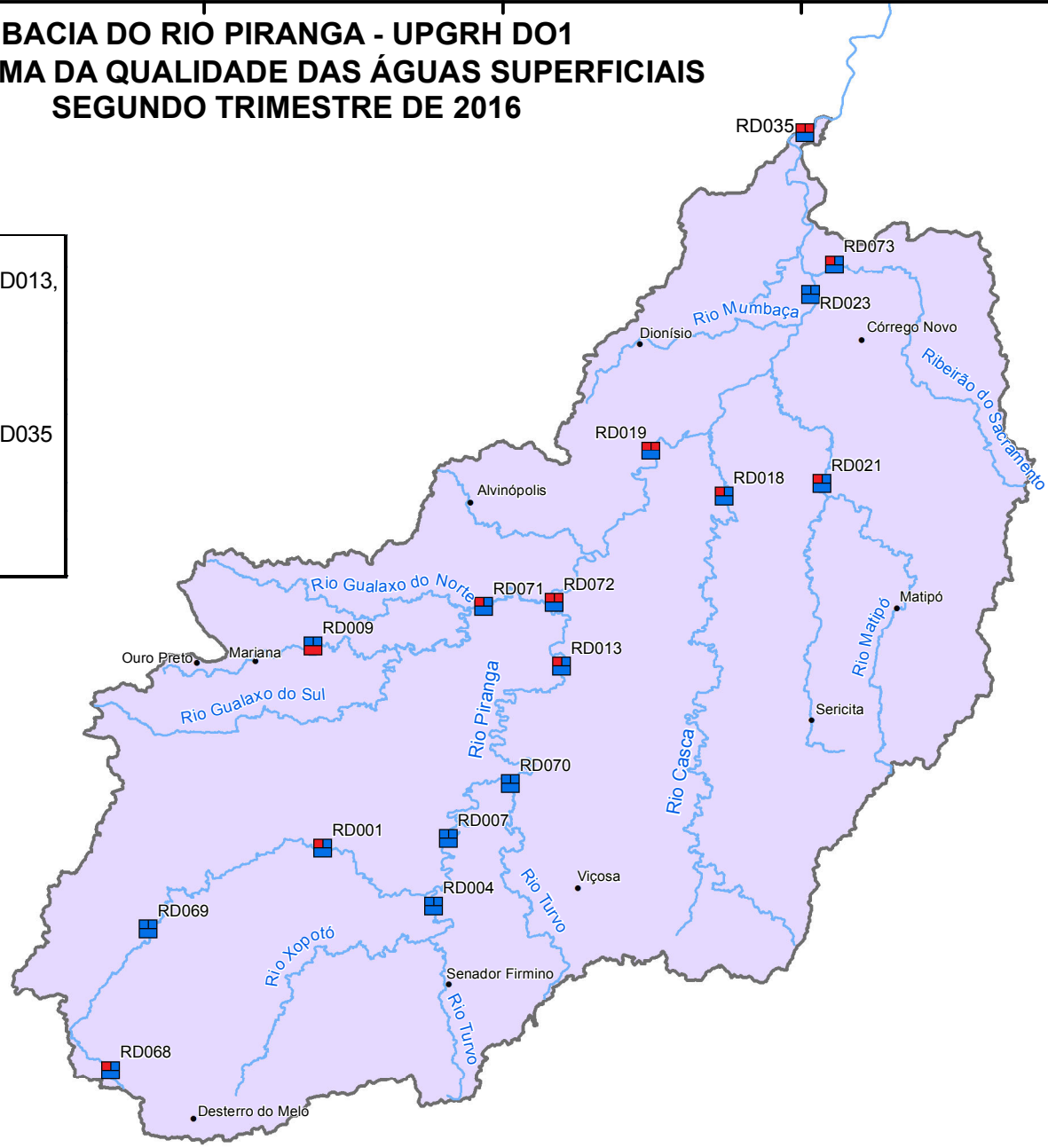
1	2
3	

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)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

44°30'0"W 44°0'0"W 43°30'0"W 43°0'0"W 42°30'0"W 42°0'0"W 41°30'0"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

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	NOVA ERA	68,1	66,1	BAIXA	BAIXA	49,1	46,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	NOVA ERA	63,2	48,3	BAIXA	BAIXA	63,6	58,7	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD035	IPATINGA	54,1	45	BAIXA	BAIXA	51,7	39	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maquiné	RD099	CATAS ALTAS	81,1	64	BAIXA	BAIXA	49,8	49,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	RIO PIRACICABA	61,5	54	BAIXA	BAIXA	49,5	50,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD026	JOÃO MONLEVADE	63,3	46,6	BAIXA	BAIXA	54,3	53,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD029	NOVA ERA	60,9	52,7	BAIXA	BAIXA	52,8	50,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD031	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	67,5	58,1	BAIXA	BAIXA	49,1	50	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD032	ANTÔNIO DIAS	73,9	51,8	BAIXA	BAIXA	49,5	31,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD034	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	55	53,4	BAIXA	BAIXA	49,1	50,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	MARIANA	66,9	59,2	BAIXA	BAIXA	46,9	53,7	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD075	ALVINÓPOLIS	65,7	52,5	BAIXA	BAIXA	49,1	29,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santa Bárbara	RD027	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	79,8	69	BAIXA	BAIXA	49,5	45,8	☹	😊	😊	---	---	---

- 😊 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

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

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

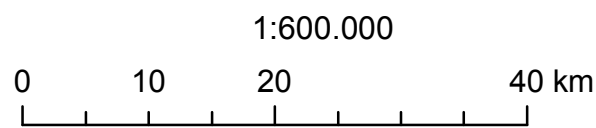
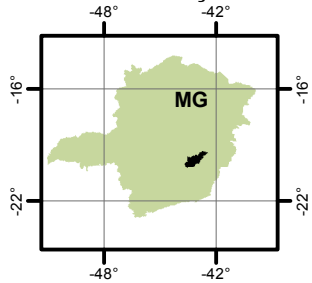


INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

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

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação Indicadores 2015/2016			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	CARMÉSIA	73,6	58,4	BAIXA	BAIXA	48,8	53,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Tanque	RD080	FERROS	77,8	*	BAIXA	*	47,1	*	✖️	✖️	✖️	*	*	*
		Rio Guanhões	RD082	DORES DE GUANHÃES	67,7	60	BAIXA	BAIXA	51,7	53,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Rio Preto do Itambé	RD078	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	77,7	54	BAIXA	BAIXA	49,5	55,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	NAQUE	72,6	49,8	BAIXA	BAIXA	50,1	61	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD077	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	77	69,6	BAIXA	BAIXA	52,5	46,6	☹️	😊	😊	---	---	---
			RD081	FERROS	81,9	*	BAIXA	*	53,4	*	✖️	✖️	✖️	*	*	*

😊 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

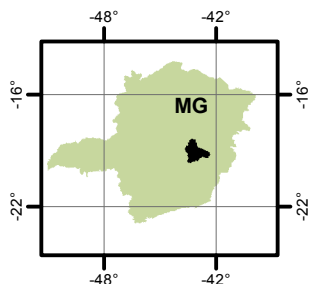
BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - UPGRH DO3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

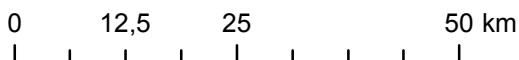
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



1:850.000



- Em conformidade
- Não Conformidade

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

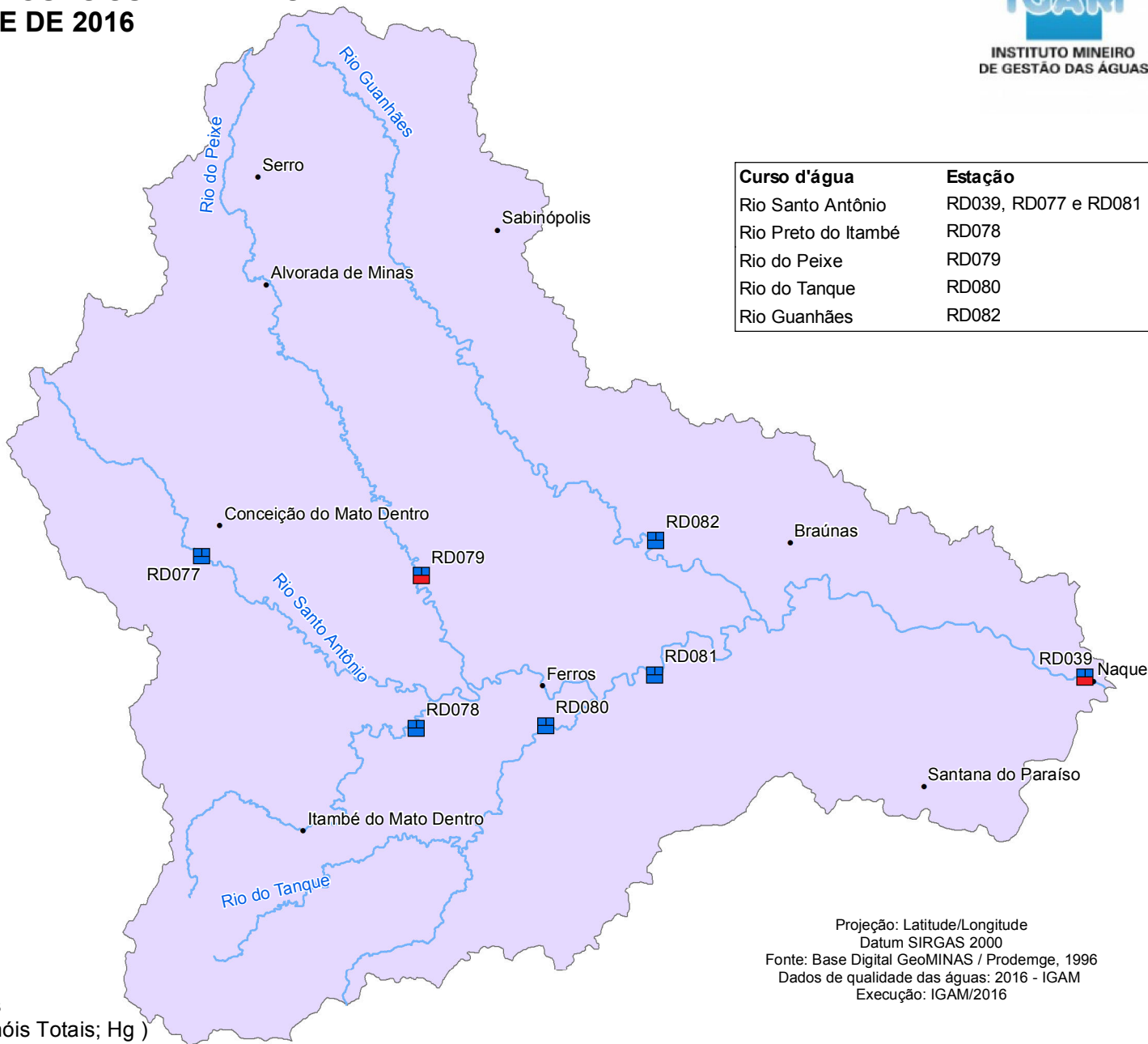
2 - Enriquecimento Orgânico

(P; DBO; N_O ; NH T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas

(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

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 Guanhões	RD082



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO4 - Rio Suaçuí Grande	Rio Corrente Grande	RD040	GOVERNADOR VALADARES, PERIQUITO	90,2	55	ALTA	BAIXA	51,1	53,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	RESPLENDOR	65,3	52,8	BAIXA	BAIXA	56,8	57	😐	😊	😐	---	Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD044	GOVERNADOR VALADARES	58,3	43,1	BAIXA	ALTA	50,9	44,4	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total, Mercúrio total.
			RD045	GOVERNADOR VALADARES	62,9	45,8	BAIXA	ALTA	50,7	58	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total, Mercúrio total.
			RD053	GALILÉIA, TUMIRITINGA	72	46,3	BAIXA	ALTA	50,9	40	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total, Cobre dissolvido, Cromo total, Zinco total.
			RD083	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	70,3	49,3	BAIXA	ALTA	51,8	40,8	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total, Cromo total.
		Rio Itambacuri	RD088	FREI INOCÊNCIO	74,3	47	BAIXA	BAIXA	58	30	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS LOBATO	72,3	45,4	BAIXA	ALTA	51	27,7	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			RD085	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	66	48	BAIXA	BAIXA	27,7	55,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD086	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOLÂNDIA	79,3	*	BAIXA	*	45,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
			RD089	GOVERNADOR VALADARES	75,8	44,6	BAIXA	BAIXA	54,1	36,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	GOVERNADOR VALADARES	77,5	45,1	BAIXA	BAIXA	49,8	58,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Urupuca	RD087	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	74,8	*	BAIXA	*	54,6	*	✘	✘	✘	*	*	*

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

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

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
					<p>☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade</p> <p>✂ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior</p> <p>* Ponto sem resultado</p>						<p>Todos os resultados dos indicadores correspondentes estiveram em conformidade</p>					

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 - UPRGH DO4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

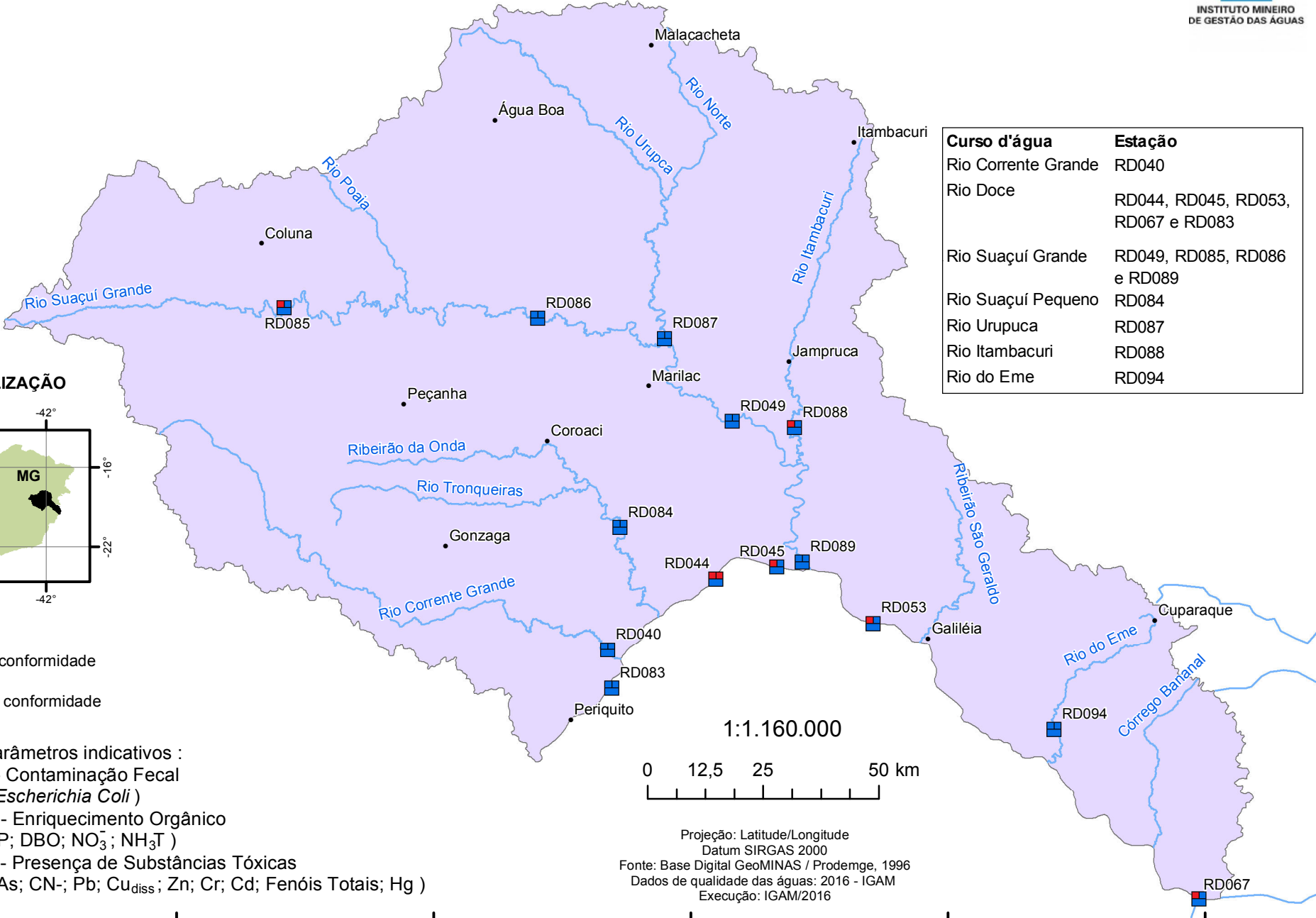


18°0'0"S
18°30'0"S
19°0'0"S
19°30'0"S

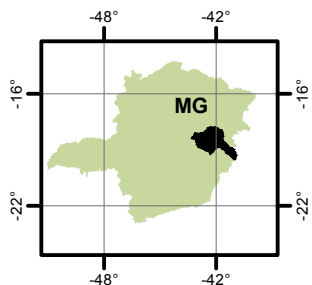
18°0'0"S
18°30'0"S
19°0'0"S
19°30'0"S



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 Urupeca	RD087
Rio Itambacuri	RD088
Rio do Eme	RD094



LOCALIZAÇÃO



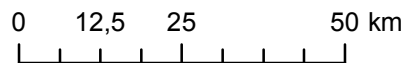
- Em conformidade
- Não conformidade

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: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Córrego do Pião	RD091	SANTA BÁRBARA DO LESTE	54,5	57,5	BAIXA	BAIXA	45,1	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Traíras	RD090	ALPERCATA, TUMIRITINGA	74,6	48,5	BAIXA	MÉDIA	61,6	57	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total, Zinco total.
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	33,9	50,1	BAIXA	BAIXA	59,7	51,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD057	CONSELHEIRO PENA	73,7	45,2	BAIXA	MÉDIA	57,2	62,9	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			RD093	TARUMIRIM	66,2	59,8	BAIXA	BAIXA	51	55,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Rio Doce	RD033	BELO ORIENTE, BUGRE	58,9	42,1	BAIXA	MÉDIA	51,1	58,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			RD058	CONSELHEIRO PENA	64,2	45,5	BAIXA	ALTA	45,5	32,3	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total.
		Rio Preto (DO5)	RD092	INHAPIM	73,4	68,4	BAIXA	BAIXA	48,8	52,5	☹️	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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

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

BACIA DO RIO CARATINGA - UPGRH DO5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

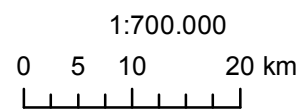
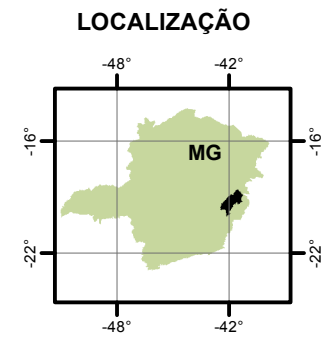


Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD033, RD058 e RD059
Rio Caratinga	RD056, RD057 e RD093
Ribeirão Traíras	RD090
Córrego do Pião	RD091
Rio Preto	RD092

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1	2
1 - Contaminação Fecal (<i>Escherichia Coli</i>)	
2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO ₃ ⁻ ; NH ₃ T)	
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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

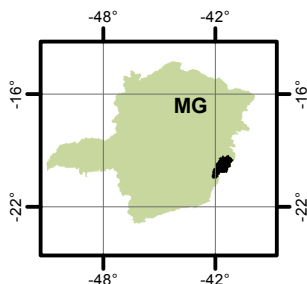
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO6 - Rio Manhuaçu	Rio Doce	RD059	RESPLENDOR	64,4	44,8	BAIXA	ALTA	47,8	46,8	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total, Mercúrio total.
			RD067	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	70,3	48,3	BAIXA	ALTA	49,8	45,5	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cromo total.
		Rio José Pedro	RD097	POCRANE	79,1	64,4	BAIXA	BAIXA	50,6	51,7	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	SANTANA DO MANHUAÇU	71,6	41,2	BAIXA	BAIXA	51,9	57,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD065	AIMORÉS	90,4	55,3	BAIXA	BAIXA	50,6	55,8	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			RD095	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	68,9	65,3	BAIXA	MÉDIA	48,8	47,1	😐	☹️	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
			RD098	INHAPIM, POCRANE	61,8	*	BAIXA	*	50,6	*	✖️	✖️	✖️	*	*	*
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	74,5	47,2	BAIXA	BAIXA	50,6	55,9	☹️	😊	☹️	<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 MANHUAÇU - UPGRH DO6 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



19°30'0"S

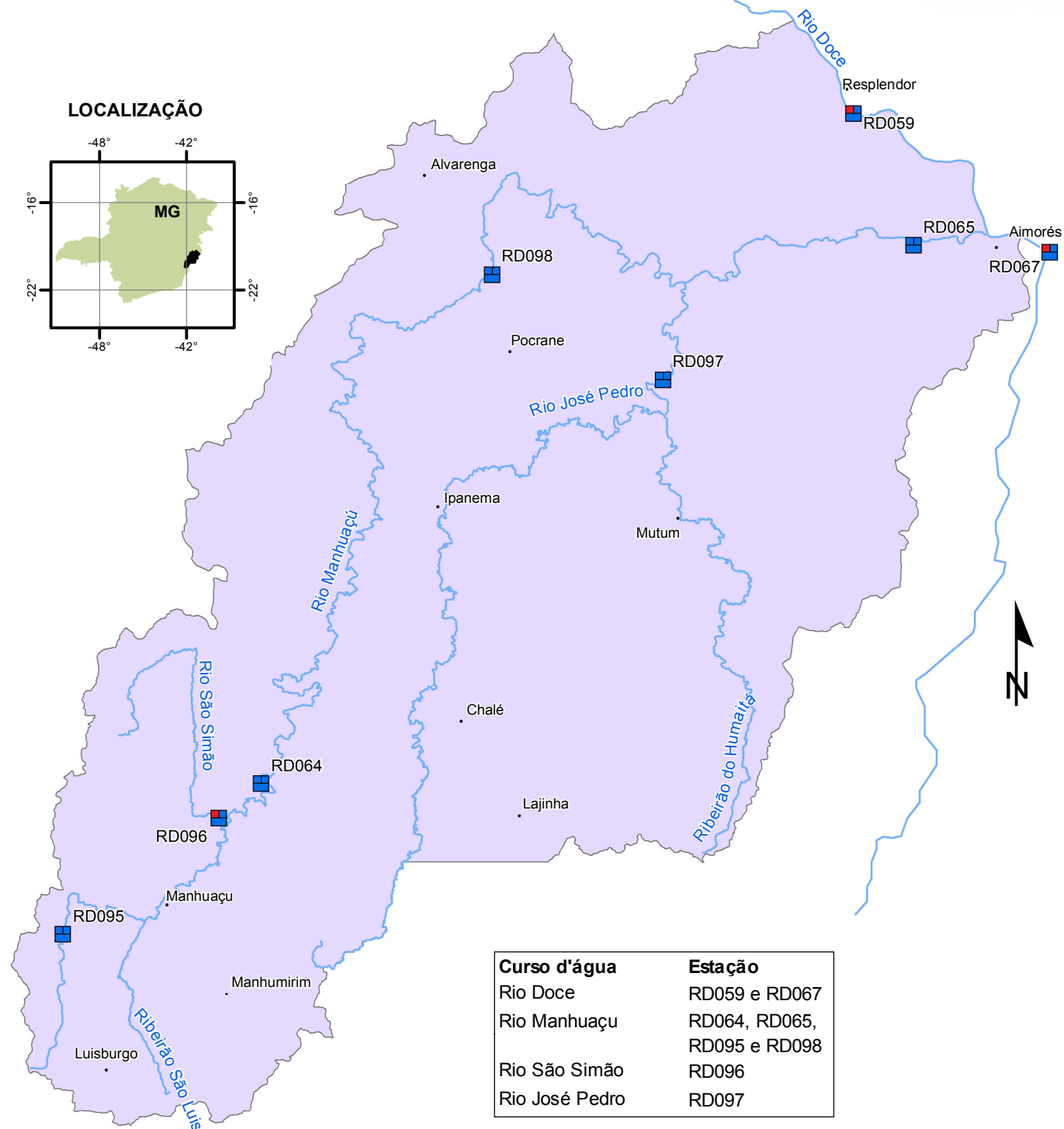
20°0'0"S

20°30'0"S



19°30'0"S

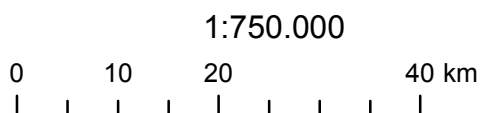
20°0'0"S

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG005	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	64,8	66,3	BAIXA	BAIXA	54,9	49,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Capivari	BG009	ITUMIRIM, LAVRAS	67,2	66,9	BAIXA	BAIXA	52	50,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG001	LIBERDADE	69	71,5	BAIXA	BAIXA	30	48,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG003	MADRE DE DEUS DE MINAS	46,3	67,9	BAIXA	BAIXA	57,1	28,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG007	ITUTINGA, NAZARENO	71	79,2	BAIXA	ALTA	51,5	49,2	☹️	☹️	☹️	---	---	Chumbo 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

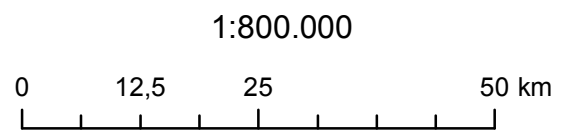
ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

- 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)

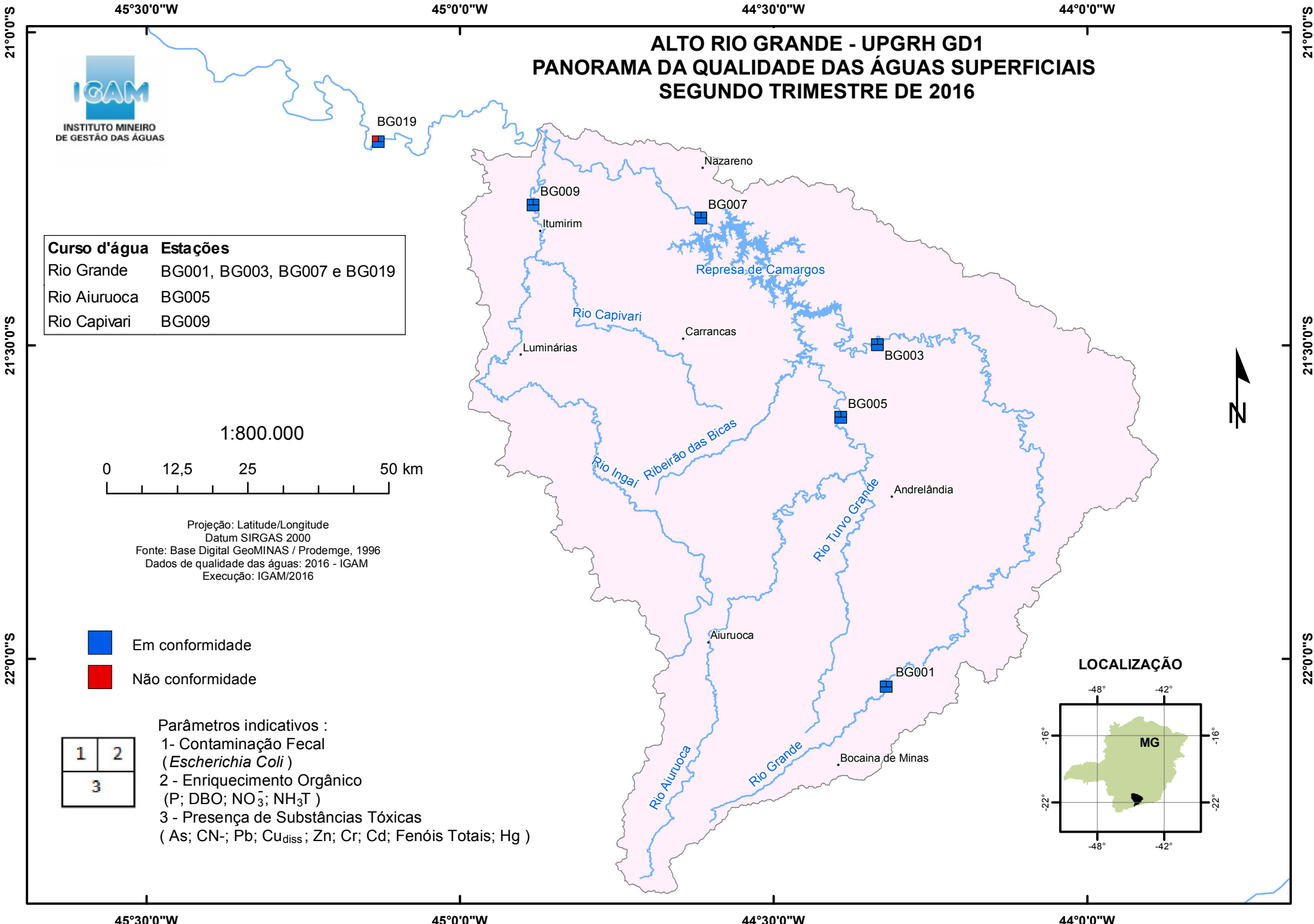
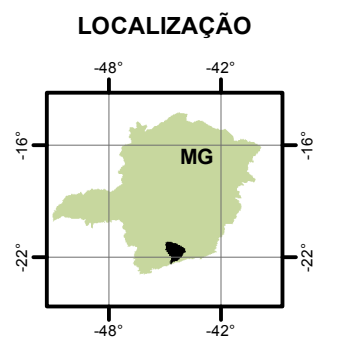
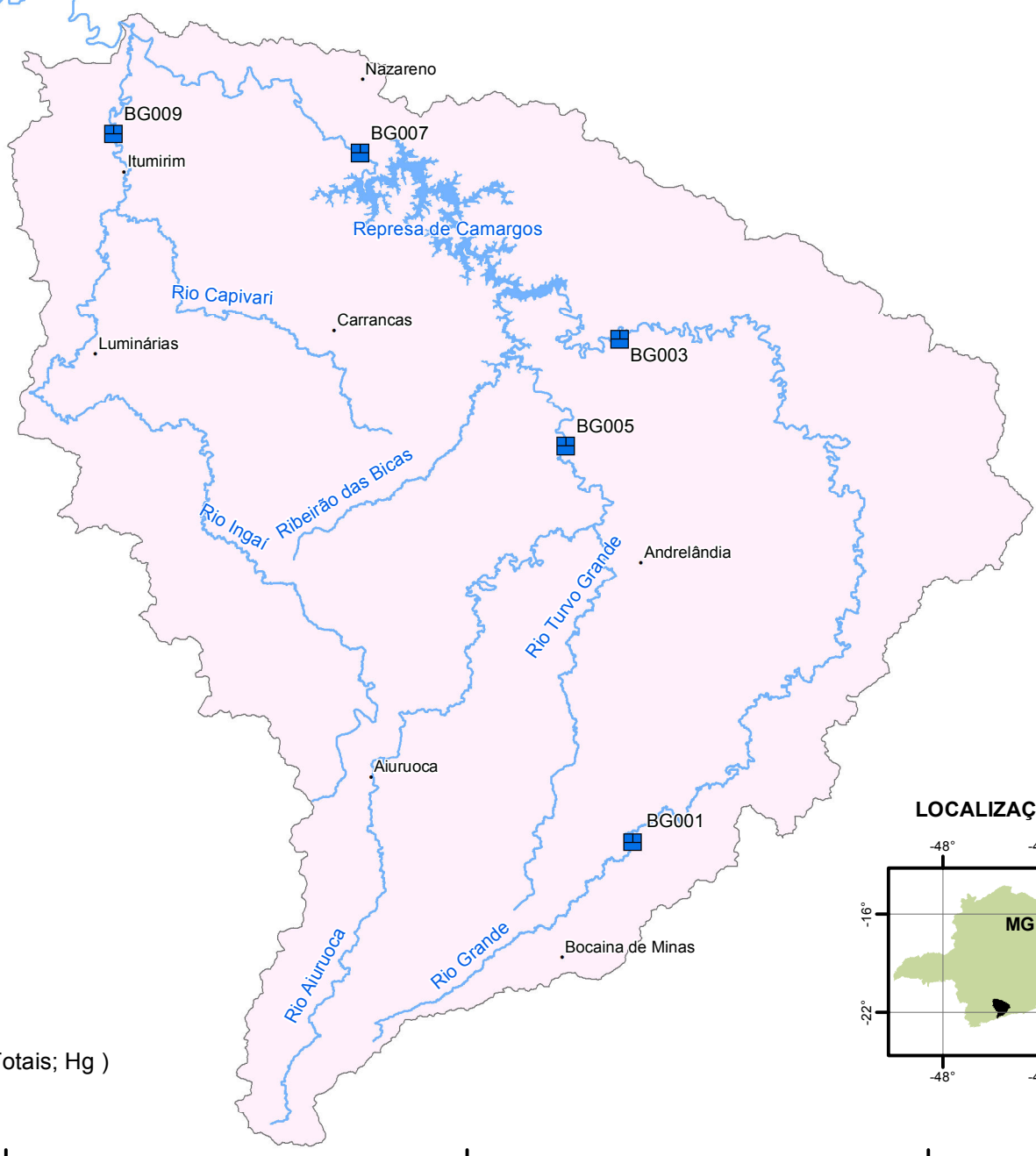


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	BARBACENA	43,8	69,9	BAIXA	ALTA	55,8	28,7	😊	☹️	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Cianeto Livre.
		Rio das Mortes	BG011	BARBACENA	68,4	63,4	BAIXA	BAIXA	51,6	50,2	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG012	BARBACENA	64,3	67,9	BAIXA	BAIXA	52,1	50,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG013	BARROSO	36,4	57,1	MÉDIA	BAIXA	34,3	31,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG014	BARROSO	36,7	65,8	MÉDIA	BAIXA	56,9	30,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG015	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	40,5	59,9	BAIXA	BAIXA	55,8	54,6	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG017	BOM SUCESSO, IBITURUNA	61,6	54,3	BAIXA	BAIXA	54,3	49,8	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG019	LAVRAS, RIBEIRÃO VERMELHO	69,5	69,8	BAIXA	BAIXA	50,6	30,5	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Jacaré	BG021	CAMPO BELO, CANA VERDE	61,2	62,9	ALTA	BAIXA	52	51,8	😐	😊	😊	<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

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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

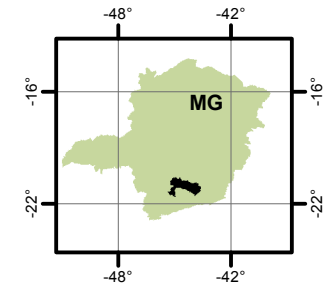
43°30'0"W



INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPRH GD2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

LOCALIZAÇÃO



20°30'0"S

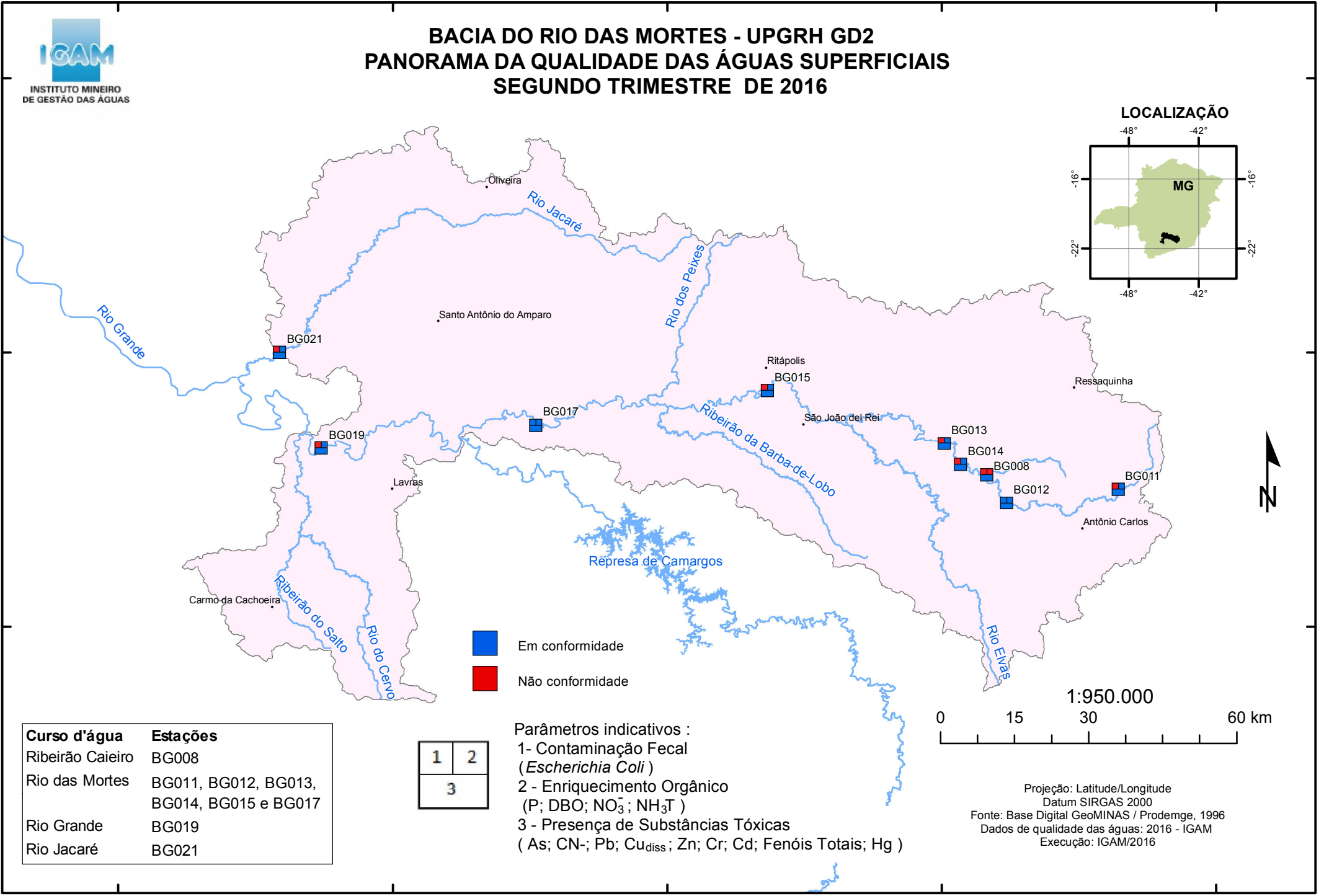
20°30'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

21°30'0"S



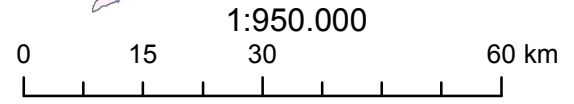
- Em conformidade
- Não conformidade

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)

Curso d'água	Estações
Ribeirão Caieiro	BG008
Rio das Mortes	BG011, BG012, BG013, BG014, BG015 e BG017
Rio Grande	BG019
Rio Jacaré	BG021



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	BOA ESPERANÇA	61,5	74,9	BAIXA	BAIXA	49,9	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio do Machado	BG069	MACHADO	46,6	47,5	BAIXA	BAIXA	46,9	56,9	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Formiga	BG023	FORMIGA	45,6	47,7	BAIXA	BAIXA	55,8	52,7	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Muzambinho	BG089	MUZAMBINHO	35,8	50,7	BAIXA	BAIXA	57,6	51,5	😊	😊	😊	<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

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

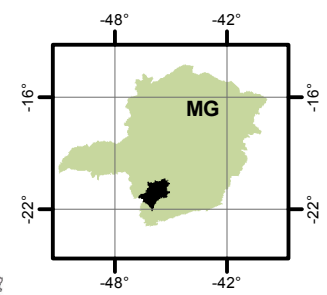
ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS - UPGRH GD3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



Curso d'água	Estações
Rio Formiga	BG023
Rio Grande	BG051
Ribeirão São Pedro	BG065
Rio do Machado	BG069
Rio Muzambinho	BG089

- Em conformidade
- Não conformidade

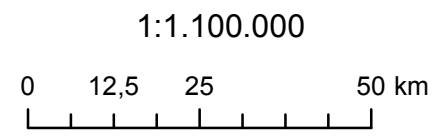
1	2
3	

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Ribeirão da Espera	BG067	TRÊS PONTAS	74,9	67,2	BAIXA	BAIXA	27,7	48,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	SÃO THOMÉ DAS LETRAS, TRÊS CORAÇÕES	65,8	74,9	BAIXA	BAIXA	49	46,5				---	---	---
		Rio Baependi	BG024	BAEPENDI	58,6	61,2	BAIXA	BAIXA	45,9	27,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG029	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	66,6	66,2	BAIXA	BAIXA	54,9	48				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	TRÊS CORAÇÕES	53	61,2	BAIXA	BAIXA	51,8	52,2				---	---	---
			BG034	TRÊS CORAÇÕES	68	73,1	BAIXA	BAIXA	49	48,7				---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	CRISTINA	54,1	71,7	BAIXA	ALTA	41,8	46,9				---	---	Mercúrio total.
			BG031	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	72,7	74	BAIXA	BAIXA	41,1	30				---	---	---
			BG038	CAMBUQUIRA, LAMBARI	49,1	64,8	MÉDIA	BAIXA	60,4	54,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Palmela	BG036	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	70,7	88,5	BAIXA	BAIXA	50,2	50,4				---	---	---

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Rio Verde (GD4)	BG025	ITANHANDU	50,3	67,3	BAIXA	BAIXA	46,5	44,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG026	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	61,1	71,8	BAIXA	BAIXA	65	47,8	😊	😊	😊	---	---	---
			BG027	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	64,6	60,4	BAIXA	BAIXA	47,6	49,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG028	SOLEDADE DE MINAS	52,3	64,4	BAIXA	BAIXA	45,6	49,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG032	TRÊS CORAÇÕES	70,9	73,9	BAIXA	BAIXA	52,7	48,9	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG035	TRÊS CORAÇÕES	60,9	66,2	BAIXA	BAIXA	44,1	48	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG037	ELÓI MENDES, VARGINHA	58	58	BAIXA	BAIXA	49,8	51,4	☹️	😊	☹️	<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

--- 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°20'0"S

21°40'0"S

21°40'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

22°20'0"S

22°20'0"S

46°0'0"W 45°40'0"W 45°20'0"W 45°0'0"W 44°40'0"W 44°20'0"W



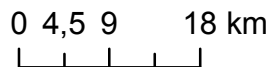
BACIA DO RIO VERDE - UPGRH GD4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



1:750.000



- Em conformidade
- Não conformidade

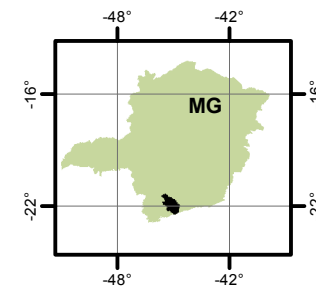
1	2
3	

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)

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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD5 - Rio Sapucaí	Ribeirão do Mandu	BG042	BORDA DA MATA	49,3	46	BAIXA	BAIXA	54,9	55,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Cervo	BG046	CONGONHAL	44,2	55,5	BAIXA	BAIXA	34,2	55,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG048	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	47	50	BAIXA	BAIXA	33,5	54,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	SÃO JOÃO DA MATA	61,1	58,2	BAIXA	BAIXA	52,3	51,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Sapucaí	BG039	ITAJUBÁ, WENCESLAU BRAZ	51,9	65	BAIXA	BAIXA	63,2	49,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG041	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	50,8	41,4	MÉDIA	BAIXA	55,5	58,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG043	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	44,8	49,5	BAIXA	BAIXA	54,9	54,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG047	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	59,3	52,3	BAIXA	BAIXA	56	32,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG049	PARAGUAÇU	71,6	61,6	BAIXA	BAIXA	53,8	54,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG044	POUSO ALEGRE	54,4	47,7	BAIXA	BAIXA	53,3	57	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG045	POUSO ALEGRE	37	48,1	BAIXA	BAIXA	35,7	53,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG052	POUSO ALEGRE	40,7	48,6	BAIXA	BAIXA	59,7	56,6	☹️	😊	😊	<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

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

BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UGRH GD5

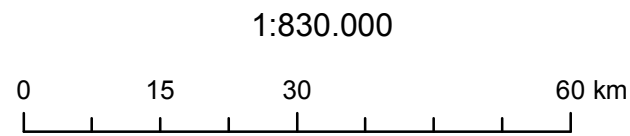
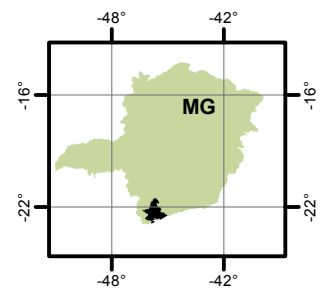
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNTO TRIMESTRE DE 2016



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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

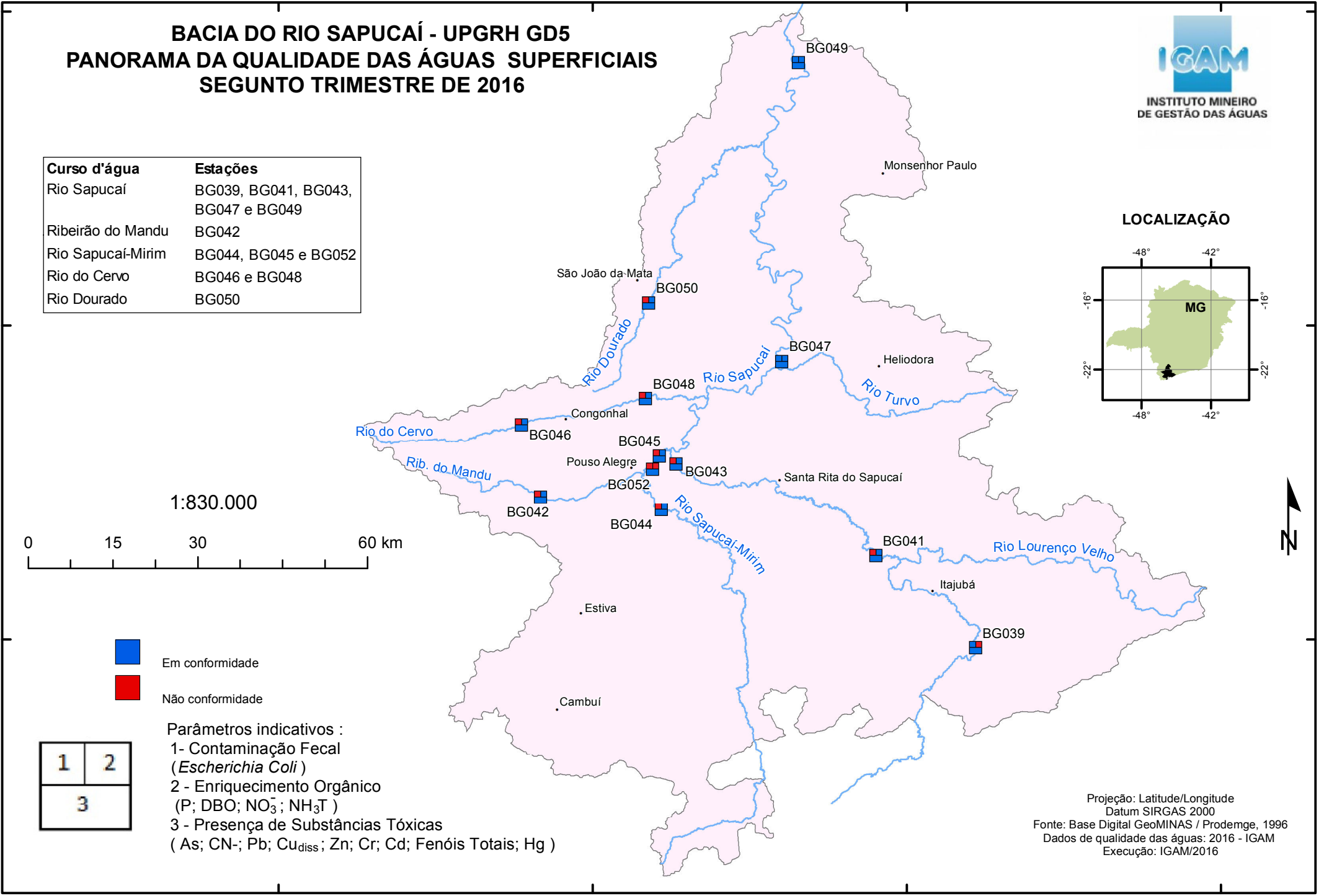
1	2
3	

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	ANDRADAS	32,3	37,4	BAIXA	BAIXA	59,4	58,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão das Antas	BG096	POÇOS DE CALDAS	74,8	67,1	BAIXA	BAIXA	45,8	52	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	OURO FINO	50,6	43	BAIXA	BAIXA	57,4	60	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	OURO FINO	56,7	64,4	BAIXA	BAIXA	45,1	48,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Canoas	BG095	ARCEBURGO	58,7	47	BAIXA	BAIXA	54	34,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio das Antas	BG083	BUENO BRANDÃO	43	50	BAIXA	BAIXA	58,3	50,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Eleutério	BG081	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	66,4	48,2	BAIXA	BAIXA	48,2	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	ANDRADAS	55,8	52,1	BAIXA	BAIXA	52	57,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG098	ANDRADAS	62	56,4	BAIXA	BAIXA	52,4	56,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Lambari (GD6)	BG063	POÇOS DE CALDAS	37,5	51	BAIXA	BAIXA	56,6	58,2	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	INCONFIDENTES	44,1	45	BAIXA	BAIXA	54	33,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG093	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	57	51,6	BAIXA	BAIXA	50,6	31,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Pardo (GD6)	BG075	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	72,2	41,6	BAIXA	BAIXA	46,5	59,6	☹️	😊	☹️	<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

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

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

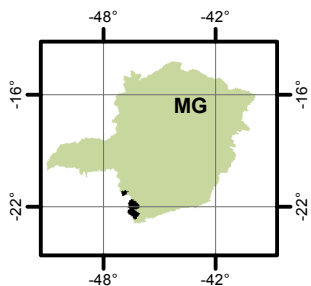
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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 Pirapetinga	BG091
Rio Canoas	BG095
Ribeirão das Antas	BG096
Rio Jaguari-Mirim	BG097 e BG098



LOCALIZAÇÃO

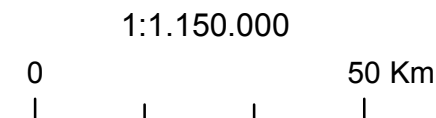


- Em conformidade
- Não conformidade

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: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	38,8	*	BAIXA	*	61,4	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão Conquista	BG100	PASSOS	40,8	59,6	BAIXA	BAIXA	61,8	32,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão da Bocaina	BG053	PASSOS	35,7	55,9	BAIXA	BAIXA	64,4	52,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG051	ALPINÓPOLIS, SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA	63,8	83,2	BAIXA	BAIXA	51,7	47,1	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	47,7	41,6	BAIXA	MÉDIA	59,4	62,6	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cromo total.
		Rio São João (GD7)	BG055	CÁSSIA	43,9	39,1	BAIXA	BAIXA	34	61	😐	😊	😞	<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

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

47°30'0"W

47°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

20°0'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

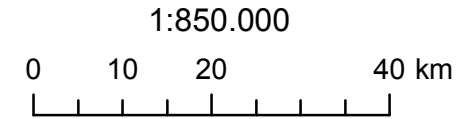
MÉDIO RIO GRANDE - UPRH GD7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

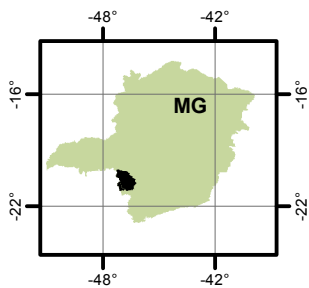
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



Curso d'água	Estações
Rio Grande	BG051
Ribeirão da Bocaina	BG053
Rio São João	BG055
Córrego Liso	BG071
Rio Santana	BG073
Ribeirão Conquista	BG100



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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Gameleiras	BG057	UBERABA	52,8	45,9	BAIXA	BAIXA	56,9	56,1				---	Fósforo total.	---
		Córrego Santa Rosa	BG086	ITURAMA	54,2	34,6	BAIXA	BAIXA	77,7	75,9				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	ITURAMA	65,6	67,4	BAIXA	BAIXA	58,3	54,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Grande	BG061	COLÔMBIA (SP), PLANURA	89,3	82,4	BAIXA	BAIXA	48	49,5				---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	UBERABA	77	68	BAIXA	BAIXA	43,5	50				---	Fósforo total.	---
			BG059	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	55,2	42,7	BAIXA	BAIXA	49,7	57,9				<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

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

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 SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

19°0'0"S

19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

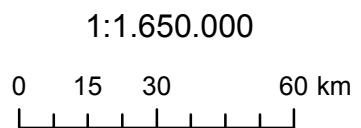
21°0'0"S

21°0'0"S

- Em conformidade
- Não conformidade

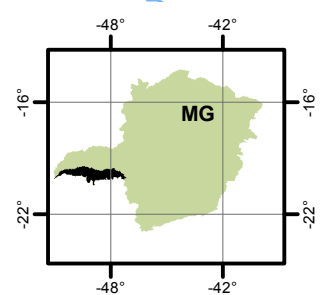
1	2
3	

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

LOCALIZAÇÃO



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

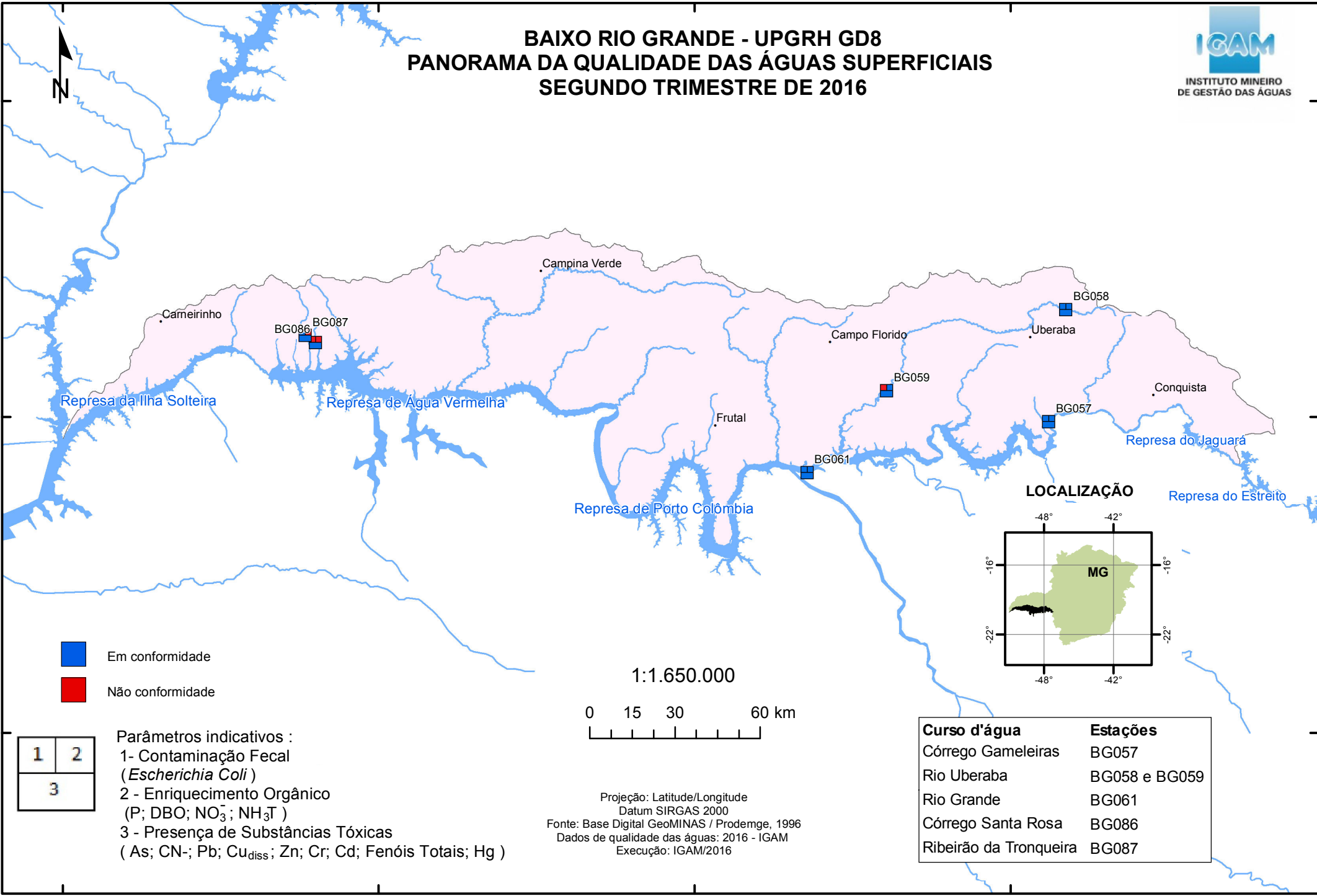


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itabapoana	IB1 - Itabapoana	Rio Caparaó	IB001	ALTO CAPARAÓ	51	59,5	BAIXA	BAIXA	52,8	44,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (IB1)	IB003	CAIANA	53,2	45,1	BAIXA	BAIXA	58,2	53,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Córrego Boa Vista	IP003	IBATIBA (ES)	44,7	54,4	BAIXA	BAIXA	45,8	53,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (IP1)	IP001	IBATIBA (ES)	29,9	42,4	MÉDIA	BAIXA	58,4	53,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

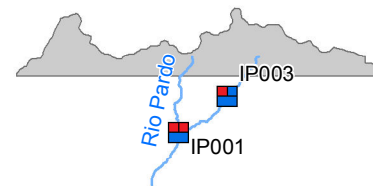
😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade

☹️ 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

BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



20°15'0"S

20°15'0"S

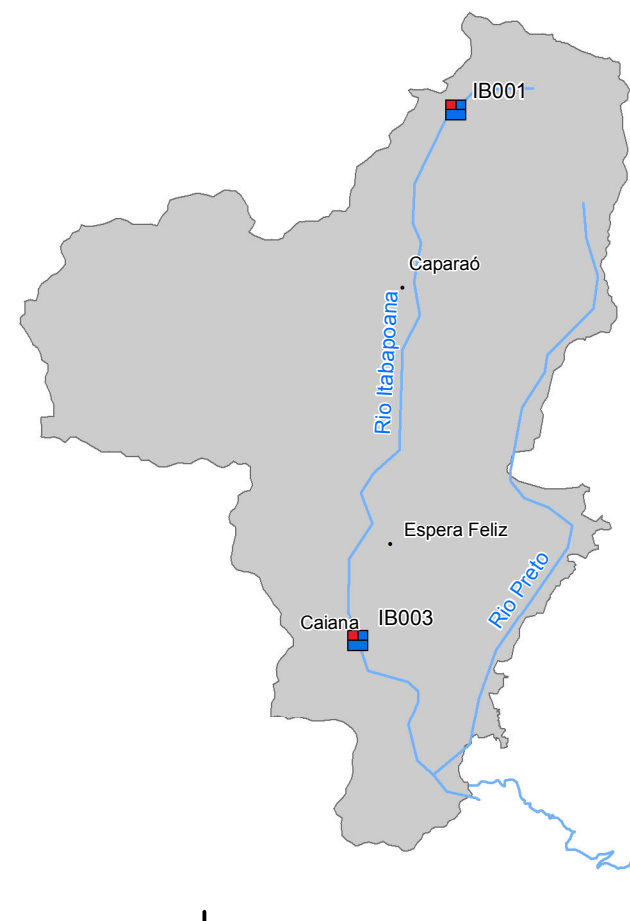


20°30'0"S

20°30'0"S

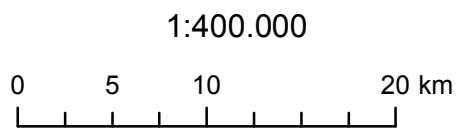
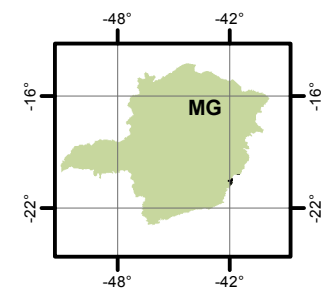
20°45'0"S

20°45'0"S



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

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

42°0'0"W




41°45'0"W

41°30'0"W

41°15'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itaúnas	IU1 - Rio Itaúnas	Córrego Barreado	IU001	MUCURI (BA)	57,9	42,7	BAIXA	BAIXA	52,4	62,2	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	SERRA DOS AIMORÉS	56,1	30,6	BAIXA	BAIXA	47,6	56,8	☹️	😊	☹️	<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

--- 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

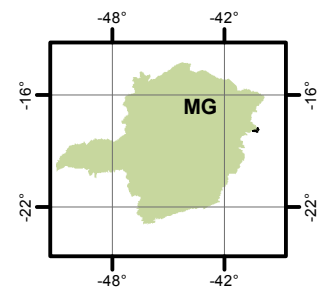
40°7'30"W

BACIAS DOS RIOS ITAÚNAS (IU1) e PERUÍPE (PE1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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

LOCALIZAÇÃO



Nanuque

Serra dos Aimorés

PE001

Rio Pau Alto

Córrego Barreado

IU001

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

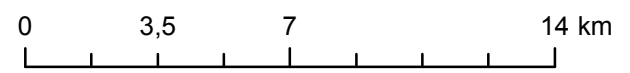
1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

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

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



1:200.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Hidrografia Ottocodificada - IGAM, 2010
Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ1 - Alto Jequitinhonha	Barragem de Irapé	JE027	JOSÉ GONÇALVES DE MINAS	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Congonhas	JE002	GRÃO MOGOL	80,9	72,4	BAIXA	BAIXA	48,2	51,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Itacambirucu	JE004	GRÃO MOGOL	80,8	71,1	BAIXA	BAIXA	45,8	29,5	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	DIAMANTINA, SERRO	57,3	74,8	BAIXA	BAIXA	49,3	50,7	😊	😊	☹	---	---	---
			JE003	DIAMANTINA	72,2	67,4	BAIXA	MÉDIA	52,5	46,6	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
			JE026	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	*	54,1	*	BAIXA	*	32,1	✘	✘	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			JE005	BOCAIÚVA, CARBONITA, TURMALINA	72,3	53,1	BAIXA	BAIXA	50,8	51	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		JE006	SALINAS	63,3	37,4	BAIXA	MÉDIA	45,8	64,1	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.	
Rio Vacaria	JE008	PADRE CARVALHO	81,3	55,8	BAIXA	BAIXA	48,8	57,3	☹	😊	☹	---	---	---		

- 😊 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

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

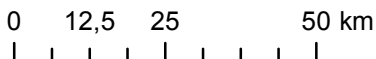
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



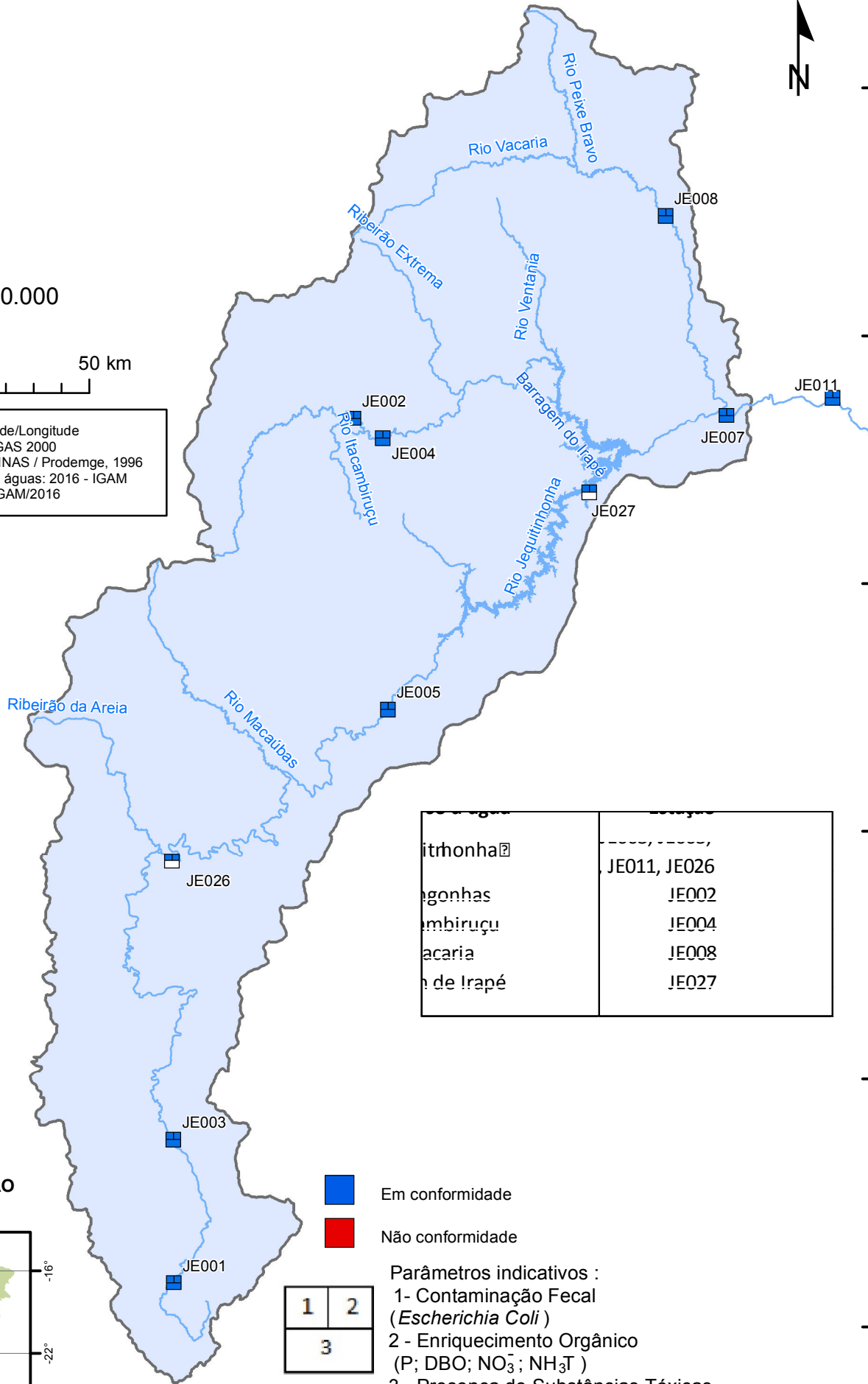
16°0'0"S
16°30'0"S
17°0'0"S
17°30'0"S
18°0'0"S
18°30'0"S

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: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016



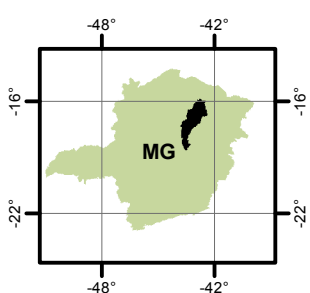
Rio Jequitinhonha	JE011, JE026
Rio Macaúbas	JE002
Rio Itacambirucu	JE004
Rio Vacaria	JE008
Barragem do Irapé	JE027

- 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_{dis}; 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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ2 - Rio Araçuaí	Rio Araçuaí	JE013	TURMALINA	84,7	48,5	BAIXA	BAIXA	47,1	57,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			JE015	BERILO	71,6	42,7	BAIXA	MÉDIA	52,2	34,9	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			JE017	ARAÇUAÍ	42,6	45	MÉDIA	BAIXA	31,8	32,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Fanado	JE014	MINAS NOVAS	61,4	43,6	BAIXA	BAIXA	56,8	32,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Gravatá	JE016	ARAÇUAÍ	74,3	41,5	BAIXA	MÉDIA	49,5	62,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cianeto Livre.
		Rio Itamarandiba	JE012	VEREDINHA	82,1	48,5	BAIXA	BAIXA	47,1	53,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Setúbal	JE018	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	53,4	44,7	BAIXA	BAIXA	30	56,8	☹️	😊	☹️	<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

--- 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

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

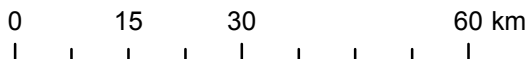


17°0'0"S

17°0'0"S

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016



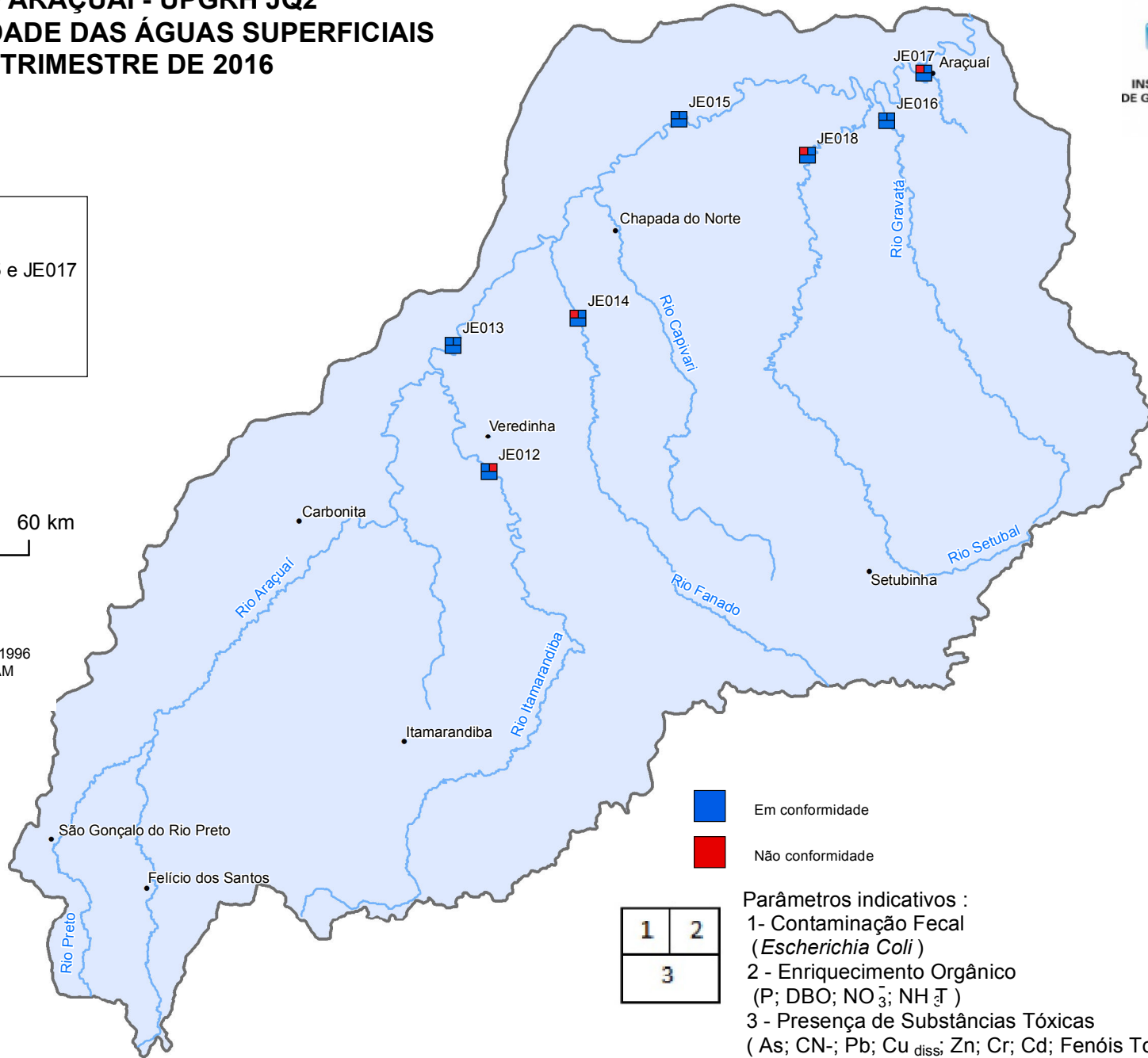
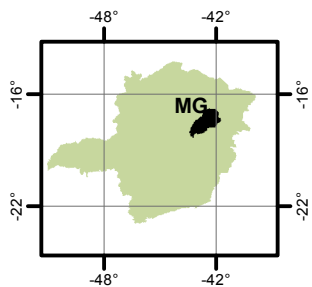
17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

- Parâmetros indicativos :
- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 - 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO₅; NO₃⁻; NH₄⁺)
 - 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

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 2015 e 2016 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 2016

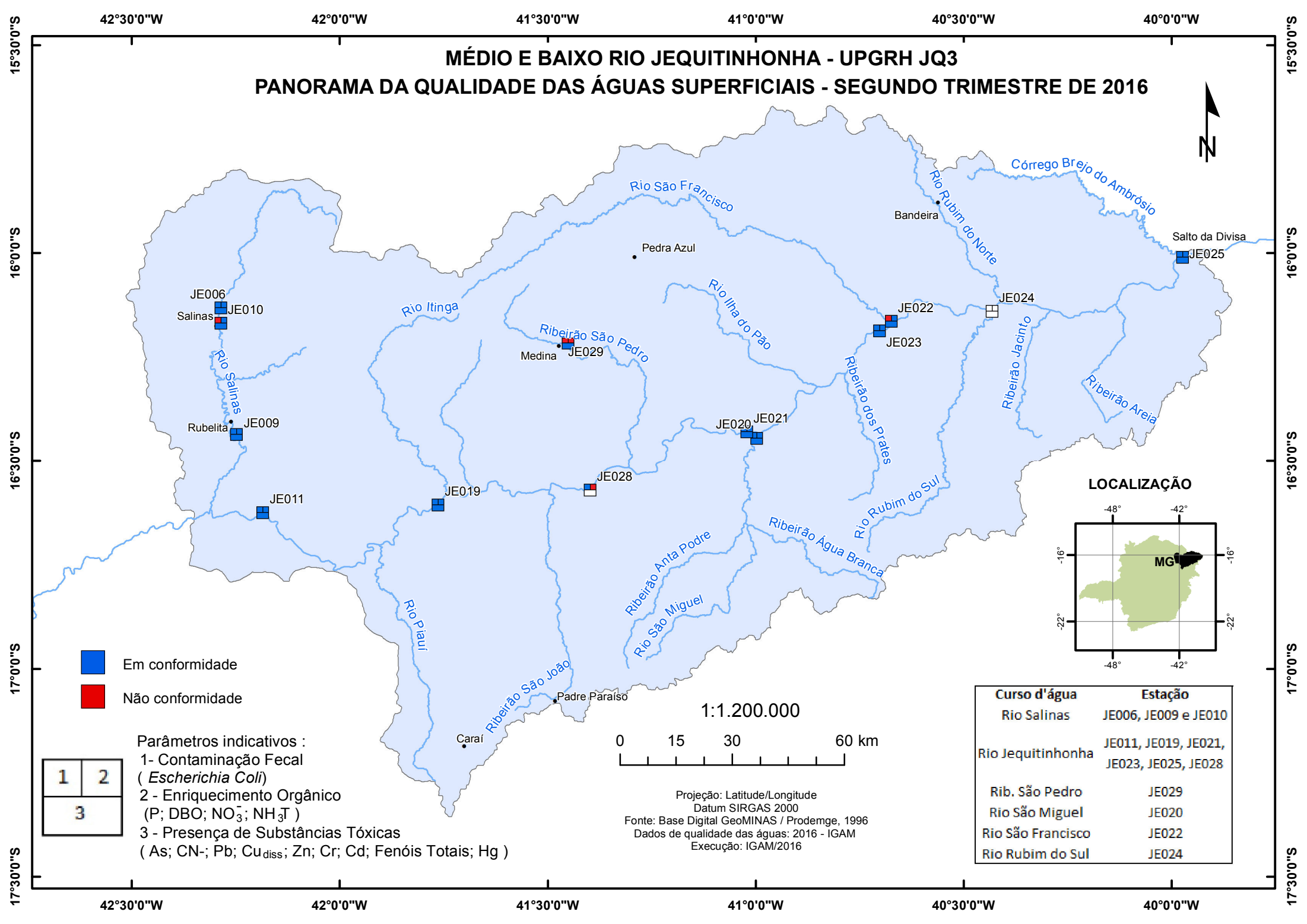
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE011	CORONEL MURTA	74,7	42,2	MÉDIA	MÉDIA	45,1	63,7	☹️	😐	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			JE019	ITINGA	73,7	42,4	BAIXA	ALTA	45,1	32,9	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			JE021	JEQUITINHONHA	76,8	51,1	BAIXA	BAIXA	46,9	57,8	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			JE023	ALMENARA	71,7	52,2	BAIXA	BAIXA	55,8	52,3	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			JE025	SALTO DA DIVISA	77,6	60,8	BAIXA	BAIXA	51	52,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE028	JEQUITINHONHA	*	50,9	*	BAIXA	*	58,1	✘	✘	✘	---	Fósforo total.	Chumbo total.
		Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	MEDINA	*	39,5	*	BAIXA	*	56,8	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Rubim do Sul	JE024	JACINTO	65,1	75,9	BAIXA	BAIXA	50,6	63,2	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Salinas	JE006	SALINAS	63,3	37,4	BAIXA	MÉDIA	45,8	64,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.
			JE009	RUBELITA	71,8	41,9	BAIXA	MÉDIA	54	34,9	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			JE010	SALINAS	41,9	41,5	BAIXA	BAIXA	60,4	59,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Rio São Francisco (JQ3)	JE022	ALMENARA	*	57,3	*	BAIXA	*	52,8	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio São Miguel (JQ3)	JE020	JEQUITINHONHA	83,7	64,6	BAIXA	BAIXA	47,1	48,4	☹️	😊	😐	---	---	---

 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

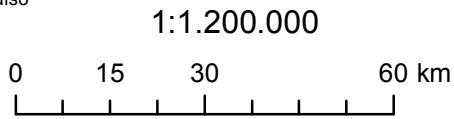
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1	2
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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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

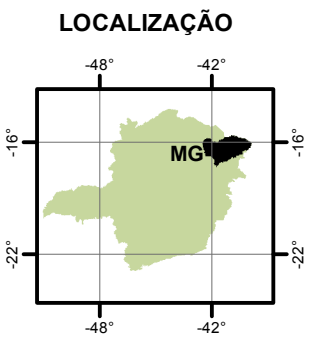


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016		Parâmetros indicativos de:			
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Ribeirão Marambaia	MU003	NOVO ORIENTE DE MINAS, TEÓFILO OTONI	65,6	66,3	BAIXA	BAIXA	49,1	51,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Mucuri	MU001	TEÓFILO OTONI	76,8	55,3	MÉDIA	BAIXA	49,5	55,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			MU005	PAVÃO, TEÓFILO OTONI	66,5	69	BAIXA	BAIXA	54,1	50,4	☹️	😊	😊	---	---	---
			MU009	CARLOS CHAGAS	71,5	63,9	BAIXA	BAIXA	55,1	51,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			MU013	NANUQUE	62,4	62,7	BAIXA	BAIXA	54,9	56,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU014	TEÓFILO OTONI	68,9	58,4	BAIXA	BAIXA	48	50,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pampã	MU011	CARLOS CHAGAS, NANUQUE	66	74,2	BAIXA	BAIXA	51	56,2	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Preto (MU1)	MU002	CATUJI	70,4	63,7	BAIXA	BAIXA	59	51,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Todos os Santos	MU006	POTÉ	64,1	45,7	BAIXA	BAIXA	45,6	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			MU007	TEÓFILO OTONI	26,6	51	MÉDIA	BAIXA	67,3	61	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Urucu	MU008	CARLOS CHAGAS	60,4	50,1	BAIXA	BAIXA	55,1	46,9	☹️	😊	😊	<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

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

BACIA DO RIO MUCURI - UPGRH MU1

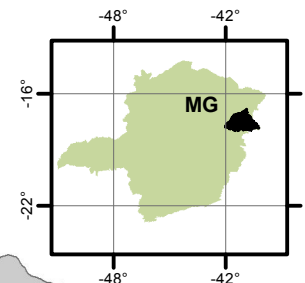
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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

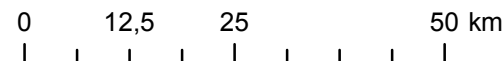
Parâmetros indicativos :

- 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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio do Cedro	PD002	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	69,5	58,9	BAIXA	BAIXA	54,8	29,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pará	PA006	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Itapecerica	PA007	DIVINÓPOLIS	35,6	49,7	BAIXA	BAIXA	36,3	31,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	ÁGUAS VERMELHAS	74,7	31,8	BAIXA	BAIXA	57,3	75,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Pardo (PA1)	PD001	MONTEZUMA	64,8	59,9	BAIXA	BAIXA	54,2	51,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			PD003	INDAIABIRA	74,4	53,9	ALTA	BAIXA	50,6	30,9	☹️	😊	😊	---	---	---
			PD005	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	76	56,4	BAIXA	BAIXA	50,1	54,6	☹️	😊	☹️	---	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

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

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



Curso d'água	Estação
Rio Pardo	PD001, PD003, PD005 e PD006
Rio Cedro	PD002
Rio Mosquito	PD004
Rio São João do Paraíso	PD007

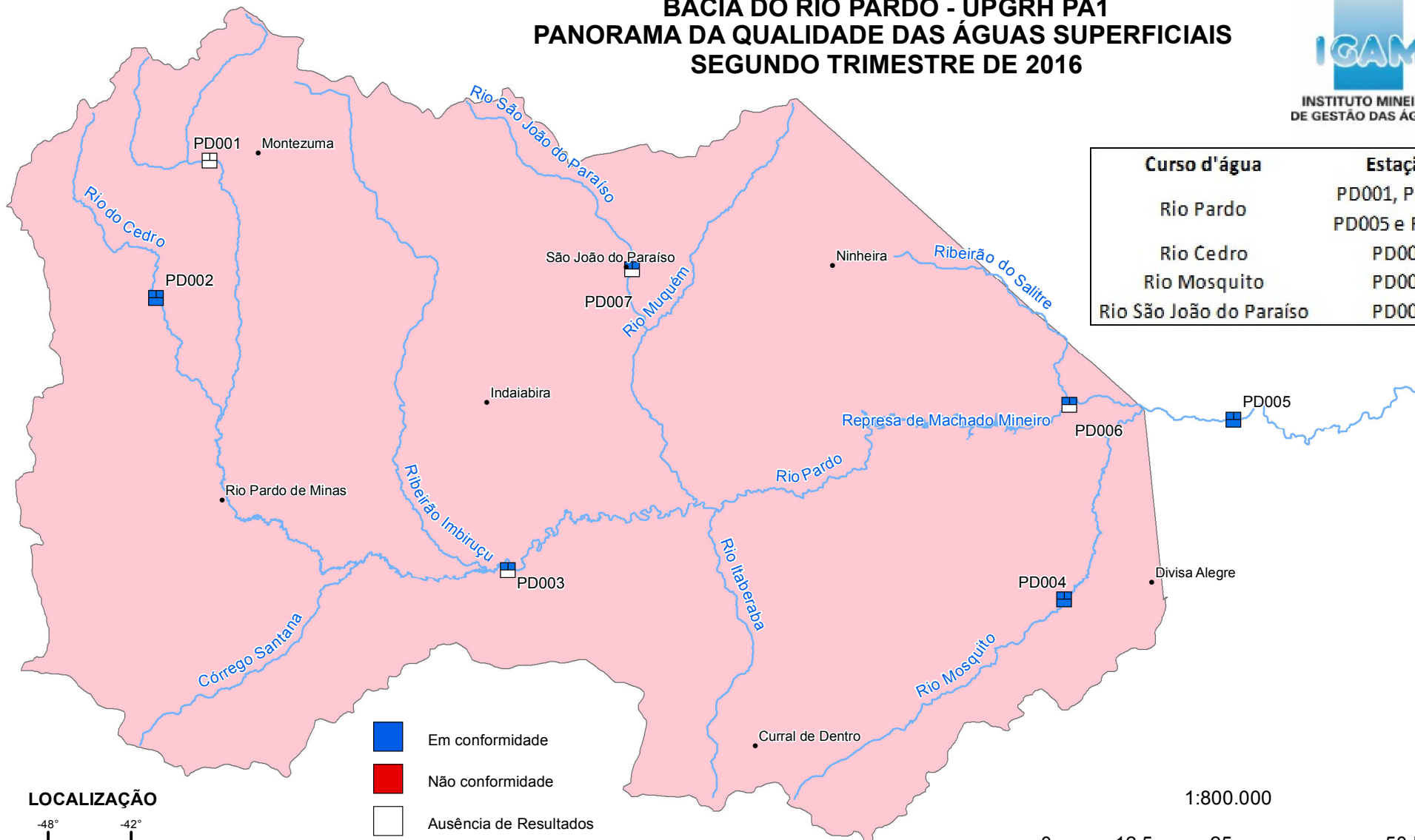


15°30'0"S

15°30'0"S

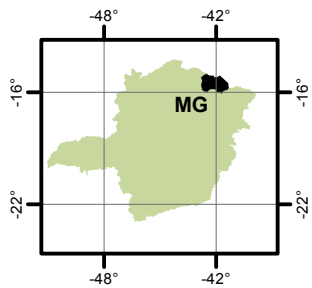
16°0'0"S

16°0'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

LOCALIZAÇÃO

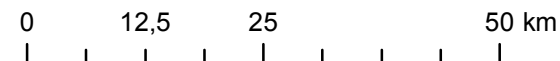


1	2
3	

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)

1:800.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Piracicaba	PJ1 - Piracicaba / Jaguari	Rio Camanducaia	PJ003	CAMANDUCAIA	74,4	93	BAIXA	BAIXA	48,2	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
			PJ006	CAMANDUCAIA	45,7	33,9	BAIXA	BAIXA	34,5	36,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ009	ITAPEVA	53,3	39,3	BAIXA	MÉDIA	63,2	36,3	😞	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio do Guardinha	PJ012	TOLEDO	60,7	57,1	BAIXA	BAIXA	34,1	54,2	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ015	TOLEDO	63,8	61,6	BAIXA	BAIXA	47,2	52,3	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ018	TOLEDO	49,9	54,1	BAIXA	BAIXA	53	53,5	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari	PJ001	EXTREMA	41,8	41,8	BAIXA	BAIXA	55,5	60	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ021	CAMANDUCAIA	59,8	69,3	BAIXA	BAIXA	55	50,7	😐	😊	😊	---	---	---
			PJ024	EXTREMA	45	45,1	BAIXA	BAIXA	41,5	61	😐	😊	😞	<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

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

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

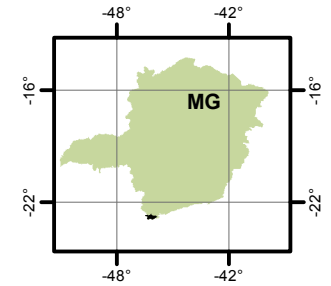
45°50'0"W



INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

LOCALIZAÇÃO



22°40'0"S

22°40'0"S

22°50'0"S

22°50'0"S

23°0'0"S

23°0'0"S



- Não conformidade
- Em conformidade
- Ausência de Resultados

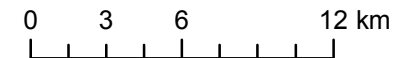
Parâmetros indicativos :

- 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)

1	2
3	

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

1:300.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

45°50'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Ribeirão da Batalha	PB036	PARACATU	72,9	78,7	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Bagagem	PB040	ESTRELA DO SUL	61,8	53,6	BAIXA	BAIXA	47,6	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourados	PB038	ABADIA DOS DOURADOS	59,4	61,8	BAIXA	BAIXA	50,5	56,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jordão	PB009	ARAGUARI	58	68,8	BAIXA	BAIXA	53,2	48,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paranaíba	PB001	RIO PARANAÍBA	62,8	59,9	BAIXA	BAIXA	48,4	50,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB002	PATOS DE MINAS	64	58,5	BAIXA	BAIXA	50,5	55,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB003	PATOS DE MINAS	43,1	35,7	BAIXA	BAIXA	33,5	60,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PB005	COROMANDEL	52,7	66,5	BAIXA	BAIXA	34,2	53,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			PB007	ARAGUARI, CUMARI (GO)	65,4	75,7	BAIXA	BAIXA	49,5	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Perdizes	PB039	MONTE CARMELO	64,9	42,5	BAIXA	BAIXA	45,7	55	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piçarrão	PB041	ARAGUARI	70,1	63,1	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santo Inácio	PB037	COROMANDEL	70	54	BAIXA	BAIXA	30,9	58,6	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
Rio São Marcos	PB035	PARACATU	68,4	79,6	BAIXA	BAIXA	50,3	51	😊	😊	☹️	---	---	---		

- 😊 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

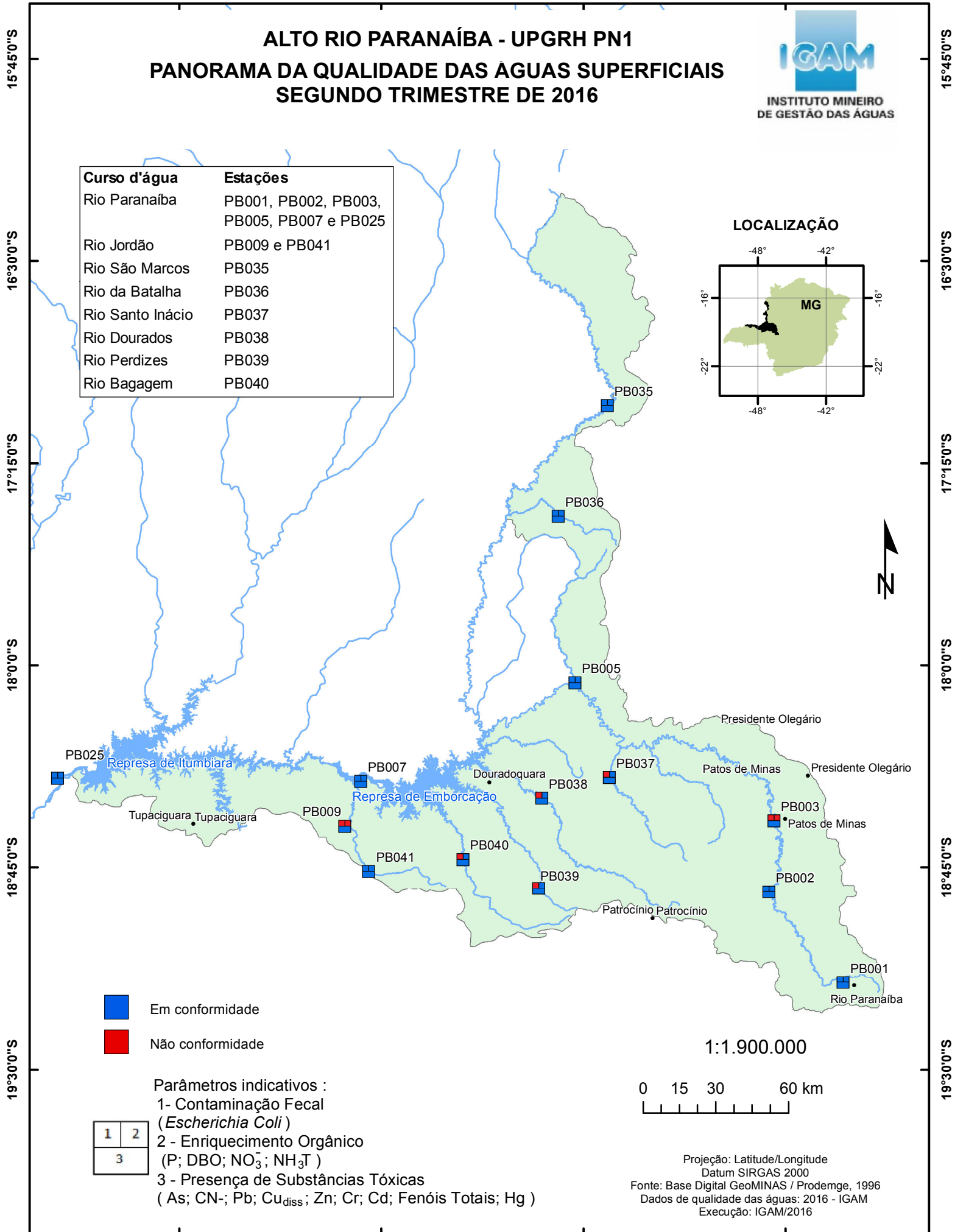
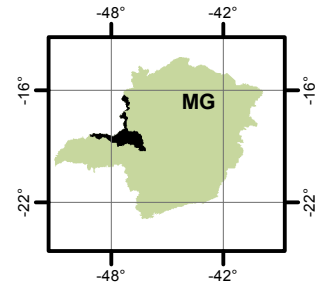
ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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

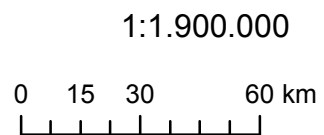


- Em conformidade
- Não conformidade

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: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

15°45'0"S
16°30'0"S
17°15'0"S
18°0'0"S
18°45'0"S
19°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	PERDIZES	61,7	66,5	BAIXA	BAIXA	53	27,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Inferno	PB057	TAPIRA	84,1	76,4	BAIXA	BAIXA	61	54,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Salitre	PB055	PATROCÍNIO	62,9	74,2	BAIXA	BAIXA	49,4	46,3	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	PATROCÍNIO	57,5	68,1	BAIXA	BAIXA	37,6	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Araguari	PB017	SACRAMENTO, SANTA JULIANA	80,9	50,5	BAIXA	BAIXA	32,7	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB019	ARAGUARI, UBERLÂNDIA	76,4	84,6	BAIXA	BAIXA	52,8	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			PB021	ARAGUARI, TUPACIGUARA	73,7	73,7	BAIXA	BAIXA	47,4	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB056	SÃO ROQUE DE MINAS	75,9	66,6	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Capivara	PB013	PERDIZES	38,3	48,2	BAIXA	BAIXA	61,3	56,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Claro	PB044	UBERABA	58,4	57,4	BAIXA	BAIXA	47,1	48,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Misericórdia	PB042	IBIÁ	37,9	68,2	ALTA	BAIXA	30,9	50,2	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Quebra Anzol	PB011	PERDIZES, SERRA DO SALITRE	50,1	64,5	BAIXA	BAIXA	51,5	47,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Uberabinha	PB022	UBERLÂNDIA	69,4	69,5	BAIXA	BAIXA	45,8	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
PB023	UBERLÂNDIA		53	62,1	BAIXA	BAIXA	53,1	53,4	☹️	😊	☹️	<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

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

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

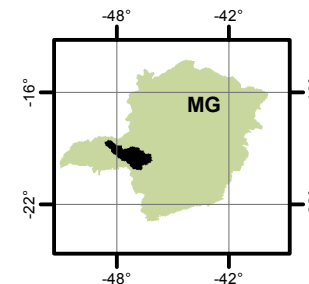


BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

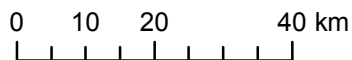
19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S



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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Ribeirão Monte Alegre	PB049	MONTE ALEGRE DE MINAS	50	65,3	BAIXA	BAIXA	31,3	45,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB054	LIMEIRA DO OESTE	71,5	72,5	BAIXA	BAIXA	30,5	45,9				---	---	---
		Rio Arantes	PB053	UNIÃO DE MINAS	66,8	62,6	BAIXA	BAIXA	55,3	48,7				---	---	---
		Rio Babilônia	PB048	MONTE ALEGRE DE MINAS	57,5	49,9	BAIXA	BAIXA	51,2	52,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio da Prata (PN3)	PB029	GURINHATÃ, ITUIUTABA	61,8	56,1	BAIXA	BAIXA	51,9	52,5				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB050	PRATA	46,2	54	BAIXA	BAIXA	33,4	48,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (PN3)	PB047	UBERLÂNDIA	63,6	54	BAIXA	BAIXA	43,3	51				<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Rio Paranaíba	PB025	ARAPORÃ, ITUMBIARA (GO)	66,8	67,3	BAIXA	BAIXA	48,9	55,8	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			PB031	SANTA VITÓRIA, SÃO SIMÃO (GO)	81	69,8	BAIXA	BAIXA	50,6	51,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB034	CARNEIRINHO	64,8	74,4	BAIXA	BAIXA	51	53,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Piedade	PB045	ARAPORÃ	67,4	70,7	BAIXA	BAIXA	47,7	47,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Domingos (PN3)	PB033	LIMEIRA DO OESTE, SANTA VITÓRIA	75,7	74,2	BAIXA	BAIXA	43,9	48,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB052	LIMEIRA DO OESTE	60	61,6	BAIXA	BAIXA	50,8	54,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Jerônimo	PB051	GURINHATÃ	67,6	64,7	MÉDIA	BAIXA	49,6	48,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Tijuco	PB027	ITUIUTABA	57,7	62,6	BAIXA	BAIXA	32,9	51,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB046	UBERLÂNDIA	62,2	68,4	BAIXA	BAIXA	49,2	48,5	☹️	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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

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

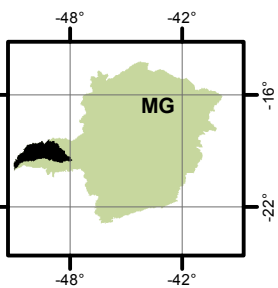
51°0'0"W 50°15'0"W 49°30'0"W 48°45'0"W 48°0'0"W

BAIXO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

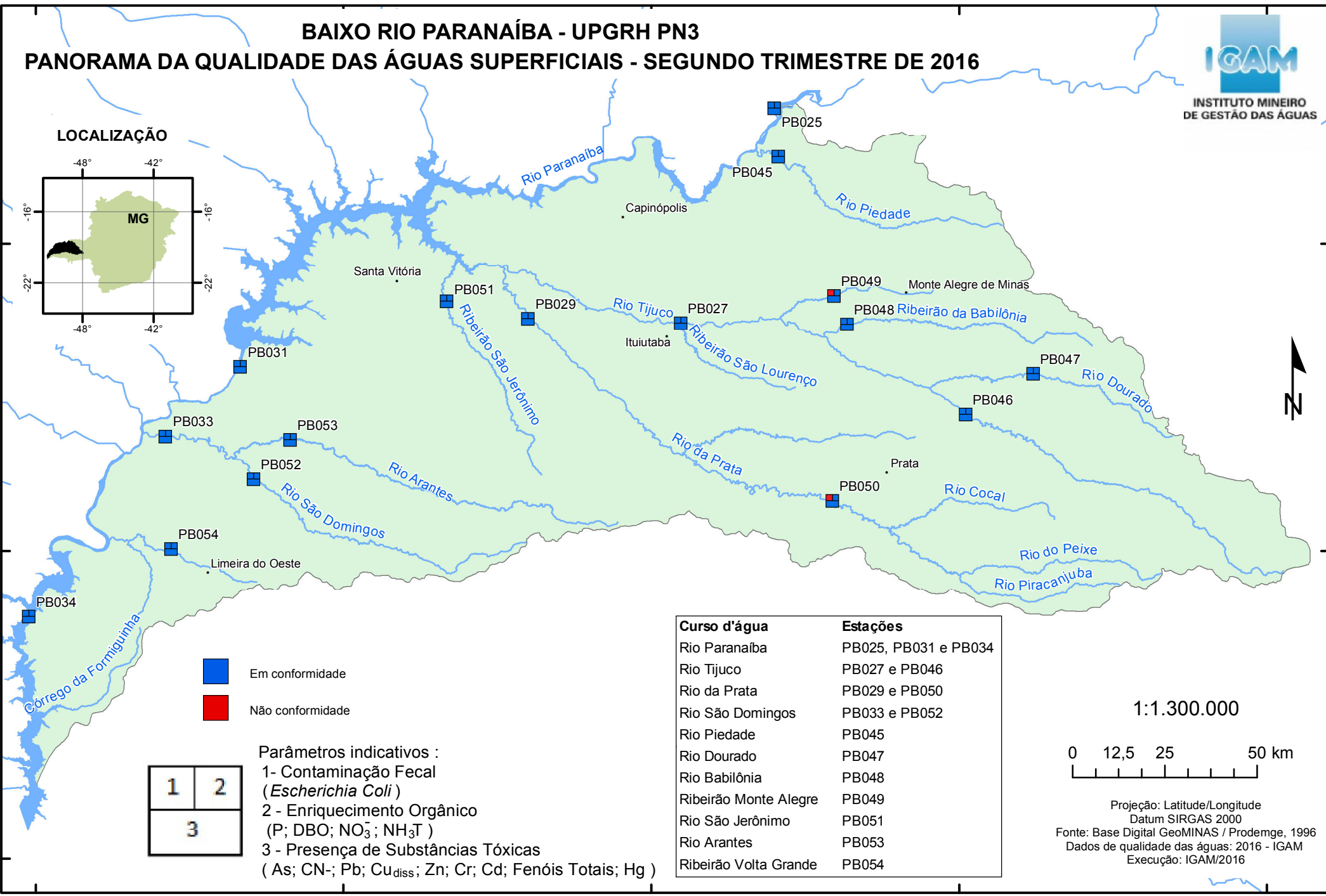
19°30'0"S

20°15'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S



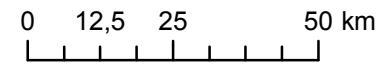
- Em conformidade
- Não conformidade

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)

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 / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Cágado	BS030	MAR DE ESPANHA	71,5	59,3	BAIXA	BAIXA	45,1	47,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	SANTANA DO DESERTO	69,2	60,1	BAIXA	BAIXA	28,7	49,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	BELMIRO BRAGA	57,7	70,7	BAIXA	BAIXA	29,5	27,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	LIMA DUARTE	58,5	61,5	BAIXA	BAIXA	30,9	27,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS090	JUIZ DE FORA	65,2	64,4	BAIXA	BAIXA	45,5	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	CARMO (RJ)	74,7	68,3	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			BS060	TRÊS RIOS (RJ)	57,2	55,8	BAIXA	BAIXA	50,7	57,7				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS062	SAPUCAIA (RJ)	64,7	61,3	BAIXA	BAIXA	52,5	57				<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS002	JUIZ DE FORA	60,5	66	BAIXA	BAIXA	49	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS006	JUIZ DE FORA	52,6	58,8	BAIXA	BAIXA	55,5	47,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS017	JUIZ DE FORA	36,1	40	BAIXA	MÉDIA	57,2	32,3	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cádmio total.
			BS018	MATIAS BARBOSA	48,8	48,6	BAIXA	BAIXA	59	30,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS024	BELMIRO BRAGA	66,6	53	BAIXA	BAIXA	52,1	52,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS029	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	64,3	44,7	BAIXA	BAIXA	31,6	32,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS032	CHIADOR	68,6	63,4	BAIXA	BAIXA	56,6	52	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS083	JUIZ DE FORA	50,5	50,3	BAIXA	MÉDIA	50,3	53,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cádmio total.
		Rio Preto (PS1)	BS026	QUATIS (RJ)	69,6	59,6	BAIXA	BAIXA	31,3	28,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS027	QUATIS (RJ)	62,6	53,9	BAIXA	BAIXA	51,4	53,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS028	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	61,3	43,6	BAIXA	BAIXA	31,8	32,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	JUIZ DE FORA	65,8	71,1	BAIXA	BAIXA	50,6	46,3	😊	😊	😊	<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

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

BACIAS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA - UPGRH PS1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



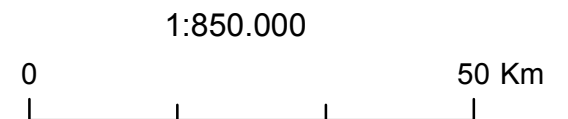
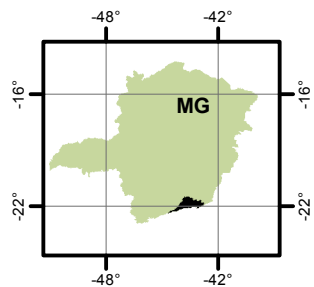
Curso d'água	Estações
Rio Paraibuna	BS002, BS006, BS017, BS018, BS024, BS029, BS032 e BS083
Rio Preto	BS026, BS027 e BS028
Rio Cágado	BS030 e BS031
Rio Paraíba do Sul	BS052, BS060 e BS062
Rio do Peixe	BS061, BS085 e BS090
Rio Vermelho	BS088

	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)

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

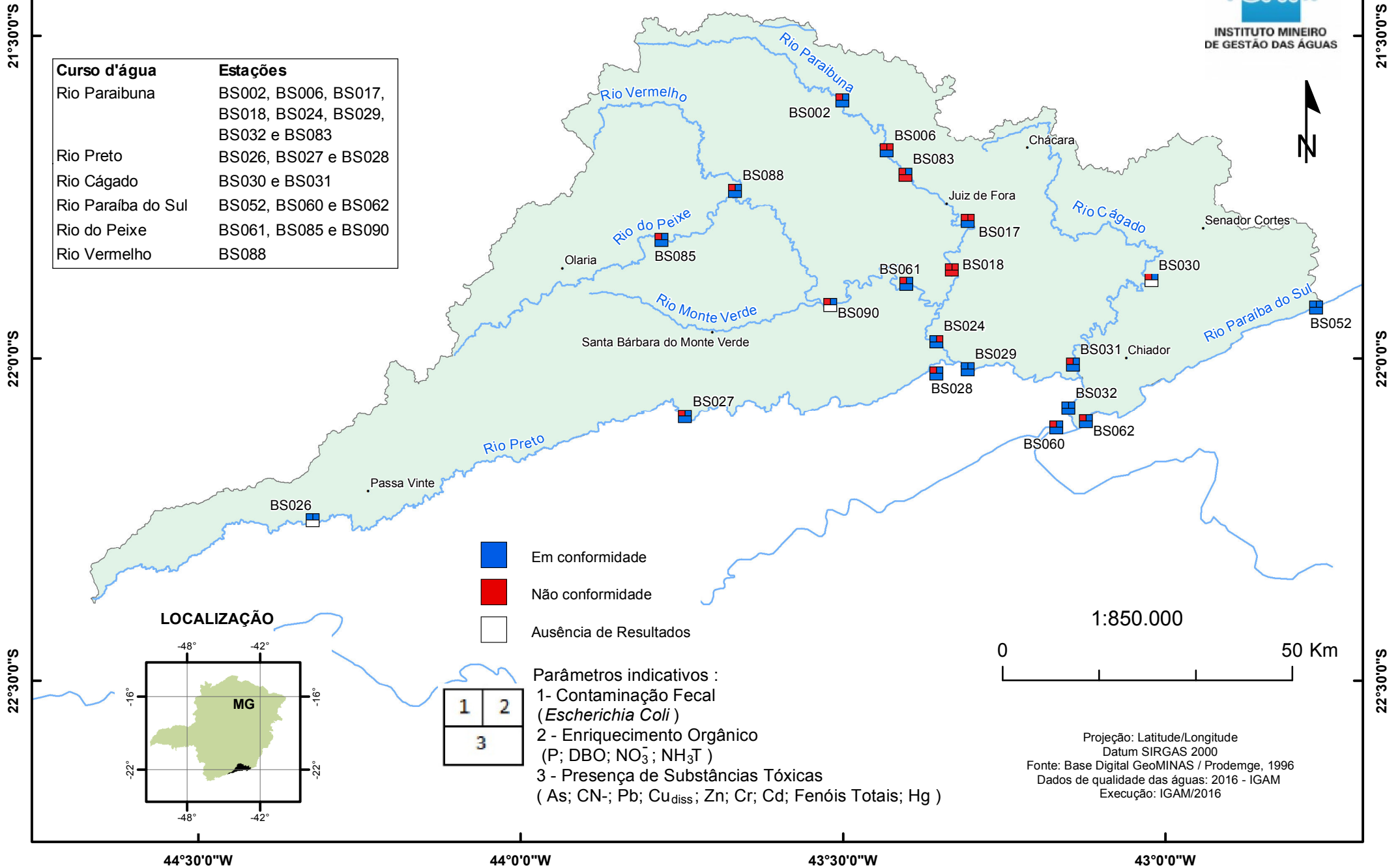





Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão das Posses	BS073	SANTOS DUMONT	48	53,9	BAIXA	BAIXA	32,3	50,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	CATAGUASES	30,8	46,5	BAIXA	BAIXA	54,5	56,5	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ubá	BS071	UBÁ	22,8	36,7	BAIXA	MÉDIA	65,9	62,4	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Angu	BS095	VOLTA GRANDE	62,2	53,2	BAIXA	BAIXA	45,9	47,1	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	TOMBOS	72,5	68	BAIXA	BAIXA	50,4	49,5	☹️	😊	😐	---	---	---
		Rio do Pinho	BS074	SANTOS DUMONT	54,8	66,2	BAIXA	BAIXA	52,9	49,2	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Glória	BS055	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	53,5	55,8	BAIXA	BAIXA	51,9	47,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS058	MURIAÉ	67,4	54,8	BAIXA	BAIXA	56,6	56,3	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Muriaé	BS057	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	65,9	58,8	BAIXA	BAIXA	47,1	51,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	MURIAÉ	58,3	68,4	BAIXA	BAIXA	49,5	47,1	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	MURIAÉ	45,8	50,8	BAIXA	BAIXA	51,9	51	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Novo	BS046	CATAGUASES	70	69,3	BAIXA	BAIXA	51,1	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	CARMO (RJ)	59,7	64,6	BAIXA	BAIXA	52,9	49	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	APERIBÉ (RJ), ITAOCARA (RJ)	72,9	68	BAIXA	BAIXA	49,5	51,2	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS079	CAMBUCI (RJ)	61,1	66	BAIXA	BAIXA	52,9	52,5	😐	😊	😐	<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		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Pirapetinga	BS072	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	33,2	46,8	BAIXA	BAIXA	62,2	56,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Pomba	BS033	MERCÊS	59,4	60,1	BAIXA	BAIXA	48,9	50,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS038	GUARANI	70,9	56,8	BAIXA	BAIXA	30,5	51	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS043	CATAGUASES	70,3	59,9	BAIXA	BAIXA	52,9	49,8	😞	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS050	CATAGUASES	58,1	53	BAIXA	BAIXA	56,2	50,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS051	CATAGUASES	60,7	50,8	BAIXA	BAIXA	49,9	49,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS054	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	73,5	65,5	BAIXA	ALTA	64,1	46,5	😞	😞	😊	---	---	Mercurio total.
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	64,4	56	BAIXA	BAIXA	66,9	54,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS077	VISCONDE DO RIO BRANCO	18,8	22,6	BAIXA	MÉDIA	72,2	65,2	😞	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal 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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

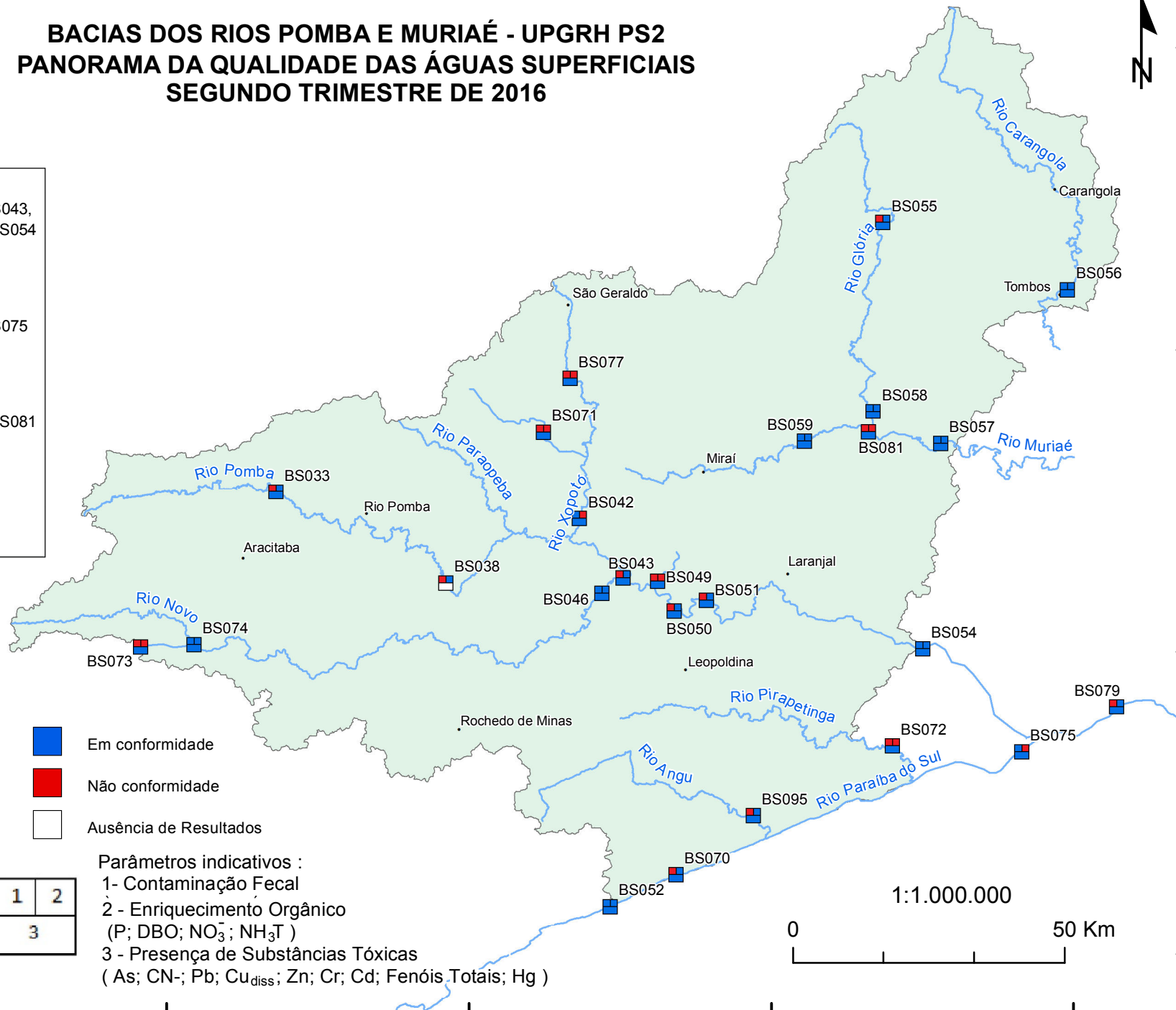


INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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

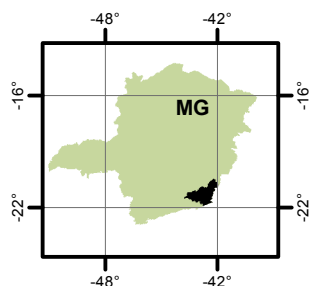


- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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)

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

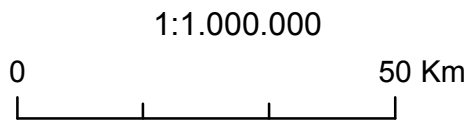


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio Preto (SF1)	SF004	ARCOS	59,4	59,1	BAIXA	BAIXA	54,3	53,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	75,2	74,2	BAIXA	BAIXA	44,1	28,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	SÃO ROQUE DE MINAS, VARGEM BONITA	80,8	66,9	*	*	45,8	45,8	☹️	✖️	😊	---	---	---
			SF003	IGUATAMA	69,8	70,7	BAIXA	BAIXA	51,4	52,2	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF005	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	46,6	69,9	ALTA	BAIXA	35,1	54,1	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			SF010	LUZ, MOEMA	70,4	65	BAIXA	BAIXA	48,6	30,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	ARCOS, IGUATAMA	65,4	73,5	BAIXA	BAIXA	50,9	48,2	😊	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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
- * CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial

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

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

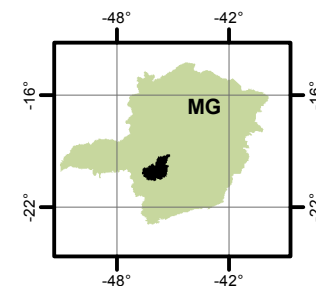
ALTO RIO SÃO FRANCISCO - UGRH SF1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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

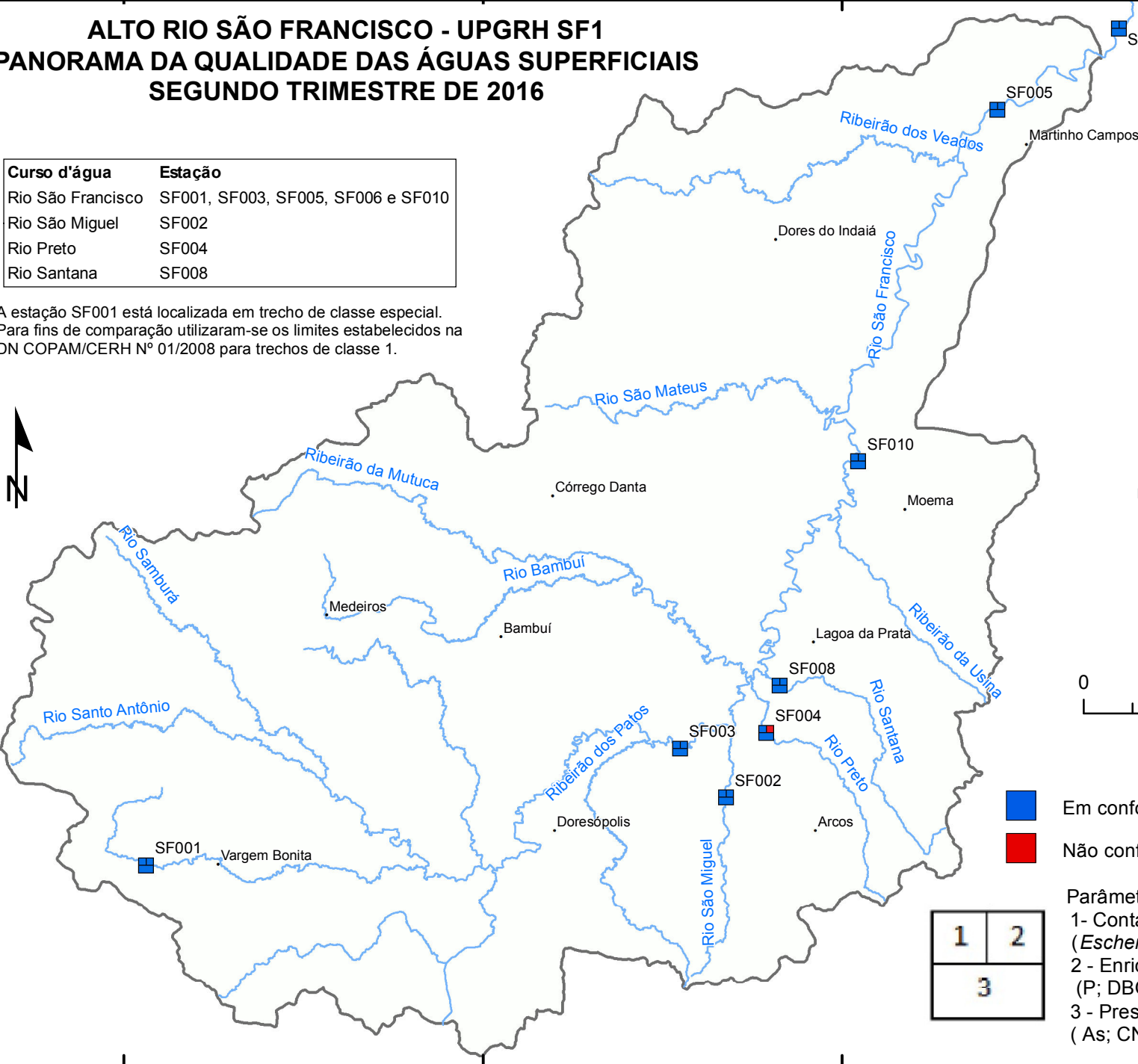
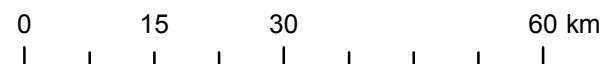
A estação SF001 está localizada em trecho de classe especial.
Para fins de comparação utilizaram-se os limites estabelecidos na
DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

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

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	SÃO GONÇALO DO PARÁ	34,5	23,2	MÉDIA	ALTA	56	60,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cromo total.
		Córrego do Salobro	PA044	POMPÉU	74,2	78,9	BAIXA	BAIXA	50,1	27,7				---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	CLÁUDIO, ITAPECERICA	48,4	64,7	BAIXA	BAIXA	53,8	52,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	NOVA SERRANA	32,6	16,2	ALTA	MÉDIA	63,2	64,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	63,6	46,1	BAIXA	BAIXA	48,5	57,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	CLÁUDIO	64,7	49	BAIXA	BAIXA	50,7	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	CARMÓPOLIS DE MINAS	64,6	62,7	BAIXA	BAIXA	58,2	56,3				---	---	---
		Ribeirão Paciência	PA010	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	30,6	41,4	BAIXA	BAIXA	61,9	61,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	CLÁUDIO	57,5	64,3	BAIXA	BAIXA	47,7	48,5				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	PIRACEMA	53,7	59,4	BAIXA	BAIXA	49,9	43,8				<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	PASSA TEMPO	50,6	53,3	BAIXA	BAIXA	57,7	49,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	PIRACEMA	52,3	57,8	BAIXA	BAIXA	49,2	50,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA042	PITANGUI	45,4	48,3	BAIXA	BAIXA	54	54,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Picão	PA017	MARTINHO CAMPOS	65,4	71,2	BAIXA	BAIXA	28,7	53,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			PA021	BOM DESPACHO	67,9	66,6	BAIXA	BAIXA	44,1	47,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	34,9	64,8	ALTA	BAIXA	69,1	50,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA007	DIVINÓPOLIS	35,6	49,7	BAIXA	BAIXA	36,3	31,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA031	ITAPECERICA	73,4	75,6	BAIXA	BAIXA	42,1	49,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	72,6	59	BAIXA	BAIXA	49,5	54	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA040	PEDRA DO INDAIÁ	70,1	62,4	BAIXA	BAIXA	47,1	52	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	PASSA TEMPO	58,4	65,3	BAIXA	BAIXA	47,4	29,5	☹️	😊	😊	<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		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA003	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	47	66,9	MÉDIA	BAIXA	54,4	49,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA005	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	47,8	60	BAIXA	BAIXA	62,3	51,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA013	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	64	61,4	MÉDIA	MÉDIA	52,7	53,8	😐	😐	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
			PA019	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	69	68,3	BAIXA	MÉDIA	50	31,6	😐	😞	😊	---	---	Cianeto Livre.
			PA028	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	41,8	56,7	BAIXA	BAIXA	32,1	50,1	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (SF2)	PA009	ITAÚNA	31,8	43,4	BAIXA	BAIXA	63	55,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PA011	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	52,4	70,9	MÉDIA	BAIXA	62,5	56,4	😊	😊	😊	---	---	Cianeto Livre.
			PA036	ITATIAIUÇU	69,3	76,9	BAIXA	BAIXA	44,1	50,1	😊	😊	😞	<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

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



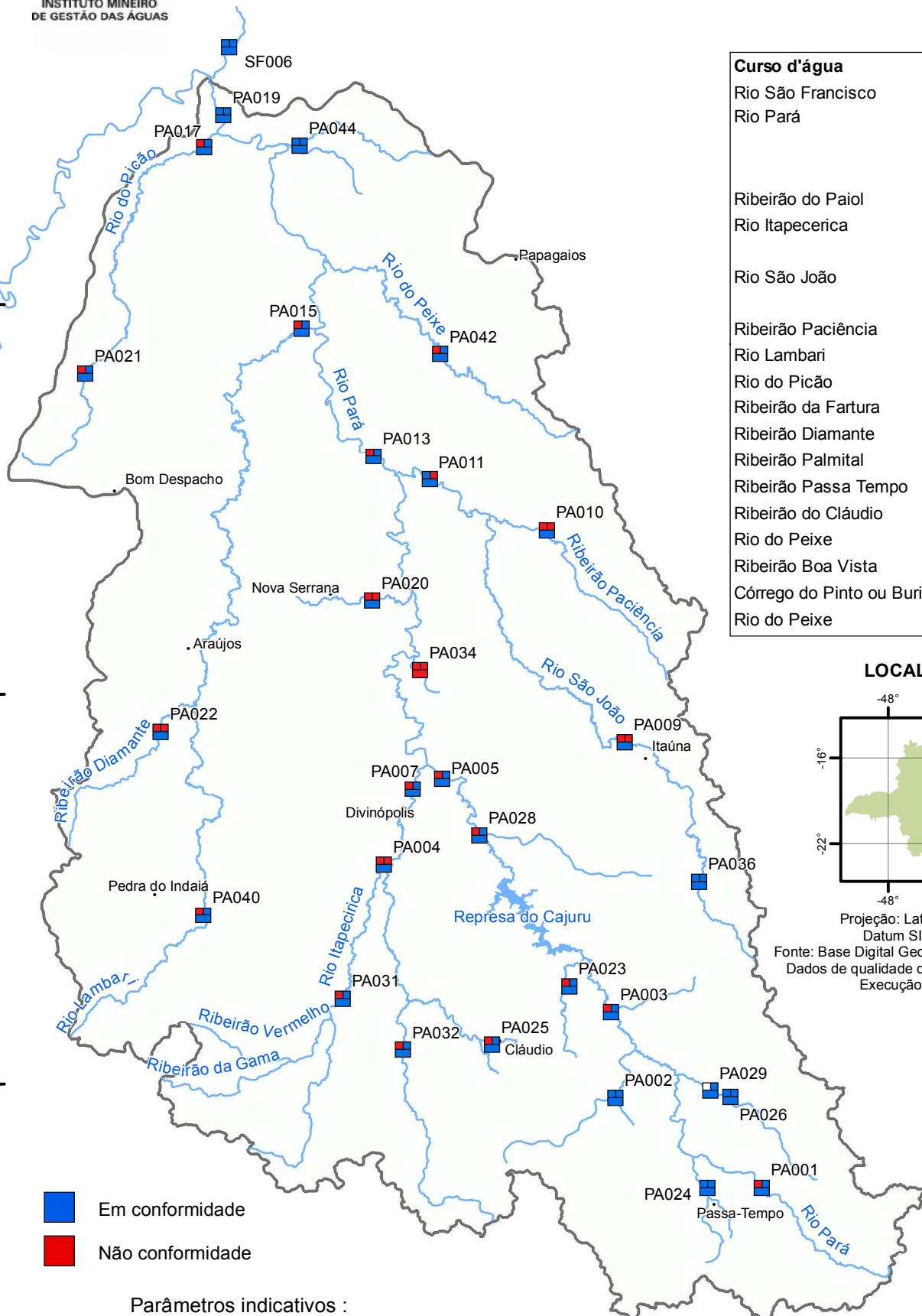
BACIA DO RIO PARÁ - UPGRH SF2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

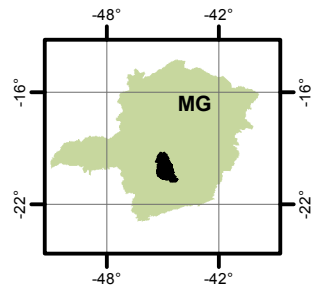
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



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



LOCALIZAÇÃO



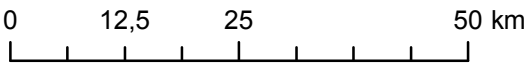
Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

- 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)

1:825.000



45°0'0"W

44°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016		Parâmetros indicativos de:			
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Mãe-D'água	BP018	CONGONHAS	*	75	*	BAIXA	*	44,1	✘	✘	😊	---	---	---
		Córrego Maria-josé	BP020	CONGONHAS	*	64,5	*	BAIXA	*	47,1	✘	✘	✘	---	---	---
		Córrego Pintado	BP075	IBIRITÉ	43,1	52,6	BAIXA	BAIXA	61,4	58,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Casa Branca	BP092	BRUMADINHO	75,1	69,6	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	BRUMADINHO	79,9	62,1	BAIXA	BAIXA	48,1	47	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	BETIM	37,2	31,7	BAIXA	ALTA	61,8	67,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Cedro	BP098	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	52,4	63	BAIXA	BAIXA	53	48,5	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	CACHOEIRA DA PRATA	47,6	54,2	ALTA	BAIXA	27,7	53,1	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Grande	BP090	ESMERALDAS	47,7	53,1	BAIXA	BAIXA	32,7	53,7	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Ibirité	BP081	IBIRITÉ	44,7	49,4	MÉDIA	MÉDIA	55,9	57	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
	BP085	IBIRITÉ	47,7	74,2	ALTA	BAIXA	66,5	67,4	😊	😊	☹️	---	---	Cianeto Livre.		

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	INHAÚMA, PARAOPEBA	51,3	71,7	ALTA	BAIXA	27,7	48	😊	😊	😞	---	---	---
		Ribeirão Sarzedo	BP086	BETIM, MÁRIO CAMPOS	25,7	53,1	MÉDIA	BAIXA	69,9	65,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Soledade	BP014	CONGONHAS	*	48,9	*	BAIXA	*	59,8	✘	✘	✘	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	JUATUBA	30,2	48,9	BAIXA	BAIXA	37,4	57	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Betim	BP071	BETIM, JUATUBA	36,1	31,8	BAIXA	BAIXA	59,1	58,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP088	BETIM	66	56,8	BAIXA	MÉDIA	48,2	57,6	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Rio Brumado	BP024	ENTRE RIOS DE MINAS	48,1	52,9	BAIXA	BAIXA	52,6	30	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Camapuã	BP026	JECEABA	48,9	41,4	BAIXA	BAIXA	50,6	32,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio Macaúbas	BP032	BONFIM	43,5	51,4	MÉDIA	BAIXA	57,9	53,9	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	BRUMADINHO	44,1	40,1	BAIXA	BAIXA	27,7	31,8	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maranhão	BP080	CONGONHAS	35,9	33,1	BAIXA	ALTA	58,3	55,1	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Chumbo total, Cianeto Livre, Cromo total, Mercúrio total.
BP084	CONSELHEIRO LAFAIETE		42,8	50,6	ALTA	BAIXA	62,2	51,8	😊	😊	😊	<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP022	CRISTIANO OTONI	55,2	58,2	BAIXA	BAIXA	50,4	47,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	CONGONHAS, IFCEABA	51,9	44,8	BAIXA	BAIXA	32,5	61,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP029	BELO VALE	56,1	44	BAIXA	BAIXA	33,6	32,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP036	BRUMADINHO	61,6	44,2	BAIXA	BAIXA	45,8	55,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			BP068	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	44,9	45,5	BAIXA	MÉDIA	35,6	57,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			BP070	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	44,9	40	BAIXA	BAIXA	30,5	59,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			BP072	BETIM	44	58,6	BAIXA	BAIXA	27,7	55,3	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Zinco total.
			BP078	CURVELO, POMPÉU	54,5	56,8	BAIXA	BAIXA	33,2	57,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BP079	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	40,1	67,2	BAIXA	BAIXA	57,7	49,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	44,9	54,7	BAIXA	BAIXA	34,4	54,4	😊	😊	☹️	---	---	---
			BP083	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	41,5	57,7	MÉDIA	BAIXA	30,9	52,3	😊	😊	☹️	---	---	---
			BP099	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	74	70,7	BAIXA	ALTA	51	54,7	☹️	☹️	☹️	---	---	Fenóis totais.
		Rio Preto (SF3)	BP016	CONGONHAS	*	56,8	*	BAIXA	*	46,9	✘	✘	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Veloso	BP066	ITATIAIUÇU	62,7	44,1	BAIXA	BAIXA	46,9	54,3	☹️	😊	☹️	<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

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

19°0'0"S

19°0'0"S

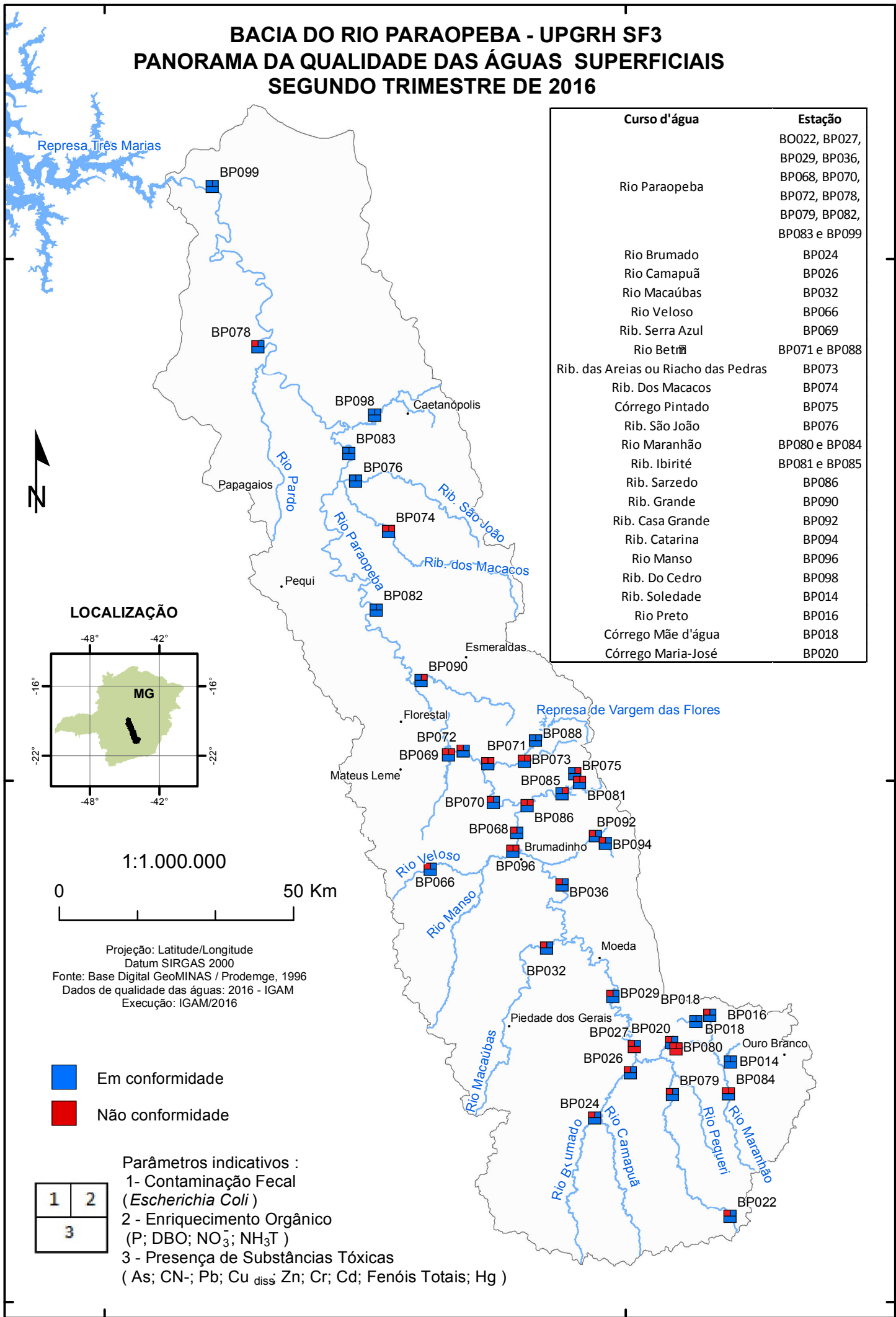
20°0'0"S

20°0'0"S

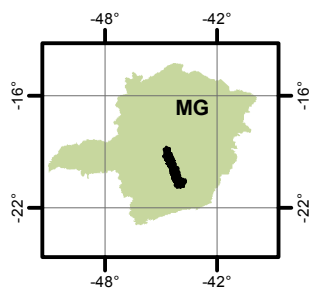
21°0'0"S

21°0'0"S

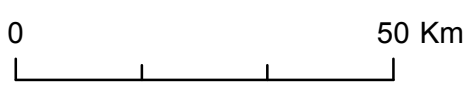
Curso d'água	Estação	
Rio Parapeba	BO022, BP027, BP029, BP036, BP068, BP070, BP072, BP078, BP079, BP082, BP083 e BP099	
	Rio Brumado	BP024
	Rio Camapuã	BP026
	Rio Macaúbas	BP032
	Rio Veloso	BP066
	Rib. Serra Azul	BP069
	Rio Betim	BP071 e BP088
	Rib. das Areias ou Riacho das Pedras	BP073
	Rib. Dos Macacos	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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

- 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	

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	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	63,4	62,3	BAIXA	BAIXA	29,5	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	TRÊS MARIAS	54,6	71,1	BAIXA	BAIXA	54,3	51,9	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Marmelada	SF007	ABAETÉ	43,8	38,3	MÉDIA	BAIXA	27,7	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	BIQUINHAS	50	66,6	BAIXA	BAIXA	50,6	49,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Abaeté	SF017	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	46,9	67,3	ALTA	BAIXA	49,8	57,9	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF056	RIO PARANAÍBA, SÃO GOTARDO	64,3	67,6	BAIXA	BAIXA	46,6	48,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF058	ARAPUÁ, TIROS	63,3	49,3	BAIXA	BAIXA	42,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF060	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	37,5	70	ALTA	BAIXA	36,3	58	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	MORADA NOVA DE MINAS, SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	44,5	72,2	ALTA	BAIXA	34,3	51,9	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF050	SÃO GOTARDO	70,7	60,3	BAIXA	BAIXA	48	49,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF052	TIROS	58,7	55,4	BAIXA	BAIXA	52,3	50,8	☹️	😊	😊	<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Indaiá	SF011	BIQUINHAS	41,7	74,4	ALTA	BAIXA	35,6	60,1	😊	😊	😞	---	---	---
			SF046	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	58,7	50,5	BAIXA	BAIXA	48,3	54	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF048	CEDRO DO ABAETÉ, QUARTEL GERAL, TIROS	48,8	76,2	BAIXA	BAIXA	55,4	58	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	ABAETÉ, POMPÉU	54,1	70,3	BAIXA	BAIXA	33,2	53,4	😊	😊	😞	---	---	---
			SF015	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	65,5	57,8	ALTA	BAIXA	48,1	48,1	😐	😊	😐	---	---	---
			SF016	TRÊS MARIAS	46,6	62	MÉDIA	BAIXA	34,6	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			SF054	TRÊS MARIAS	53	53,2	BAIXA	BAIXA	58	48,9	😐	😊	😊	---	---	---

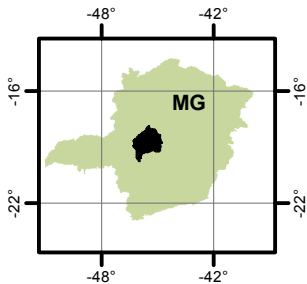
- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UGRH SF4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

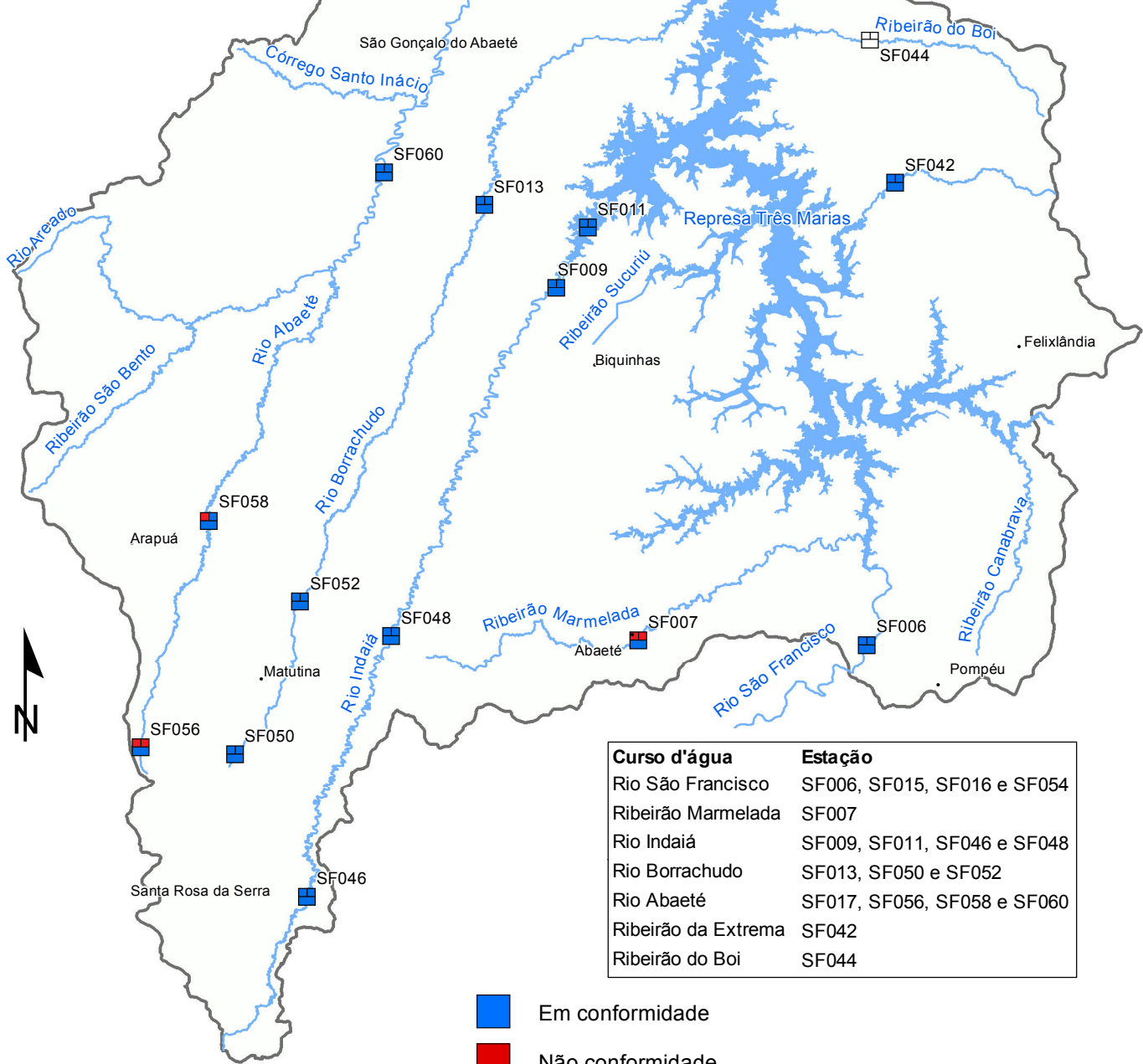
19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

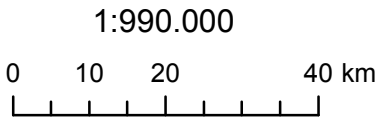


Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF006, SF015, SF016 e SF054
Ribeirão Marmelada	SF007
Rio Indaiá	SF009, SF011, SF046 e SF048
Rio Borrachudo	SF013, SF050 e SF052
Rio Abaeté	SF017, SF056, SF058 e SF060
Ribeirão da Extrema	SF042
Ribeirão do Boi	SF044

- Em conformidade
- Não conformidade

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)



1:990.000

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	CAETÉ	31,7	42,7	BAIXA	BAIXA	63,4	35,2	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro	BV081	BELO HORIZONTE	78,5	82,4	*	*	42,1	44,1	☹	✘	😊	---	---	---
		Córrego do Cardoso	AV300	NOVA LIMA	50,2	35,5	BAIXA	ALTA	57	59,2	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cobre dissolvido, Zinco total.
		Córrego da Corrente	BV157	LASSANCE	79,2	*	BAIXA	*	48,2	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Córrego da Mina	AV320	RAPOSOS	43,8	51,7	ALTA	ALTA	51	27,7	😊	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Córrego do Diogo	SC25	SETE LAGOAS	37,3	38	ALTA	BAIXA	61,2	64,7	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Córrego do Galinha	BV070	SABARÁ	69,8	55,9	BAIXA	BAIXA	48	49,9	☹	😊	☹	---	---	Arsênio total.
		Córrego Matadouro	SC39	CORINTO	55,2	34,1	BAIXA	ALTA	50,7	35,7	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
		Córrego Moleque	AV120	ITABIRITO	71,3	69	BAIXA	BAIXA	45,1	47,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	NOVA LIMA	91,5	86,7	BAIXA	BAIXA	49,1	48,7	☹	😊	☹	---	---	---
		Represa da Codorna	AV180E	NOVA LIMA	86,6	79,9	BAIXA	BAIXA	56,4	52,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão Água Suja	BV062	NOVA LIMA	43,4	21,2	ALTA	ALTA	62,9	58,6	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cianeto Livre.

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	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	66	61,6	BAIXA	BAIXA	52,4	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC13	RIBEIRÃO DAS NEVES	43,5	46,4	BAIXA	BAIXA	60,6	53	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Arrudas	BV155	SABARÁ	19,8	35,7	BAIXA	BAIXA	70,4	58,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Carioca	AV060	ITABIRITO	74,4	68,5	BAIXA	BAIXA	48	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Cortesia	BV041	RIO ACIMA	66,5	46,5	BAIXA	BAIXA	45,9	54,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Cotovelo	BV158	LASSANCE	77,8	45,5	BAIXA	MÉDIA	49,5	54	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Ribeirão da Corrente	BV159	VÁRZEA DA PALMA	71	50,4	BAIXA	BAIXA	55,8	52,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Mata	BV130	VESPASIANO	45,6	37,9	ALTA	MÉDIA	68,6	60,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			SC17	VESPASIANO	40,8	38,2	BAIXA	BAIXA	61,8	58,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Chumbo total.
			SC21	PEDRO LEOPOLDO	48,3	36,9	BAIXA	BAIXA	64,4	60,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Chumbo total.
			SC22	MATOZINHOS	46,9	45,1	BAIXA	BAIXA	44,1	57,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			SC23	PEDRO LEOPOLDO	20,4	50,2	BAIXA	BAIXA	52,7	62,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão da Onça	BV144	CORDISBURGO	53,1	70,6	BAIXA	BAIXA	54,9	58,8	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão da Prata	AV340	RAPOSOS	48,9	41	BAIXA	MÉDIA	52,5	58,7	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total, Cianeto Livre.

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	BV160	PEDRO LEOPOLDO	34,8	39,5	ALTA	MÉDIA	67	31,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Chumbo total.
			SC19	PEDRO LEOPOLDO	31,9	37,8	MÉDIA	BAIXA	66,8	56,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Chumbo total.
		Ribeirão do Chiqueiro	SC27	GOUVEIA	39,3	71,6	BAIXA	BAIXA	57,1	27,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Chiqueiro	SC28	GOUVEIA	57,7	58,1	BAIXA	BAIXA	54,4	27,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Matadouro	SC26	SETE LAGOAS	24,6	34,4	BAIXA	BAIXA	75,9	66,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Onça	BV154	SANTA LUZIA	18,2	38,4	ALTA	BAIXA	72,6	70	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			SC10	SANTA LUZIA	27,7	45,5	BAIXA	BAIXA	72,3	69	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	ITABIRITO	68,2	71	BAIXA	BAIXA	30,5	50,4	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	NOVA LIMA	70,3	71,3	BAIXA	BAIXA	49,1	47,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Funil	AV007	OURO PRETO	68,6	63,9	BAIXA	BAIXA	45,9	46,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Isidoro	BV085	BELO HORIZONTE	21,6	41,7	BAIXA	BAIXA	69,8	53,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Jequitibá	BV140	JEQUITIBÁ	47,4	57,8	MÉDIA	BAIXA	68,2	55,9	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			SC24	PRUDENTE DE MORAIS	35,8	46,5	BAIXA	BAIXA	56,9	50,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Mata Porcos	AV070	ITABIRITO	65,5	67,2	BAIXA	BAIXA	46,5	52,4	☹️	😊	☹️	<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	SANTA LUZIA	39,5	30,1	BAIXA	BAIXA	70,2	59,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Sabará	BV076	SABARÁ	45,7	37,3	BAIXA	BAIXA	50,9	59	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	INIMUTABA	50,4	63,9	BAIXA	BAIXA	65,4	49,2	☹	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Rio Bicudo	BV147	CORINTO	46,6	45,3	BAIXA	ALTA	62,3	59,4	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio Cipó	BV010	SANTANA DO RIACHO	75,5	73,9	*	*	48	46,7	☹	✖	😊	---	---	---
			BV162	PRESIDENTE JUSCELINO	40,8	42,5	BAIXA	BAIXA	30,5	32,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio Curumataí	SC33	AUGUSTO DE LIMA	54,1	47,8	BAIXA	BAIXA	30	56,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio das Velhas	AV010	OURO PRETO	76,2	70,2	BAIXA	BAIXA	45,9	49,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			AV210	RIO ACIMA	43,8	49,3	ALTA	BAIXA	42,1	54	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV001	OURO PRETO	74,2	79,4	*	*	49,5	46,3	☹	✖	😊	---	---	---
			BV013	ITABIRITO	59,4	60	MÉDIA	BAIXA	50,8	54,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			BV037	RIO ACIMA	43,1	49	ALTA	BAIXA	49,4	53,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			BV063	NOVA LIMA, RAPOSOS	42	45,2	ALTA	ALTA	56,5	53	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cianeto Livre.
			BV067	SABARÁ	48,1	40,7	ALTA	ALTA	56	48,8	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total, Chumbo total, Cromo total.
			BV080	SABARÁ	43,3	43,9	BAIXA	BAIXA	56,6	47,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV083	SABARÁ	34,3	38,8	BAIXA	BAIXA	62,1	56,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, 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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	SANTA LUZIA	33,6	32,7	BAIXA	ALTA	64,7	60,6	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV137	LAGOA SANTA	37,7	37,5	MÉDIA	MÉDIA	68,5	61,2	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV138	LAGOA SANTA	39,3	37,9	MÉDIA	ALTA	68	60,2	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV139	RIO ACIMA	45,4	53,1	ALTA	BAIXA	40	49,9	☺	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV141	SANTANA DE PIRAPAMA	40,9	39,5	ALTA	ALTA	64	62	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV142	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	44,7	48	ALTA	ALTA	65	62	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total, Chumbo total.
			BV146	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	57,7	61,2	ALTA	ALTA	61	49,3	☹	☹	☺	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV148	VÁRZEA DA PALMA	58,6	48	ALTA	MÉDIA	62,2	60,1	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV149	VÁRZEA DA PALMA	60,4	64,8	ALTA	MÉDIA	61,8	58,1	☹	☺	☺	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV150	SANTO HIPÓLITO	58,6	57,1	ALTA	ALTA	60,7	58,6	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV151	LASSANCE	58,2	58,7	ALTA	ALTA	61,4	49,1	☹	☹	☺	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV152	SANTO HIPÓLITO	57,5	58,7	ALTA	ALTA	62,5	59,4	☹	☹	☹	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV153	SANTA LUZIA	35,5	31,3	MÉDIA	ALTA	62,1	60,9	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV156	BALDIM	36,3	43,8	ALTA	ALTA	65,3	60,6	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			SC16	SANTA LUZIA	31,7	35,8	MÉDIA	BAIXA	64,5	58,8	☹	☺	☺	<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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio do Peixe (SF5)	AV200	NOVA LIMA	78,6	77,7	BAIXA	BAIXA	47,1	27,7	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	ITABIRITO	53,3	68,6	ALTA	BAIXA	32,9	51,8	☹	😊	☹	---	---	---
			BV035	ITABIRITO	45,1	38,6	BAIXA	BAIXA	48	52,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	JABOTICATUBAS	78,6	58,7	BAIXA	BAIXA	45,8	54,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Maracujá	AV020	ITABIRITO	57,2	59,3	BAIXA	BAIXA	53,8	30	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraúna	BV143	PRESIDENTE JUSCELINO	65,6	55,6	BAIXA	BAIXA	53,1	30,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC30	PRESIDENTE JUSCELINO	64,9	65,9	BAIXA	BAIXA	52,5	30,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	MONJOLOS	71,8	75,8	BAIXA	BAIXA	51,2	46,9	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Taquaraçu	BV135	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	78,1	43,8	BAIXA	BAIXA	48,8	63,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Chumbo total.
		Rio Vermelho (SF5)	BV133	NOVA UNIÃO	70,1	57,3	BAIXA	BAIXA	51,9	51,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Córrego Matadouro	SC39	CORINTO	55,2	34,1	BAIXA	ALTA	50,7	35,7	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo 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
- * CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



19°45'0"S

19°45'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

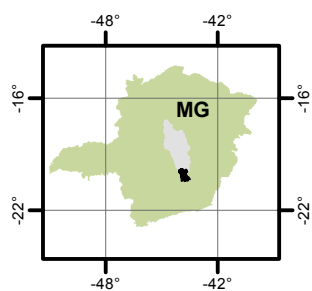
20°30'0"S

20°30'0"S

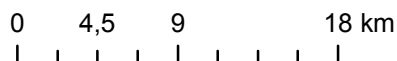
20°45'0"S

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: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

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; NO_3^- ; NH_3T)
- 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.



INSTITUTO MINEIRO
DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIA DO RIO DAS VELHAS - UPGRH SF5 - Médio Rio das Velhas PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

18°30'0"S

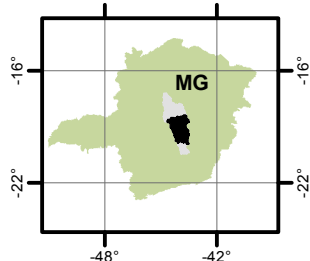
19°0'0"S

19°30'0"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: 2016 - IGAM

Execução: IGAM/2016

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

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)

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

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

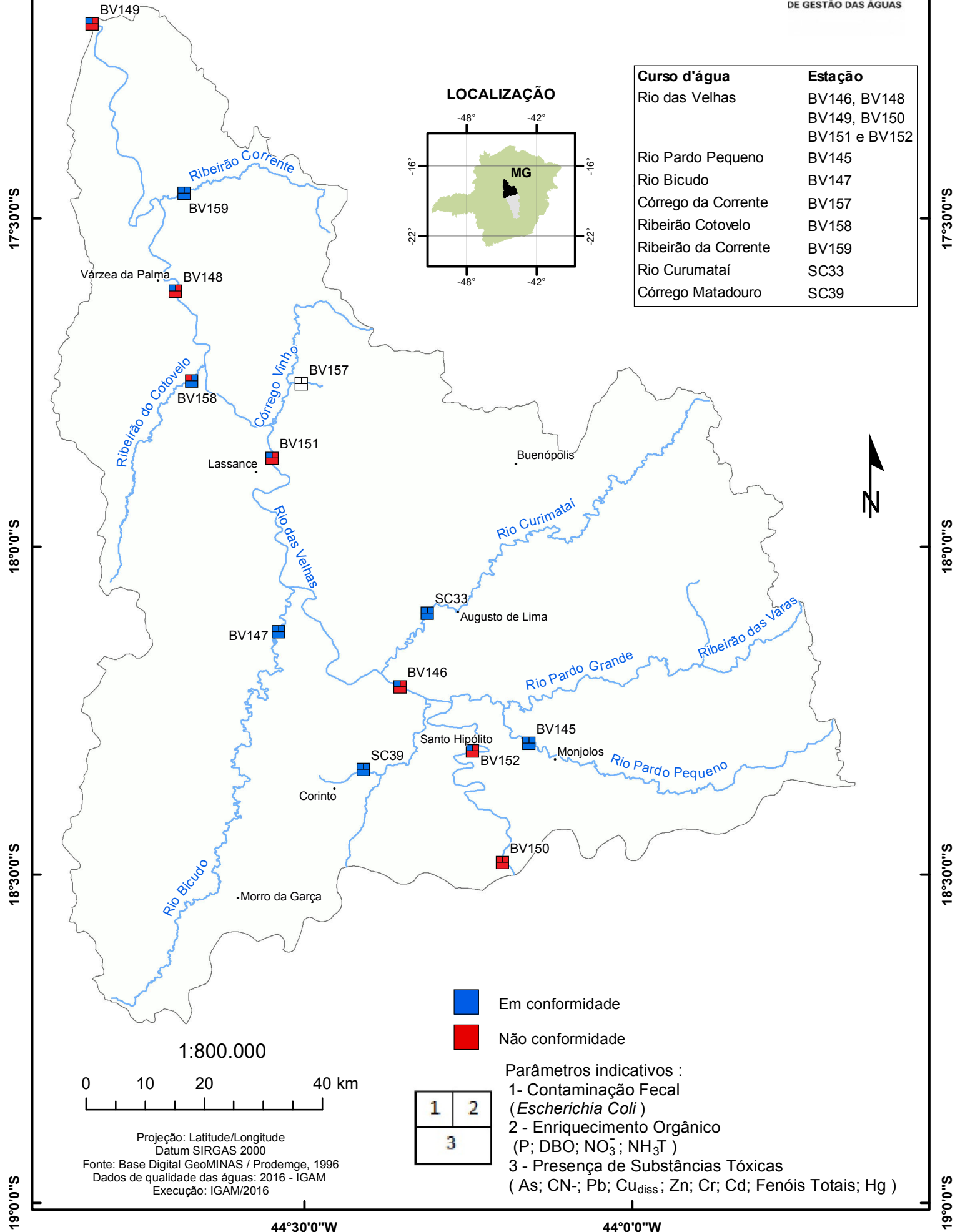


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	IBIAÍ	56,8	51,5	BAIXA	BAIXA	61	58,3	☹	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Rio Guavanipã	SFC001	BOCAIUVA	20,5	27,5	MÉDIA	ALTA	63,5	56	😊	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Rio Jequitaí	SF021	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	62,1	59,7	BAIXA	BAIXA	30	52,9	☹	😊	☹	---	---	---
			SFC005	JEQUITAÍ	68,4	75,7	BAIXA	BAIXA	46,2	45,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	IBIAÍ, PONTO CHIQUE	74,4	63,1	BAIXA	BAIXA	47,1	58,6	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Paracatu	SF012	PONTO CHIQUE	73,4	70,3	BAIXA	BAIXA	49,9	49,8	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Riachão	SFC035	BRASÍLIA DE MINAS, CORAÇÃO DE JESUS	76,4	67,1	BAIXA	BAIXA	46,9	50,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	PIRAPORA	46,3	53,4	BAIXA	BAIXA	37	61,2	😊	😊	☹	---	Fósforo total.	---
SF023	IBIAÍ		64,2	55,2	BAIXA	BAIXA	53,2	33,2	☹	😊	😊	---	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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

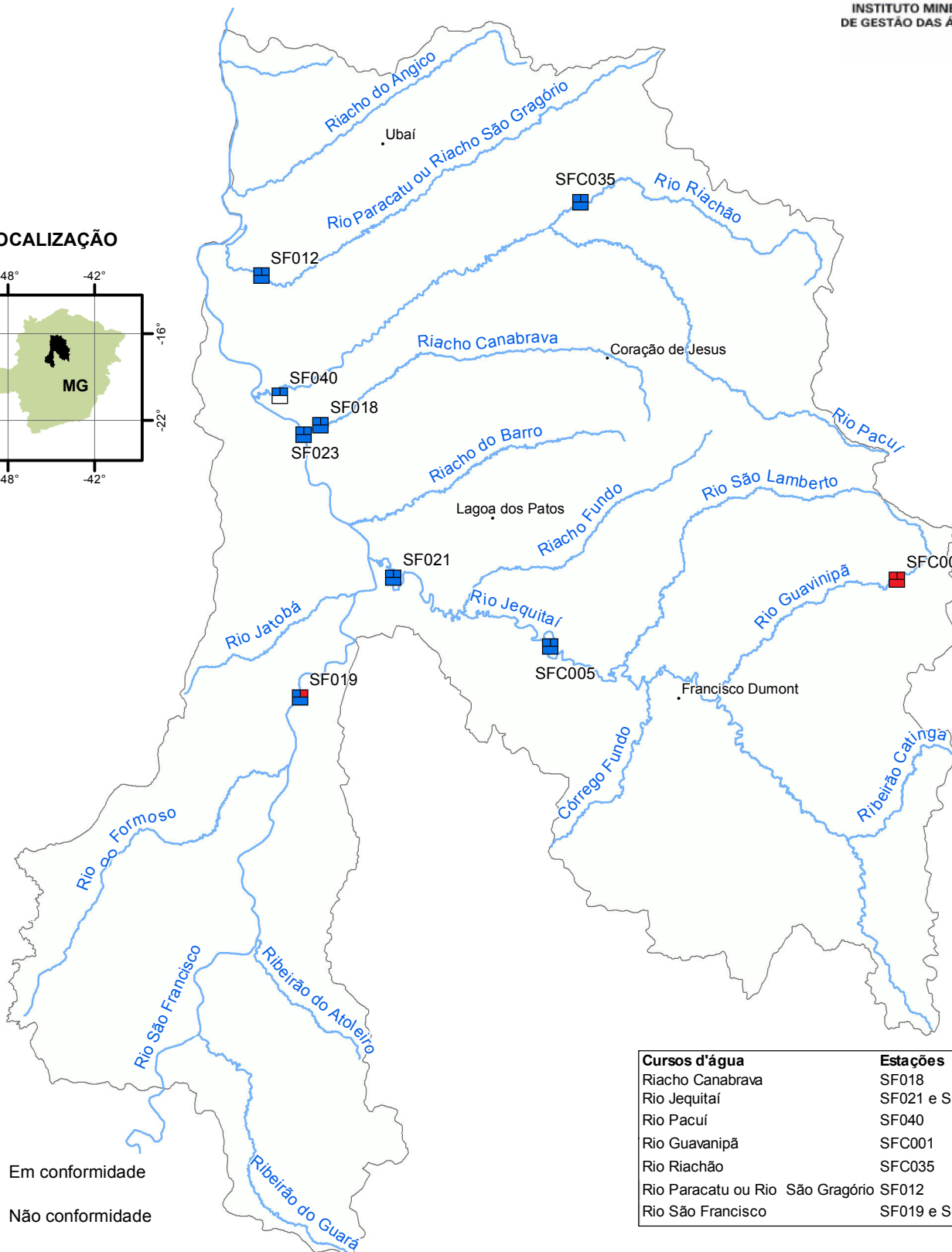
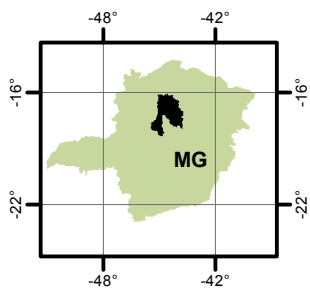
BACIAS DOS RIOS JEQUITÁI E PACUÍ - UPRH SF6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



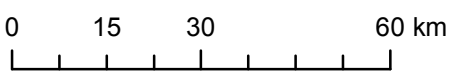
LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Cursos d'água	Estações
Riacho Canabrava	SF018
Rio Jequitai	SF021 e SFC005
Rio Pacuí	SF040
Rio Guavinipã	SFC001
Rio Riachão	SFC035
Rio Paracatu ou Rio São Gragório	SF012
Rio São Francisco	SF019 e SF023

1:1.200.000



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_{dis}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	PARACATU	39,2	72,2	ALTA	ALTA	63,8	51,8	😊	😞	😊	---	---	Arsênio total.
			PTE023	PARACATU	43,9	67,7	ALTA	BAIXA	52,9	50,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	GUARDA-MOR	71,3	70,6	BAIXA	BAIXA	46,9	46,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	PARACATU, UNAÍ	67,7	77,2	BAIXA	BAIXA	46,4	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Escurinho	PTE013	PARACATU	70,4	75,7	BAIXA	BAIXA	47,1	48,9	😐	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	SANTA FÉ DE MINAS	47,8	53,5	BAIXA	BAIXA	54,1	57	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	PARACATU	47,1	72,5	MÉDIA	BAIXA	32,7	47,1	😊	😊	😞	---	---	---
			PTE029	PARACATU	41,6	77,4	MÉDIA	BAIXA	27,7	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Caatinga	PT010	JOÃO PINHEIRO	43,1	51,7	BAIXA	BAIXA	54	55,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Rio Claro	PTE009	GUARDA-MOR, VAZANTE	67,9	72	BAIXA	BAIXA	43,7	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
			SFH10	GUARDA-MOR	72,1	74,5	BAIXA	BAIXA	47,1	46,2	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio da Prata (SF7)	PT001	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	49,1	54,3	MÉDIA	BAIXA	52,1	56,6	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PTE001	PRESIDENTE OLEGÁRIO	56,7	63,3	BAIXA	BAIXA	52,8	54,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE017	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	52,9	57,3	BAIXA	BAIXA	52,8	56	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio do Sono	PT011	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	44,9	50,4	MÉDIA	BAIXA	34,2	57,4	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PTE019	JOÃO PINHEIRO	63,3	67,3	BAIXA	BAIXA	51,5	50,5	😐	😊	😐	<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		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Rio Escuro	PTE015	PARACATU, VAZANTE	74,5	80,2	BAIXA	BAIXA	44,3	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Paracatu	PT003	LAGOA GRANDE, PARACATU	60,3	76,8	BAIXA	BAIXA	45	52,4	😊	😊	☹️	---	---	---
			PT009	BRASILÂNDIA DE MINAS	63,2	73,5	BAIXA	BAIXA	31,3	59,8	😊	😊	☹️	---	---	---
			PT013	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	59,3	59,1	BAIXA	BAIXA	32,3	52,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE007	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	49,9	71,8	MÉDIA	BAIXA	30,9	53,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			PTE033	JOÃO PINHEIRO, PARACATU	57,8	69,5	BAIXA	BAIXA	51	63,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			SFH11	PARACATU	55,2	77,3	MÉDIA	BAIXA	48	52,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			SFH13	BRASILÂNDIA DE MINAS	56,6	58,9	BAIXA	BAIXA	27,7	59,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Preto (SF7)	PT007	UNAÍ	50,3	78	BAIXA	BAIXA	49,9	49,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			PTE027	UNAÍ	76	76,5	BAIXA	BAIXA	49,5	48	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFH24	PLANALTINA (GO)	68,6	75,7	BAIXA	BAIXA	45,8	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Santa Catarina	PTE003	VAZANTE	49,4	53	BAIXA	BAIXA	51,3	48,7	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PTE005	LAGAMAR, VAZANTE	76	74,1	MÉDIA	BAIXA	54,6	51,5	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	JOÃO PINHEIRO	48,2	52,3	BAIXA	BAIXA	31,3	55,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE035	BRASILÂNDIA DE MINAS, JOÃO PINHEIRO	70,8	77,7	BAIXA	BAIXA	49,2	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

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



INSTITUTO MINEIRO
DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

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

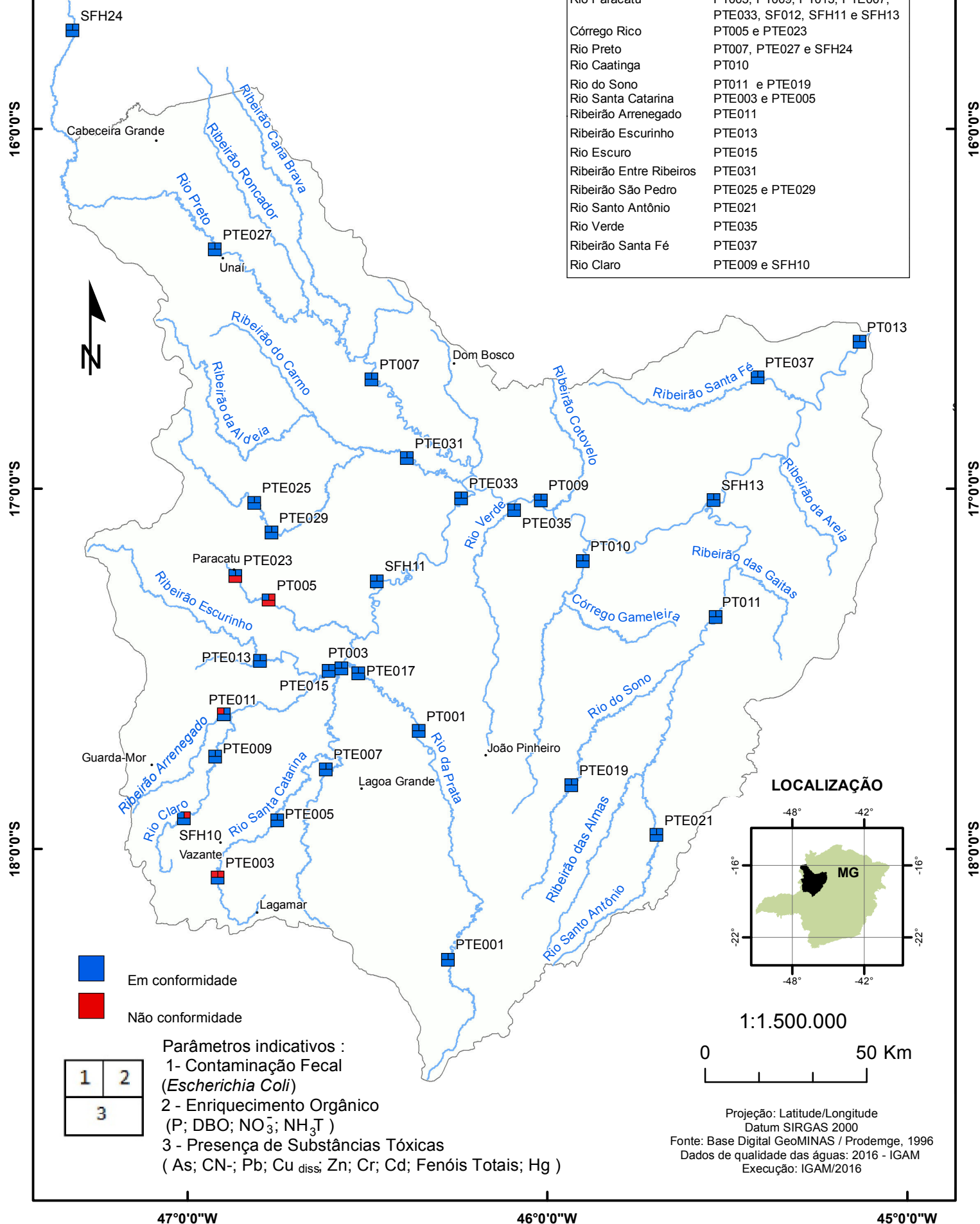


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Uruçua	Ribeirão da Areia	UR015	ARINOS, URUCUIA	50,4	67,4	BAIXA	BAIXA	52,5	52	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	BONFINÓPOLIS DE MINAS	42,9	41,8	ALTA	ALTA	27,7	57	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Ribeirão Santo André	UR016	BONFINÓPOLIS DE MINAS	40,3	47,9	ALTA	ALTA	30,5	27,7	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total, Cromo total.
		Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	ARINOS, BURITIS	54	56,4	BAIXA	BAIXA	52,8	31,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão São Vicente	UR010	BURITIS	45,8	67,3	BAIXA	BAIXA	51	48,9	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Piratinga	UR012	ARINOS	53,3	52	MÉDIA	BAIXA	49,6	56,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF025	SÃO ROMÃO	59,3	59,2	BAIXA	BAIXA	32,7	47,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	ARINOS	50,6	80,9	MÉDIA	BAIXA	28,7	50,7	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uruçua	SFH17	SÃO ROMÃO	60,4	57,9	BAIXA	BAIXA	30	55	☹️	😊	☹️	---	---	---
			UR001	BURITIS	50,7	72,7	MÉDIA	BAIXA	50,3	46,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			UR007	RIACHINHO, URUCUIA	66,5	71,3	BAIXA	BAIXA	45,9	52,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			UR013	ARINOS	57,7	81	BAIXA	BAIXA	48,5	50,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			UR017	Pintópolis, São Romão	55,7	52,4	BAIXA	BAIXA	33,1	54	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

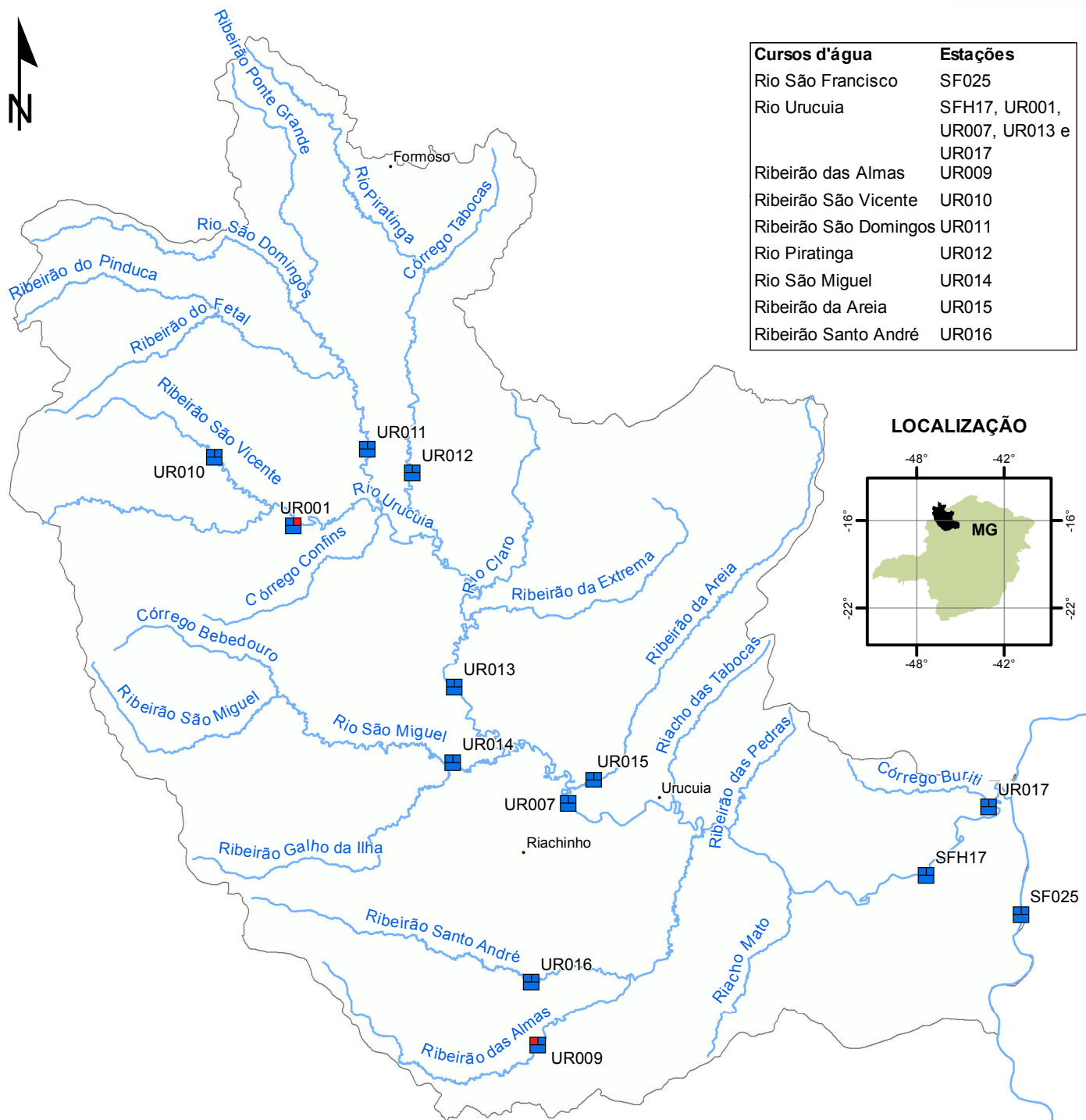
- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



Cursos d'água	Estações
Rio São Francisco	SF025
Rio Urucuia	SFH17, UR001, UR007, UR013 e UR017
Ribeirão das Almas	UR009
Ribeirão São Vicente	UR010
Ribeirão São Domingos	UR011
Rio Piratinga	UR012
Rio São Miguel	UR014
Ribeirão da Areia	UR015
Ribeirão Santo André	UR016



15°0'0"S

15°0'0"S

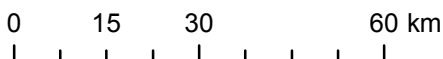
16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S

1:1.225.000



- 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)

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	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	60,2	65,3	BAIXA	BAIXA	50,3	54,3	☹	😊	☹	---	---	---
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	JAÍBA	68,4	69,6	BAIXA	BAIXA	50,4	55	☹	😊	☹	---	---	---
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	JAÍBA	60,7	65,8	BAIXA	BAIXA	47,4	51,3	☹	😊	☹	---	---	---
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	JAÍBA	80,1	76,4	BAIXA	BAIXA	52,5	54,3	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Pandeiros	SF028	JANUÁRIA	81,6	76,5	BAIXA	BAIXA	45,9	49,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	JUVENÍLIA	75,9	80,6	BAIXA	BAIXA	50,6	51	☹	😊	☹	---	---	---
			SFH23	JUVENÍLIA	78,1	75,1	BAIXA	BAIXA	45,8	49,9	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Japoré	SF022	MANGA	70,9	74,8	BAIXA	BAIXA	48,1	47,6	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Pardo (SF9)	SF026	CHAPADA GAÚCHA, JANUÁRIA	52,9	78,4	BAIXA	BAIXA	59,1	48	😊	😊	😊	---	---	---
Rio Peruaçu	SF024	JANUÁRIA	70,2	80,7	BAIXA	BAIXA	47,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---		

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	SF027	SÃO FRANCISCO	58,6	56,2	BAIXA	BAIXA	51,7	29,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF029	JANUÁRIA	59,6	60,9	BAIXA	BAIXA	32,1	54,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF031	ITACARAMBI	60,1	57,7	BAIXA	ALTA	49,9	55,2	☹️	☹️	☹️	---	---	Cianeto Livre.
			SF033	MANGA	58,7	57,2	BAIXA	BAIXA	51,7	57,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			SFJ12	ITACARAMBI, JAÍBA	56,3	63,2	BAIXA	BAIXA	32,3	61,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			SFJ14	JAÍBA	56,9	68,1	BAIXA	BAIXA	32,3	32,5	☹️	😊	😊	---	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

46°0'0"W

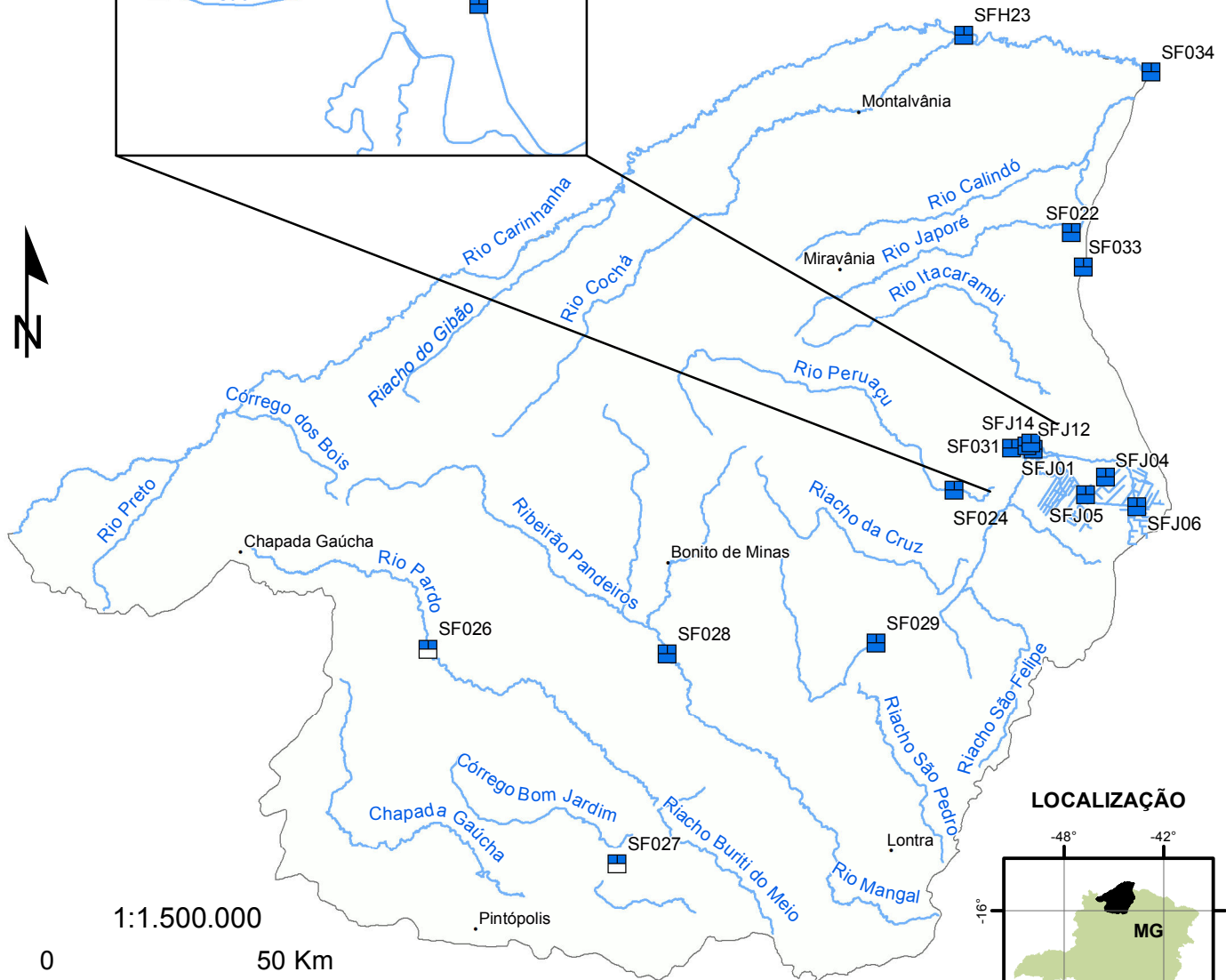
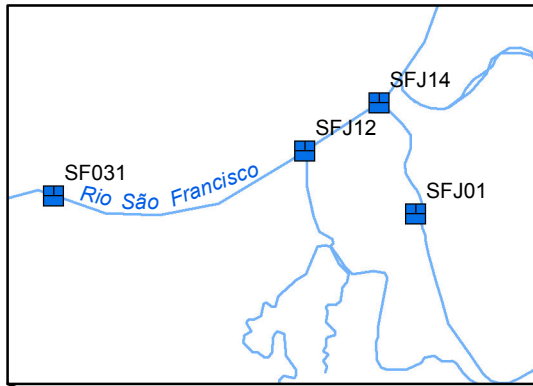
45°0'0"W

44°0'0"W

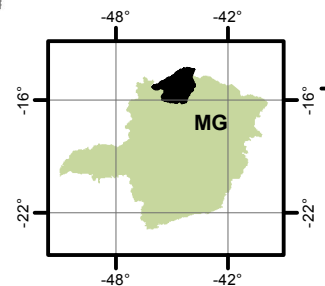
BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



LOCALIZAÇÃO



1:1.500.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
Execução: IGAM/2016

- 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	

Cursos d'água	Estações
Rio Japoré	SF022
Rio Peruaçu	SF024
Rio Pardo	SF026
Ribeirão Pandeiros	SF028
Rio Carinhanha	SF034 e SFH23
Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01
Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04
Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05
Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06
Rio São Francisco	SF027, SF029, SF031 e SF033
Rio Ilha do Retido	SFJ14
Córrego Serraria	SFJ12

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 2015 e 2016 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 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão do Ouro	SFJ17	MONTES CLAROS, SÃO JOÃO DA PONTE	45,7	56,1	ALTA	BAIXA	33,5	51,9	😊	😊	😞	---	---	---
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Montes Claros	41,7	37,3	ALTA	ALTA	55	60,4	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Arapaim	SFJ21	SÃO JOÃO DA PONTE	64,6	50,9	BAIXA	BAIXA	41,1	54,1	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Caititu	SFJ15	FRANCISCO SÁ	48,3	55,8	ALTA	BAIXA	30,9	59,6	😊	😊	😞	---	---	---
		Rio Gorutuba	SFC145	JANAÚBA	73,3	88,2	BAIXA	BAIXA	59,1	55,2	😐	😊	😊	---	---	---
			VG007	Janaúba, Nova Porteirinha	51,3	48,5	BAIXA	BAIXA	59,1	64,5	😞	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			VG009	Jaíba, Pai Pedro	*	77	*	BAIXA	*	63	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Juramento	SF014	JURAMENTO	66,7	71,1	BAIXA	BAIXA	44,3	51,5	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
		Rio Mosquito (SF10)	SF020	PORTEIRINHA	36,4	62	BAIXA	BAIXA	69,4	63,4	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
Rio Serra Branca	SFC200	PORTEIRINHA	87,6	77	BAIXA	BAIXA	44,1	46,5	😐	😊	😊	---	---	---		

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 2016					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFH21	MATIAS CARDOSO	67,5	74,1	BAIXA	BAIXA	59,5	67	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			SFJ16	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	39,3	33,5	ALTA	BAIXA	30,9	69,2	😐	😊	😞	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			SFJ18	CAPITÃO ENÉAS, SÃO JOÃO DA PONTE	46,4	51,6	BAIXA	BAIXA	51,9	35	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			SFJ20	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	73	55,9	BAIXA	BAIXA	56,6	51	😞	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			SFJ22	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	74,5	51,8	BAIXA	BAIXA	54,7	51	😞	😊	😊	---	---	---
			SFJ23	VERDELÂNDIA	75,3	75,3	BAIXA	BAIXA	64	63	😐	😊	😐	---	---	---
			VG001	Glaucilândia, Montes Claros	48	50,8	BAIXA	BAIXA	33,2	53,9	😊	😊	😞	---	---	---
			VG004	Capitão Enéas, Montes Claros	42,2	51,6	MÉDIA	BAIXA	35,6	57,1	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			VG005	Jaíba	67,8	70,6	BAIXA	BAIXA	53,6	60,9	😊	😊	😞	---	---	---
			VG011	Gameleiras, Matias Cardoso	71,7	76,5	BAIXA	BAIXA	64,8	61,8	😐	😊	😊	---	---	---

- 😊 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

BACIA DO RIO VERDE GRANDE - UPGRH SF10 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016



INSTITUTO MINEIRO
DE GESTÃO DAS ÁGUAS

Curso 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 Quem Quem	SFJ19
Rio Arapoim	SFJ21
Rio dos Vieiras	VG003

15°0'0"S

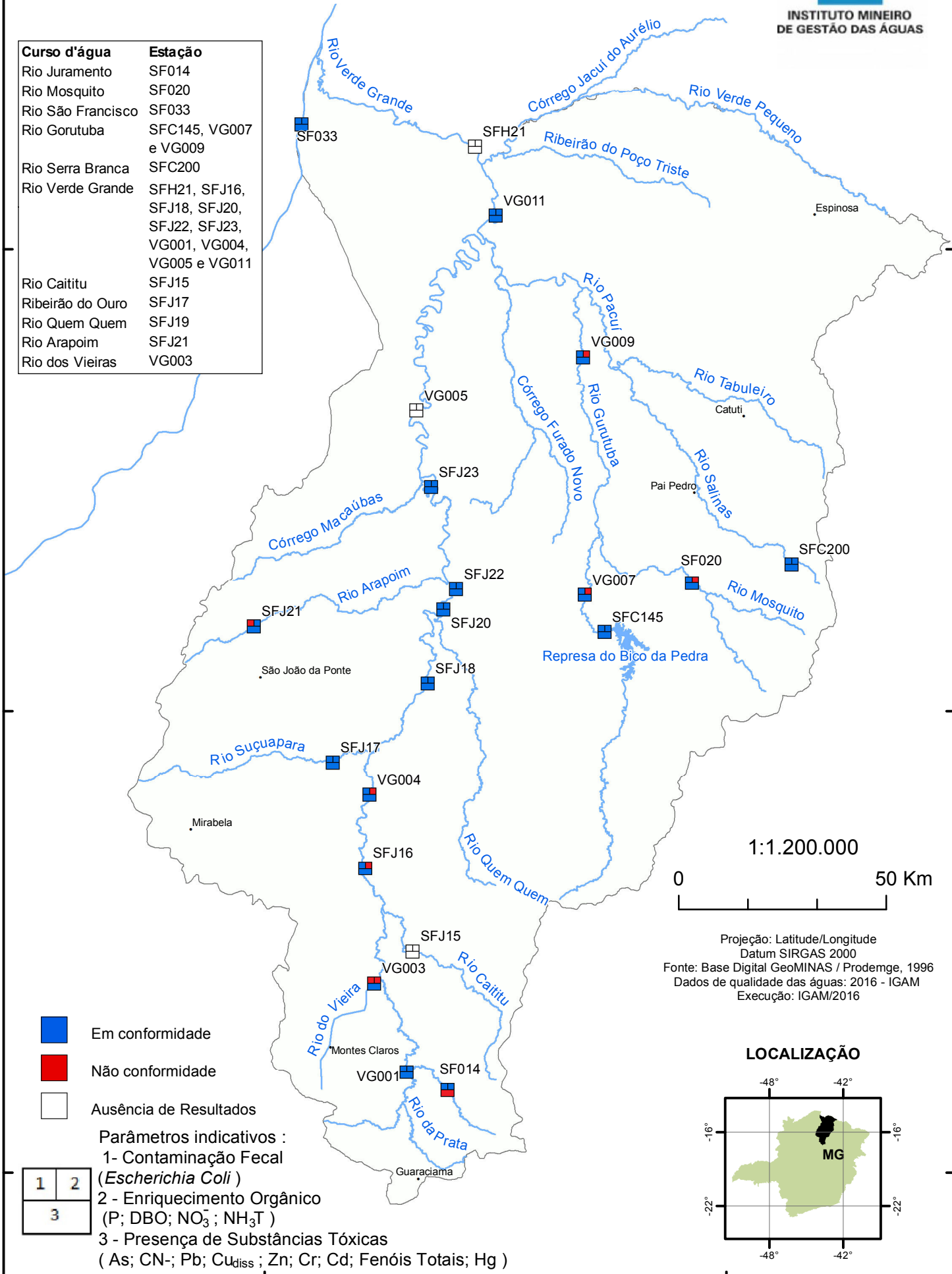
15°0'0"S

16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S



- 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)

1:1.200.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

LOCALIZAÇÃO

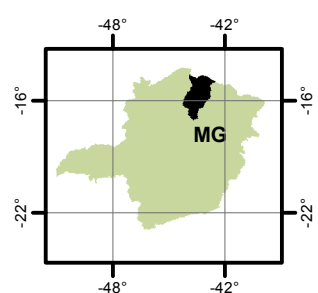







Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º Trimestre de 2015 e 2016 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 1º Trimestre de 2016

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 2016		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2015/2016			Parâmetros indicativos de:		
					2015	2016	2015	2016	2015	2016	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Mateus	SM1 - Rio São Mateus	Rio São Mateus (SM1)	SM001	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	75,8	79,9	BAIXA	BAIXA	54,9	62,2	☹	😊	☹	---	---	---
			SM003	MANTENA	59,9	*	BAIXA	*	54,4	*	✘	✘	✘	*	*	*

 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

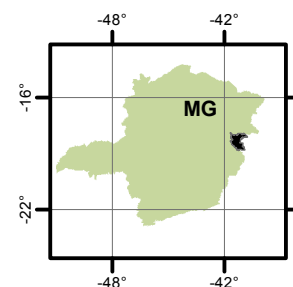
40°30'0"W



INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2016

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

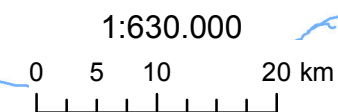
1	2
3	

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: 2016 - IGAM
 Execução: IGAM/2016

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

APÊNDICE B

Resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no estado de Minas Gerais no primeiro trimestre de 2016

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	5,4	4,4	4,4	7,93333	14
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	2612	2300	2300	7413,63333	17328,9
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Fósforo total	260%	0,36	0,13	0,07	0,07	0,18667	0,36
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	7	7,9	4,1	6,33333	7,9
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	3873,2	7900	3873,2	5749,4	7900
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	<i>Escherichia coli</i>	150%	2495	512,1	1100	512,1	1369,03333	2495
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	Ferro dissolvido	9%	0,328	0,241	0,0876	0,0876	0,21887	0,328
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Arsênio total	2%	0,01019	0,0153	0,014	0,01019	0,01316	0,0153
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884	5475	3100	3100	4486,33333	5475
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	Manganês total	209%	0,309	0,206	0,0571	0,0571	0,1907	0,309
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	Turbidez	35%	135	15,8	6,87	6,87	52,55667	135
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	<i>Escherichia coli</i>	83%	1828,6	225	31	31	694,86667	1828,6
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	Fósforo total	30%	0,13	0,03	<0,02	0,02	0,06	0,13
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	Sólidos em suspensão totais	266%	366	24	6	6	132	366
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	Turbidez	526%	626	32,4	7,11	7,11	221,83667	626
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD023	Classe 2	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	Sólidos em suspensão totais	39%	139	14	35	14	62,66667	139
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD023	Classe 2	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	Turbidez	196%	296	23,1	13,1	13,1	110,73333	296
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	<i>Escherichia coli</i>	55%	1552,5	3255,4	2200	1552,5	2335,96667	3255,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	RAUL SOARES	<i>Escherichia coli</i>	5072%	51721	54750	17000	17000	41157	54750
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	<i>Escherichia coli</i>	14%	1144	1019,3	280	280	814,43333	1144
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	Ferro dissolvido	451%	1,654	0,737	0,1923	0,1923	0,8611	1,654
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	PORTO FIRME	Ferro dissolvido	179%	0,837	0,627	0,1171	0,1171	0,52703	0,837
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	PONTE NOVA	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	11983	35000	3448	16810,33333	35000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909	3448	3300	2909	3219	3448
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	Ferro dissolvido	34%	0,402	0,286	0,0768	0,0768	0,25493	0,402
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	Manganês total	6%	0,106	0,183	0,084	0,084	0,12433	0,183
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	Ferro dissolvido	83%	0,548	0,1173	0,0512	0,0512	0,23883	0,548
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	GUARACIABA	Ferro dissolvido	113%	0,638	0,518	0,1284	0,1284	0,42813	0,638
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	PRESIDENTE BERNARDES	Ferro dissolvido	203%	0,909	0,618	0,1226	0,1226	0,54987	0,909
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	907%	2014	1721,6	17000	1721,6	6911,86667	17000
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	NOVA ERA	Ferro dissolvido	3%	0,308	0,1155	0,0587	0,0587	0,16073	0,308
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	35%	1354	2045,9	>160000	1354	54466,63333	160000
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	8664,4	11000	8664,4	13175,76667	19862,9
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	Sólidos em suspensão totais	184%	284	21	178	21	161	284
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	Turbidez	342%	442	19,4	74,6	19,4	178,66667	442
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	<i>Escherichia coli</i>	210%	619	255,9	79	79	317,96667	619
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Ferro dissolvido	168%	0,804	0,936	0,518	0,518	0,75267	0,936
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Manganês total	143%	0,243	0,155	0,136	0,136	0,178	0,243
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Turbidez	6%	42,5	5,97	2,96	2,96	17,14333	42,5
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	RIO PIRACICABA	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	12033,3	24000	7701	14578,1	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	RIO PIRACICABA	Ferro dissolvido	30%	0,389	0,344	0,0591	0,0591	0,26403	0,389
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	RIO PIRACICABA	Manganês total	16%	0,116	0,0949	0,327	0,0949	0,1793	0,327
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664	19862,9	54000	8664	27508,96667	54000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Manganês total	14%	0,114	0,117	0,18	0,114	0,137	0,18
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	22%	1222	6866,7	24000	1222	10696,23333	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	NOVA ERA	Ferro dissolvido	37%	0,412	0,212	0,0507	0,0507	0,2249	0,412
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602	2187,2	4900	2187,2	3229,73333	4900
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Ferro dissolvido	4%	0,311	0,1119	0,0795	0,0795	0,16747	0,311

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Fósforo total	230%	0,33	0,04	0,05	0,04	0,14	0,33
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664	19862,9	17000	8664	15175,63333	19862,9
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	MARIANA	<i>Escherichia coli</i>	316%	4160	1934,9	940	940	2344,96667	4160
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	MARIANA	Manganês total	98%	0,198	0,222	0,145	0,145	0,18833	0,222
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	ALVINÓPOLIS	Manganês total	18%	0,118	0,1065	0,3	0,1065	0,17483	0,3
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	Ferro dissolvido	48%	0,443	0,261	0,0758	0,0758	0,25993	0,443
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	Chumbo total	215%	0,03153	<0,005	<0,005	0,005	0,01384	0,03153
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	Ferro dissolvido	119%	0,657	0,261	0,0853	0,0853	0,33443	0,657
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	FERROS	Ferro dissolvido	96%	0,588	0,387	0,1144	0,1144	0,36313	0,588
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	DORES DE GUANHÃES	Ferro dissolvido	34%	0,403	0,435	0,365	0,365	0,401	0,435
Rio Doce	DO3	Rio Preto do Itambé	RD078	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	Ferro dissolvido	27%	0,38	0,1479	0,0775	0,0775	0,2018	0,38
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD039	Classe 2	NAQUE	Cianeto Livre	120%	0,011	0,003	0,002	0,002	0,00533	0,011
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	Ferro dissolvido	15%	0,345	0,1539	0,118	0,118	0,20563	0,345
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	FERROS	Ferro dissolvido	8%	0,325	0,1278	0,138	0,1278	0,19693	0,325
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	Ferro dissolvido	112%	0,636	0,207	0,1064	0,1064	0,31647	0,636
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	Manganês total	60%	0,16	0,113	0,0703	0,0703	0,11443	0,16
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	pH in loco	1%	9,1	7,7	7,4	7,4	8,06667	9,1
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	5475	7900	5475	6283,33333	7900
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	1989	3300	1989	2788,3	3300
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	GALILÉIA, TUMIRITINGA	<i>Escherichia coli</i>	122%	2223,6	228,1	7000	228,1	3150,56667	7000
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	<i>Escherichia coli</i>	47%	1467	369,2	1100	369,2	978,73333	1467
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Manganês total	247%	0,347	0,0842	0,149	0,0842	0,1934	0,347
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS LOBATO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	Alumínio dissolvido	25%	0,125	<0,1	<0,1	0,1	0,10833	0,125

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488	3654	7900	3654	6014	7900
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	Ferro dissolvido	109%	0,628	0,1213	0,1208	0,1208	0,29003	0,628
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	Ferro dissolvido	10%	0,331	0,1972	0,1322	0,1322	0,22013	0,331
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	Ferro dissolvido	173%	0,82	0,1772	0,1044	0,1044	0,3672	0,82
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	Manganês total	308%	0,408	0,0984	0,145	0,0984	0,21713	0,408
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Ferro dissolvido	52%	0,455	0,265	0,1573	0,1573	0,29243	0,455
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Manganês total	206%	0,306	0,195	0,759	0,195	0,42	0,759
Rio Doce	DO5	Ribeirão Traíras	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	<2	<2	2	3,2	5,6
Rio Doce	DO5	Ribeirão Traíras	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Manganês total	280%	0,38	0,115	0,0987	0,0987	0,1979	0,38
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	680%	39	14	12	12	21,66667	39
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	<i>Escherichia coli</i>	2147%	22468	>241960	160000	22468	141476	241960
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Ferro dissolvido	63%	0,489	0,1456	0,0977	0,0977	0,2441	0,489
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Oxigênio dissolvido	79%	2,8	3,7	6,1	2,8	4,2	6,1
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	TARUMIRIM	<i>Escherichia coli</i>	119%	2187	10462,4	7900	2187	6849,8	10462,4
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	<i>Escherichia coli</i>	4784%	48844	8392	2200	2200	19812	48844
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	Turbidez	232%	332	14,6	47,3	14,6	131,3	332
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	<i>Escherichia coli</i>	192%	2924	1152,8	1700	1152,8	1925,6	2924
Rio Doce	DO5	Rio Preto	RD092	Classe 2	INHAPIM	<i>Escherichia coli</i>	55%	1552	19862,9	3300	1552	8238,3	19862,9
Rio Doce	DO5	Rio Preto	RD092	Classe 2	INHAPIM	Ferro dissolvido	20%	0,36	0,1039	0,1092	0,1039	0,19103	0,36
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD064	Classe 2	SANTANA DO MANHUAÇU	Ferro dissolvido	38%	0,413	0,1544	0,113	0,113	0,2268	0,413
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	Ferro dissolvido	104%	0,612	0,266	0,1076	0,1076	0,32853	0,612
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	Manganês total	14%	0,114	0,0521	0,0635	0,0521	0,07653	0,114

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255	1200,7	4900	1200,7	3118,56667	4900
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	Ferro dissolvido	77%	0,531	0,266	0,1306	0,1306	0,3092	0,531
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG001	Classe 2	LIBERDADE	pH in loco	3%	5,8	6,3	6,9	5,8	6,33333	6,9
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	3448	>160000	3448	57370,8	160000
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	81%	0,543	0,0691	0,269	0,0691	0,2937	0,543
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Fósforo total	180%	0,28	0,25	0,67	0,25	0,4	0,67
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Manganês total	339%	0,439	0,634	0,629	0,439	0,56733	0,634
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	3075,9	1100	1100	3020,1	4884,4
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	58%	0,474	0,0936	0,1015	0,0936	0,22303	0,474
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	16%	1160,2	19862,9	35000	1160,2	18674,36667	35000
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	29%	0,387	0,21	0,108	0,108	0,235	0,387
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269,9	2246,8	490	490	3335,56667	7269,9
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	123%	0,669	0,058	0,306	0,058	0,34433	0,669
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	11198,7	4900	4900	8254,36667	11198,7
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Ferro dissolvido	44%	0,433	0,289	0,1119	0,1119	0,27797	0,433
Rio Grande	GD2	Rio Grande	BG019	Classe 2	LAVRAS, RIBEIRÃO VERMELHO	<i>Escherichia coli</i>	40%	1395,8	670,1	490	490	851,96667	1395,8
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	<i>Escherichia coli</i>	97%	1968,3	4611,1	2200	1968,3	2926,46667	4611,1
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	<i>Escherichia coli</i>	10362%	104624	72699	92000	72699	89774,33333	104624
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,363	<0,03	0,03	0,279	0,444
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Cor verdadeira	56%	117	44	23	23	61,33333	117
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	320%	21	44	13	13	26	44
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	54000	24196	34130,66667	54000
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Fósforo total	410%	0,51	0,73	0,63	0,51	0,62333	0,73
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Óleos e graxas	1600%	16	<15	<15	15	15,33333	16
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Sólidos em suspensão totais	296%	396	24	22	22	147,33333	396
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Turbidez	54%	154	20,8	7,3	7,3	60,7	154
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	173289	>160000	19862,9	117717,3	173289
Rio Grande	GD4	Ribeirão da Espera	BG067	Classe 2	TRÊS PONTAS	Ferro dissolvido	63%	0,49	0,286	0,1068	0,1068	0,29427	0,49

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172,1	19862,9	28000	5172,1	17678,33333	28000
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	pH in loco	3%	5,8	6,4	7,5	5,8	6,56667	7,5
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	29%	5172,1	54750	35000	5172,1	31640,7	54750
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG034	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	47%	0,441	0,392	0,235	0,235	0,356	0,441
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	<i>Escherichia coli</i>	352%	4520,3	12996	17000	4520,3	11505,43333	17000
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	CRISTINA	Ferro dissolvido	14%	0,341	0,494	0,1683	0,1683	0,33443	0,494
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG031	Classe 2	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	60%	0,479	0,304	0,0978	0,0978	0,2936	0,479
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131,4	19862,9	3300	3300	9764,76667	19862,9
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	ITANHANDU	<i>Escherichia coli</i>	895%	1989	1724,7	2300	1724,7	2004,56667	2300
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG026	Classe 2	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	<i>Escherichia coli</i>	22%	1222,9	215,7	79	79	505,86667	1222,9
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	<i>Escherichia coli</i>	479%	5794,3	2612	1300	1300	3235,43333	5794,3
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	pH in loco	2%	5,9	6,5	6,8	5,9	6,4	6,8
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	Ferro dissolvido	3%	0,31	0,433	0,0698	0,0698	0,27093	0,433
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	31%	0,392	0,344	0,081	0,081	0,27233	0,392
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	8164,1	1100	1100	4913,03333	8164,1
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	45%	0,435	0,452	0,0869	0,0869	0,32463	0,452
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611,1	7701	4600	4600	5637,36667	7701
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	Ferro dissolvido	69%	0,506	0,399	0,1022	0,1022	0,33573	0,506
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	2045,9	3300	2045,9	3150,56667	4105,8
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	<i>Escherichia coli</i>	40%	1395,8	1152,8	790	790	1112,86667	1395,8
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	136%	2359,3	5172,1	2300	2300	3277,13333	5172,1
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269,9	3654	11000	3654	7307,96667	11000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	ITAJUBÁ, WENCESLAU BRAZ	Fósforo total	80%	0,18	0,04	0,03	0,03	0,08333	0,18
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	1860	2300	1860	5718,83333	12996,5
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	<i>Escherichia coli</i>	105%	2045,9	3873,2	1100	1100	2339,7	3873,2
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	Ferro dissolvido	38%	0,414	0,502	0,362	0,362	0,426	0,502
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	Ferro dissolvido	60%	0,48	0,516	0,282	0,282	0,426	0,516
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Ferro dissolvido	36%	0,408	0,501	<0,03	0,03	0,313	0,501
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602,5	1187,4	700	700	1496,63333	2602,5
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	36540	54000	4351,7	31630,56667	54000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	35000	19862,9	26352,96667	35000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Fósforo total	60%	0,16	0,11	0,08	0,08	0,11667	0,16
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	29	41	17	29	41
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	17229%	173289	>241960	>160000	160000	191749,6667	241960
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	23%	0,369	0,241	0,522	0,241	0,37733	0,522
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Fósforo total	280%	0,38	0,51	0,88	0,38	0,59	0,88
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	5,1	1,5	1,5	3,63333	5,1
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Substâncias tensoativas	328%	2,14	<0,1	0,92	0,1	1,05333	2,14
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	219%	0,319	0,316	0,393	0,316	0,34267	0,393
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	13	37	13	21,33333	37
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	>160000	24196	142052	241960
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	96%	0,588	0,566	0,568	0,566	0,574	0,588
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Fósforo total	80%	0,18	0,4	0,55	0,18	0,37667	0,55
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	3,9	2,3	2,3	3,2	3,9

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Substâncias tensoativas	18%	0,59	0,6	0,46	0,46	0,55	0,6
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	93%	1934,9	5794,3	2200	1934,9	3309,73333	5794,3
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	10%	0,331	0,442	0,1349	0,1349	0,30263	0,442
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	ARCEBURGO	<i>Escherichia coli</i>	83%	1834,7	1483	460	460	1259,23333	1834,7
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	14136,1	13000	13000	17110,7	24196
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	250,1	1100	250,1	81103,36667	241960
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	Ferro dissolvido	80%	0,541	0,68	0,23	0,23	0,48367	0,68
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602,5	12996,5	3300	2602,5	6299,66667	12996,5
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	2909	4600	2909	3721	4600
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	10	15	10	12,33333	15
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	198629	>160000	17328,9	125319,3	198629
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Fósforo total	130%	0,23	0,31	0,48	0,23	0,34	0,48
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	156%	0,256	0,273	0,265	0,256	0,26467	0,273
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	4,2	3	3	3,6	4,2
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131,4	24195,7	54000	6131,4	28109,03333	54000
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPIRITO SANTO DO PINHAL (SP)	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	4105,8	700	700	3230,06667	4884,4
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	<i>Escherichia coli</i>	396%	4959	4105,8	>160000	4105,8	56354,93333	160000
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Ferro dissolvido	54%	0,463	0,497	1,326	0,463	0,762	1,326
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Fósforo total	130%	0,23	0,23	0,53	0,23	0,33	0,53
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	3,3	<0,5	0,5	2,63333	4,1
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG073	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	Ferro dissolvido	26%	0,378	0,214	0,281	0,214	0,291	0,378
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Ferro dissolvido	20%	0,36	0,685	1,661	0,36	0,902	1,661

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Oxigênio dissolvido	108%	2,4	1,7	1,6	1,6	1,9	2,4
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	pH in loco	3%	5,8	6,6	5,8	5,8	6,06667	6,6
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Clorofila a	183%	84,906	156,1	21,8252	21,82523	87,61029	156,09964
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	41	8,8	8,8	20,26667	41
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	>241960	4900	4900	86998,7	241960
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	137%	0,71	0,606	0,607	0,606	0,641	0,71
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	730%	0,83	0,7	0,67	0,67	0,73333	0,83
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Nitrogênio amoniacal total	94%	7,17	7,75	6,14	6,14	7,02	7,75
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Substâncias tensoativas	82%	0,91	1,44	1,17	0,91	1,17333	1,44
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Sulfeto	900%	0,02	0,05	<0,01	0,01	0,02667	0,05
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	51%	0,453	0,458	0,621	0,453	0,51067	0,621
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	90%	0,19	0,1	0,45	0,1	0,24667	0,45
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	15001	22000	15001	18109,96667	22000
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	ALTO CAPARAÓ	<i>Escherichia coli</i>	4784%	48844	48844	17000	17000	38229,33333	48844
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	CAIANA	<i>Escherichia coli</i>	4006%	41058	19863	160000	19863	73640,33333	160000
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	CAIANA	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	6,1	7,6	4,8	6,16667	7,6
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	18418	35000	15531,2	22983,06667	35000
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	600%	35	18	13	13	22	35
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	19763%	198629	173289	>160000	160000	177306	198629
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Fósforo total	320%	0,42	0,27	0,09	0,09	0,26	0,42
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Oxigênio dissolvido	257%	1,4	3	5,1	1,4	3,16667	5,1
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Substâncias tensoativas	160%	1,3	0,97	0,44	0,44	0,90333	1,3
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	<i>Escherichia coli</i>	85%	1849	122	170	122	713,66667	1849
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	4,3	5,9	2,2	4,13333	5,9
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	GRÃO MOGOL	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,0844	0,0534	0,0534	0,14893	0,309
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE005	Classe 2	BOCAIÚVA, CARBONITA, TURMALINA	Ferro dissolvido	13%	0,338	0,1297	<0,03	0,03	0,1659	0,338

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE007	Classe 2	BERILO, VIRGEM DA LAPA	Manganês total	64%	0,164	0,16	0,0966	0,0966	0,1402	0,164
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	PADRE CARVALHO	Ferro dissolvido	12%	0,337	0,288	0,1318	0,1318	0,25227	0,337
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Cor verdadeira	13%	85	38	15	15	46	85
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	<i>Escherichia coli</i>	5072%	51721	2755,1	7900	2755,1	20792,03333	51721
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	MINAS NOVAS	<i>Escherichia coli</i>	118%	2178	23593	17000	2178	14257	23593
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	ARAÇUAÍ	Ferro dissolvido	248%	1,044	0,742	0,0996	0,0996	0,62853	1,044
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	ARAÇUAÍ	Manganês total	2871%	2,971	0,131	0,0839	0,0839	1,06197	2,971
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Itamarandiba	JE012	Classe 2	VEREDINHA	Ferro dissolvido	71%	0,514	0,224	0,11	0,11	0,28267	0,514
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Itamarandiba	JE012	Classe 2	VEREDINHA	Fósforo total	60%	0,16	<0,02	<0,02	0,02	0,06667	0,16
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Cor verdadeira	73%	130	105	10	10	81,66667	130
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	<i>Escherichia coli</i>	58%	1575,6	1106,1	13000	1106,1	5227,23333	13000
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Ferro dissolvido	68%	0,503	0,887	0,0338	0,0338	0,4746	0,887
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Sólidos em suspensão totais	85%	185	37	48	37	90	185
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Turbidez	189%	289	12,8	87,7	12,8	129,83333	289
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Cor verdadeira	59%	119	-	-	119	119	119
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1060%	58	-	-	58	58	58
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	-	-	241960	241960	241960
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Fósforo total	530%	0,63	-	-	0,63	0,63	0,63
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Nitrogênio amoniacal total	770%	17,4	-	-	17,4	17,4	17,4
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	-	-	1,7	1,7	1,7
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Sólidos em suspensão totais	60%	160	-	-	160	160	160
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro	JE029	Classe 2	MEDINA	Sulfeto	5400%	0,11	-	-	0,11	0,11	0,11

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Ferro dissolvido	40%	0,42	0,0942	0,0524	0,0524	0,18887	0,42
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	ALMENARA	Ferro dissolvido	1%	0,302	0,0857	0,0483	0,0483	0,14533	0,302
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE028	Classe 2	JEQUITINHONHA	Fósforo total	370%	0,47	-	-	0,47	0,47	0,47
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Cor verdadeira	225%	244	21	21	21	95,33333	244
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Ferro dissolvido	455%	1,664	0,1338	0,1061	0,1061	0,63463	1,664
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Manganês total	22%	0,122	0,112	0,188	0,112	0,14067	0,188
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Sólidos em suspensão totais	34%	134	11	<2	2	49	134
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE006	Classe 2	SALINAS	Turbidez	219%	319	33,7	3,57	3,57	118,75667	319
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Cor verdadeira	73%	130	29	26	26	61,66667	130
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	19862,9	940	940	9655,66667	19862,9
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Ferro dissolvido	152%	0,757	0,205	0,1644	0,1644	0,37547	0,757
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	2	6,5	2	4,13333	6,5
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	Turbidez	59%	159	19,6	23,3	19,6	67,3	159
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	ALMENARA	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873,2	3075,9	7000	3075,9	4649,7	7000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	JEQUITINHONHA	Manganês total	17%	0,117	0,0397	0,154	0,0397	0,10357	0,154
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Ferro dissolvido	54%	0,462	0,1248	0,1062	0,1062	0,231	0,462
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Fósforo total	10%	0,11	0,08	<0,02	0,02	0,07	0,11
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Manganês total	98%	0,1976	0,0707	0,037	0,037	0,10177	0,1976
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	9803,9	3500	3500	9146,66667	14136,1
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	8664,4	24000	8664,4	17509,1	24000
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Ferro dissolvido	59%	0,476	0,1418	0,0586	0,0586	0,22547	0,476
Rio Mucuri	MU1	Rio Pampã	MU011	Classe 2	CARLOS CHAGAS, NANUQUE	Manganês total	40%	0,14	0,0649	0,0507	0,0507	0,0852	0,14
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	CATUJI	Ferro dissolvido	14%	0,343	0,1347	0,1618	0,1347	0,21317	0,343
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Demanda Bioquímica de Oxigênio	32%	6,6	11	6,7	6,6	8,1	11
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131,4	7269,9	2300	2300	5233,76667	7269,9
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Fósforo total	90%	0,19	0,27	0,19	0,19	0,21667	0,27

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Manganês total	116%	0,216	0,121	0,132	0,121	0,15633	0,216
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Nitrogênio amoniacal total	117%	8,03	1,4	2,07	1,4	3,83333	8,03
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	<i>Escherichia coli</i>	566%	1332,7	161,3	1100	161,3	864,66667	1332,7
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	Ferro dissolvido	36%	0,407	0,323	0,244	0,244	0,32467	0,407
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	<i>Escherichia coli</i>	85%	369,2	429	790	369,2	529,4	790
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	Ferro dissolvido	73%	0,518	0,322	0,289	0,289	0,37633	0,518
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	<i>Escherichia coli</i>	8%	215,7	265,3	7900	215,7	2793,66667	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	36%	0,408	0,486	0,255	0,255	0,383	0,486
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	<i>Escherichia coli</i>	286%	771,2	985,4	7900	771,2	3218,86667	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	Ferro dissolvido	22%	0,366	0,34	0,207	0,207	0,30433	0,366
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	44%	288,2	171,2	1100	171,2	519,8	1100
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	306%	812,6	495,9	2300	495,9	1202,83333	2300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	15%	1152	1917,9	3300	1152	2123,3	3300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	553,9	2300	553,9	2242,3	3873
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	110%	2098,2	663,1	1300	663,1	1353,76667	2098,2
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	144%	0,244	0,0613	0,0886	0,0613	0,1313	0,244
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	13	7,8	6,1	8,96667	13
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	2359,3	35000	2359,3	14615,83333	35000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	47%	0,147	0,111	0,116	0,111	0,12467	0,147
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	10	18	76	10	34,66667	76
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	241957	>24196	>160000	24196	142051	241957
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	71%	0,512	0,653	0,293	0,293	0,486	0,653
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Fósforo total	860%	0,96	0,54	1,15	0,54	0,88333	1,15
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	51%	0,151	0,154	0,187	0,151	0,164	0,187
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	2	0,8	0,8	1,43333	2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Cianeto Livre	40%	0,007	0,004	0,003	0,003	0,00467	0,007
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	78%	8,9	5,9	9,8	5,9	8,2	9,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	3654	11000	3654	7173,56667	11000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Ferro dissolvido	110%	0,631	0,531	0,481	0,481	0,54767	0,631
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Fósforo total	260%	0,36	0,53	0,29	0,29	0,39333	0,53
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Manganês total	58%	0,158	0,174	0,211	0,158	0,181	0,211
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	62%	0,485	0,636	0,329	0,329	0,48333	0,636
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Fósforo total	160%	0,26	0,18	0,08	0,08	0,17333	0,26
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	Ferro dissolvido	29%	0,386	0,483	0,244	0,244	0,371	0,483
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS032	Classe 2	CHIADOR	Ferro dissolvido	7%	0,321	0,393	0,1487	0,1487	0,28757	0,393
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Cádmio total	33%	0,00133	<0,0005	0,01608	0,0005	0,00597	0,01608
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	8664,4	92000	8664,4	39331,1	92000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	48%	0,148	0,145	0,219	0,145	0,17067	0,219
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS027	Classe 2	QUATIS (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	11%	1112,3	1395,8	220	220	909,36667	1395,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS028	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	35%	1354	456,8	790	456,8	866,93333	1354
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS028	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	Ferro dissolvido	28%	0,385	0,383	0,357	0,357	0,375	0,385
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	6,5	6,7	7,3	6,5	6,83333	7,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	14136,1	24000	14136,1	20777,26667	24195,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Ferro dissolvido	22%	0,366	0,601	0,456	0,366	0,47433	0,601
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Manganês total	37%	0,137	0,14	0,144	0,137	0,14033	0,144
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	90%	9,5	40	42	9,5	30,5	42

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	5072%	51721	7701	160000	7701	73140,66667	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,33	0,615	0,33	0,45433	0,615
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Fósforo total	20%	0,12	0,29	0,3	0,12	0,23667	0,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Manganês total	16%	0,116	0,1083	0,115	0,1083	0,1131	0,116
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Oxigênio dissolvido	61%	3,1	5,1	1,7	1,7	3,3	5,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Substâncias tensoativas	1102%	6,01	1,02	0,49	0,49	2,50667	6,01
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	15	11	5,6	10,53333	15
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	111987	22000	9803,9	47930,3	111987
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Ferro dissolvido	23%	0,369	0,941	0,721	0,369	0,677	0,941
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Fósforo total	330%	0,43	0,52	0,59	0,43	0,51333	0,59
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Manganês total	423%	0,523	0,354	0,454	0,354	0,44367	0,523
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Nitrogênio amoniacal total	151%	9,3	1,08	6,49	1,08	5,62333	9,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Oxigênio dissolvido	61%	3,1	2,7	2,6	2,6	2,8	3,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Substâncias tensoativas	202%	1,51	1,21	1,23	1,21	1,31667	1,51
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	24195,7	9400	9400	16974,86667	24195,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	SANTOS DUMONT	Densidade de cianobactérias	16%	58127,68	209,139	73104,9	209,13925	43813,90834	73104,90578
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	6488,2	35000	4105,8	15198	35000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	Ferro dissolvido	43%	0,428	0,1883	0,1265	0,1265	0,2476	0,428
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	Ferro dissolvido	20%	0,36	0,584	0,318	0,318	0,42067	0,584
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	34%	0,403	0,389	0,281	0,281	0,35767	0,403
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	72%	8,6	5,3	3,4	3,4	5,76667	8,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	11099%	111987	77010	160000	77010	116332,3333	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Substâncias tensoativas	4%	0,52	<0,1	<0,1	0,1	0,24	0,52
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Novo	BS046	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	19%	0,357	0,308	0,1719	0,1719	0,27897	0,357

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	CARMO (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	4884,4	2300	2300	3544,13333	4884,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS075	Classe 2	APERIBÉ (RJ), ITAOCARA (RJ)	Fósforo total	10%	0,11	0,06	0,03	0,03	0,06667	0,11
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	68%	8,4	14	5,3	5,3	9,23333	14
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	4252%	43517	<1	54000	1	32506	54000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Fósforo total	20%	0,12	0,14	0,08	0,08	0,11333	0,14
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	8164,1	4900	4900	7424,16667	9208,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	<i>Escherichia coli</i>	1914%	20142	24195,7	13000	13000	19112,56667	24195,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS043	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	38%	1376,1	1259,1	1300	1259,1	1311,73333	1376,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269,9	8664,4	13000	7269,9	9644,76667	13000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172,1	1438,7	1700	1438,7	2770,26667	5172,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	Fósforo total	20%	0,12	-	0,12	0,12	0,12	0,12
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	Manganês total	158%	0,258	-	0,116	0,116	0,187	0,258
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1420%	76	57	29	29	54	76
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	92000	24196	119385,3333	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Ferro dissolvido	171%	0,814	0,673	0,747	0,673	0,74467	0,814
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Fósforo total	930%	1,03	0,9	0,89	0,89	0,94	1,03
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Manganês total	317%	0,417	0,398	0,364	0,364	0,393	0,417
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Nitrogênio amoniacal total	162%	9,69	2,76	7,19	2,76	6,54667	9,69
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	0,8	2,3	0,8	1,3	2,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Substâncias tensoativas	164%	1,32	2,21	1,21	1,21	1,58	2,21
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	ESTRELA DO SUL	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	11198,7	4900	4900	9099,13333	11198,7
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	ABADIA DOS DOURADOS	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	7083	35000	7083	18359,83333	35000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	32554	13000	12996,5	19516,83333	32554
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Fósforo total	70%	0,17	0,26	0,38	0,17	0,27	0,38
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB002	Classe 2	PATOS DE MINAS	Alumínio dissolvido	32%	0,132	<0,1	<0,1	0,1	0,11067	0,132
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	PATOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	29093	11000	11000	21429,66667	29093
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	PATOS DE MINAS	Fósforo total	10%	0,11	0,13	0,1	0,1	0,11333	0,13
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	<i>Escherichia coli</i>	1%	1012,2	546,1	1300	546,1	952,76667	1300
Rio Paranaíba	PN1	Rio Piçarrão	PB041	Classe 2	ARAGUARI	pH in loco	7%	5,6	6,5	4,6	4,6	5,56667	6,5
Rio Paranaíba	PN1	Rio Santo Inácio	PB037	Classe 2	COROMANDEL	<i>Escherichia coli</i>	72%	1723,3	368,4	1400	368,4	1163,9	1723,3
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	PARACATU	pH in loco	5%	5,7	7,2	5	5	5,96667	7,2
Rio Paranaíba	PN2	Rio Araguari	PB056	Classe 2	SÃO ROQUE DE MINAS	pH in loco	11%	5,4	6,6	4,4	4,4	5,46667	6,6
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	PERDIZES	<i>Escherichia coli</i>	5%	1046	543,6	280	280	623,2	1046
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	PERDIZES	Fósforo total	10%	0,11	0,16	0,17	0,11	0,14667	0,17
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	IBIÁ	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	17328,9	92000	17328,9	43063,93333	92000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	28%	6,4	6,2	7,1	6,2	6,56667	7,1
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	24195,7	1100	1100	16497,23333	24196
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Fósforo total	260%	0,36	0,44	0,49	0,36	0,43	0,49
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	MONTE ALEGRE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	3075,9	3300	3075,9	5858,2	11198,7
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata	PB029	Classe 2	GURINHATÃ, ITUIUTABA	Ferro dissolvido	43%	0,43	0,323	0,219	0,219	0,324	0,43
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata	PB050	Classe 2	PRATA	<i>Escherichia coli</i>	1%	1012,2	13327	330	330	4889,73333	13327
Rio Paranaíba	PN3	Rio Tijuco	PB027	Classe 2	ITUIUTABA	Ferro dissolvido	41%	0,423	0,402	0,244	0,244	0,35633	0,423
Rio Paranaíba	PN3	Rio Tijuco	PB046	Classe 2	UBERLÂNDIA	Ferro dissolvido	32%	0,396	0,0796	0,0718	0,0718	0,18247	0,396
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Ferro dissolvido	126%	0,678	0,236	0,3	0,236	0,40467	0,678
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	6,8	6,5	3,4	5,56667	6,8
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	ÁGUAS VERMELHAS	Ferro dissolvido	362%	1,387	0,575	0,1783	0,1783	0,71343	1,387
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD003	Classe 2	INDAIBIRA	Ferro dissolvido	197%	0,892	0,223	0,0882	0,0882	0,40107	0,892

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD005	Classe 2	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	Cor verdadeira	68%	126	15	39	15	60	126
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD005	Classe 2	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	Ferro dissolvido	81%	0,544	0,0608	0,234	0,0608	0,2796	0,544
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD005	Classe 2	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	Turbidez	40%	140	2,69	29,4	2,69	57,36333	140
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Oxigênio dissolvido	100%	2,5	-	-	2,5	2,5	2,5
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	2	3,4	2	5,46667	11
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	<i>Escherichia coli</i>	2809%	29093	402	7900	402	12465	29093
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Fósforo total	650%	0,75	0,22	0,05	0,05	0,34	0,75
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Oxigênio dissolvido	52%	3,3	2,6	4,9	2,6	3,6	4,9
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	<i>Escherichia coli</i>	2655%	27551	10462,4	13000	10462,4	17004,46667	27551
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755	1664	3300	1664	2573	3300
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Gardinha	PJ012	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866	6131,4	2300	2300	5099,13333	6866
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Gardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136	1500,1	790	790	5475,36667	14136
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Gardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	Fósforo total	30%	0,13	<0,02	0,02	0,02	0,05667	0,13
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Gardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	3554%	36540	24195,7	160000	24195,7	73578,56667	160000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	EXTREMA	<i>Escherichia coli</i>	1339%	14387	7269,9	7900	7269,9	9852,3	14387
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ021	Classe 2	CAMANDUCAIA	<i>Escherichia coli</i>	48%	1483	383,9	140	140	668,96667	1483
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ021	Classe 2	CAMANDUCAIA	pH in loco	3%	5,8	6,4	6,5	5,8	6,23333	6,5
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ024	Classe 2	EXTREMA	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803	1053,7	1300	1053,7	4052,23333	9803
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Ferro dissolvido	193%	0,879	0,331	0,0387	0,0387	0,41623	0,879
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Fósforo total	50%	0,15	0,06	<0,02	0,02	0,07667	0,15
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Manganês total	218%	0,318	0,1102	0,029	0,029	0,1524	0,318
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	ARCOS	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	4,6	5,2	2,2	4	5,2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	MONTE CLAROS, SÃO JOÃO DA PONTE	Sólidos em suspensão totais	20%	120	71	31	31	74	120
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Cor verdadeira	23%	92	61	67	61	73,33333	92
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	560%	33	21	7,6	7,6	20,53333	33
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	1413,7	3300	1413,7	9636,56667	24196
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Fósforo total	610%	0,71	0,23	0,23	0,23	0,39	0,71
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Nitrogênio amoniacal total	1127%	45,4	9,9	22,8	9,9	26,03333	45,4
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Oxigênio dissolvido	355%	1,1	2,3	1,8	1,1	1,73333	2,3
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Sólidos dissolvidos totais	21%	604	536	482	482	540,66667	604
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Substâncias tensoativas	738%	4,19	<0,1	1,21	0,1	1,83333	4,19
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Sulfeto	3400%	0,07	0,03	0,05	0,03	0,05	0,07
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Cor verdadeira	421%	391	28	<10	10	143	391
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	41,3	23	23	848,4	2480,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Manganês total	457%	0,557	0,24	0,0792	0,0792	0,29207	0,557
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Sólidos em suspensão totais	24%	124	18	10	10	50,66667	124
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Turbidez	242%	342	3,54	2,17	2,17	115,90333	342
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Fósforo total	140%	0,24	0,27	0,08	0,08	0,19667	0,27
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	1,9	1,5	1,5	1,63333	1,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	JÁIBA, PAI PEDRO	Clorofila a	460%	167,92393	-	53,845	53,845	110,88446	167,92393

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	JAÍBA, PAI PEDRO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	-	8,8	8,8	12,4	16
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	JAÍBA, PAI PEDRO	Ferro dissolvido	12%	0,336	-	0,345	0,336	0,3405	0,345
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	JAÍBA, PAI PEDRO	Fósforo total	80%	0,18	-	0,11	0,11	0,145	0,18
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	JAÍBA, PAI PEDRO	Manganês total	244%	0,344	-	0,203	0,203	0,2735	0,344
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	JURAMENTO	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Fósforo total	620%	0,72	0,51	0,11	0,11	0,44667	0,72
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Manganês total	66%	0,166	0,255	0,0196	0,0196	0,14687	0,255
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	8,4	28	5,3	13,9	28
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Fósforo total	110%	0,21	0,03	0,24	0,03	0,16	0,24
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Nitrato	63%	16,3	16,2	10,2	10,2	14,23333	16,3
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Nitrogênio amoniacal total	70%	6,28	1,87	11,2	1,87	6,45	11,2
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	4	5,2	4	4,46667	5,2
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Sólidos dissolvidos totais	27%	636	504	512	504	550,66667	636
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Sólidos em suspensão totais	52%	152	10	28	10	63,33333	152
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	GLAUCILÂNDIA, MONTES CLAROS	Clorofila a	47%	14,685	0,801	1,068	0,801	5,518	14,685
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Fósforo total	340%	0,44	0,13	0,27	0,13	0,28	0,44

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Nitrato	59%	15,9	16,4	7,72	7,72	13,34	16,4
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Sólidos dissolvidos totais	13%	564	463	416	416	481	564
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG011	Classe 2	GAMELEIRAS, MATIAS CARDOSO	Manganês total	50%	0,15	0,0684	0,0256	0,0256	0,08133	0,15
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG011	Classe 2	GAMELEIRAS, MATIAS CARDOSO	Sólidos em suspensão totais	12%	112	34	21	21	55,66667	112
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Chumbo total	57%	0,01571	0,00591	0,00916	0,00591	0,01026	0,01571
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Cor verdadeira	317%	313	110	112	110	178,33333	313
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2680%	139	38	116	38	97,66667	139
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	>160000	24196	142052	241960
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Ferro dissolvido	260%	1,08	1,352	1,077	1,077	1,16967	1,352
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Nitrogênio amoniacal total	400%	18,5	6,98	16,1	6,98	13,86	18,5
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	2,6	<0,5	0,5	1,73333	2,6
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Sólidos dissolvidos totais	18%	588	292	564	292	481,33333	588
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Sólidos em suspensão totais	1148%	1248	74	188	74	503,33333	1248
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	3,97	0,01	1,34333	3,97
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Turbidez	1075%	1175	27,5	96,8	27,5	433,1	1175
Rio São Francisco	SF2	Córrego do Salobro	PA044	Classe 2	POMPÉU	Ferro dissolvido	73%	0,519	0,408	0,268	0,268	0,39833	0,519

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	<i>Escherichia coli</i>	42%	1422	1657,6	1700	1422	1593,2	1700
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	260%	18	9,7	44	9,7	23,9	44
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Ferro dissolvido	407%	1,521	0,691	0,887	0,691	1,033	1,521
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Fósforo total	1350%	1,45	0,34	0,83	0,34	0,87333	1,45
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Nitrogênio amoniacal total	273%	13,8	8,07	12,8	8,07	11,55667	13,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	3,8	1,5	1,5	2,33333	3,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Sulfeto	900%	0,02	0,07	<0,01	0,01	0,03333	0,07
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	<i>Escherichia coli</i>	852%	1903	3873,2	230	230	2002,06667	3873,2
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Ferro dissolvido	11%	0,3326	0,301	0,534	0,301	0,3892	0,534
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Fósforo total	20%	0,12	0,1	0,1	0,1	0,10667	0,12
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão do Cláudio	PA025	Classe 3	CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	180%	11198	241957	54000	11198	102385	241957
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Ferro dissolvido	61%	0,482	0,427	0,1148	0,1148	0,34127	0,482
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Manganês total	98%	0,198	0,231	0,355	0,198	0,26133	0,355
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	11	7,4	62	7,4	26,8	62
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	104%	8164	12033,3	>160000	8164	60065,76667	160000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Fósforo total	1220%	1,98	0,74	0,84	0,74	1,18667	1,98
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Nitrogênio amoniacal total	202%	16,9	5	17,9	5	13,26667	17,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Oxigênio dissolvido	14%	3,5	4,4	2,4	2,4	3,43333	4,4
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	587%	1373	2755,1	790	790	1639,36667	2755,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Ferro dissolvido	101%	0,604	0,647	0,1413	0,1413	0,4641	0,647
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	88%	0,565	0,585	0,1118	0,1118	0,4206	0,585
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Ferro dissolvido	58%	0,474	0,531	0,1855	0,1855	0,39683	0,531
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Oxigênio dissolvido	3%	5,8	5,8	5,3	5,3	5,63333	5,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Sólidos em suspensão totais	16%	58	32	4	4	31,33333	58
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	86%	0,558	0,463	0,1627	0,1627	0,39457	0,558
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	PITANGUI	<i>Escherichia coli</i>	68%	336	319,7	330	319,7	328,56667	336
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	PITANGUI	Ferro dissolvido	145%	0,734	0,565	0,583	0,565	0,62733	0,734
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	MARTINHO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	7%	213	932	130	130	425	932
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	BOM DESPACHO	<i>Escherichia coli</i>	421%	1042	959,4	4900	959,4	2300,46667	4900
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	<i>Escherichia coli</i>	340%	880	1669	170	170	906,33333	1669
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Fósforo total	10%	0,11	0,23	0,28	0,11	0,20667	0,28
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	589%	27551	9803,9	24000	9803,9	20451,63333	27551
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	<i>Escherichia coli</i>	33%	1334	758,9	1100	758,9	1064,3	1334
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA015	Classe 1	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	1727%	3654	97,9	70	70	1273,96667	3654
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA015	Classe 1	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	Ferro dissolvido	49%	0,447	0,573	0,3	0,3	0,44	0,573
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	<i>Escherichia coli</i>	61%	322	619,8	1300	322	747,26667	1300
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	Ferro dissolvido	21%	0,362	0,367	0,247	0,247	0,32533	0,367

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	<i>Escherichia coli</i>	634%	1467	19862,9	700	700	7343,3	19862,9
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	<i>Escherichia coli</i>	136%	471	1420,9	460	460	783,96667	1420,9
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	Ferro dissolvido	13%	0,34	0,421	0,1076	0,1076	0,28953	0,421
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	627%	1454	85,2	170	85,2	569,73333	1454
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Ferro dissolvido	116%	0,648	0,496	0,1968	0,1968	0,44693	0,648
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	842	4900	842	3205	4900
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Ferro dissolvido	107%	0,622	0,596	0,1185	0,1185	0,4455	0,622
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	Ferro dissolvido	47%	0,4418	0,488	0,094	0,094	0,34127	0,488
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	607%	1413	2612	7900	1413	3975	7900
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	Ferro dissolvido	125%	0,675	0,612	0,217	0,217	0,50133	0,675
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	500%	30	30	83	30	47,66667	83
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Fósforo total	450%	0,55	0,5	1,39	0,5	0,81333	1,39
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Substâncias tensoativas	188%	1,44	1,64	4,32	1,44	2,46667	4,32
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Ferro dissolvido	60%	0,479	0,381	0,29	0,29	0,38333	0,479
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Fósforo total	130%	0,23	0,26	0,37	0,23	0,28667	0,37
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA036	Classe 1	ITATIAIUÇU	Ferro dissolvido	7%	0,32	0,475	0,0681	0,0681	0,2877	0,475
Rio São Francisco	SF3	Córrego Mãe-D'água	BP018	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	401%	0,501	-	-	0,501	0,501	0,501

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	73%	1726	-	-	1726	1726	1726
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	1104%	1,204	-	-	1,204	1,204	1,204
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	Sulfeto	900%	0,02	-	-	0,02	0,02	0,02
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	54%	7,7	10	7,9	7,7	8,53333	10
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	300%	0,4	0,25	0,11	0,11	0,25333	0,4
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	551%	0,651	0,556	0,444	0,444	0,55033	0,651
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Sólidos dissolvidos totais	87%	935	566	709	566	736,66667	935
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Casa Branca	BP092	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	355%	909,7	601,5	130	130	547,06667	909,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	BRUMADINHO	Clorofila a	3%	10,29857	0,1335	0,4005	0,1335	3,61086	10,29857
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	13%	225,5	8664,4	140	140	3009,96667	8664,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	520%	31	85	129	31	81,66667	129
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Fósforo total	1530%	1,63	0,14	2,2	0,14	1,32333	2,2
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Manganês total	96%	0,196	0,224	0,17	0,17	0,19667	0,224
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Nitrogênio amoniacal total	42%	2,84	9,98	12,7	2,84	8,50667	12,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	1,3	2,7	1,3	2,73333	4,2
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Substâncias tensoativas	326%	2,13	1,57	2,34	1,57	2,01333	2,34
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,7	4,7	4,4	4,6	4,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	<i>Escherichia coli</i>	2797%	5794,3	38732	11000	5794,3	18508,76667	38732
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Ferro dissolvido	50%	0,45	0,56	0,1872	0,1872	0,39907	0,56
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Fósforo total	90%	0,19	0,14	0,14	0,14	0,15667	0,19
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Fósforo total	10%	0,11	0,21	0,04	0,04	0,12	0,21
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Sólidos em suspensão totais	24%	124	18	32	18	58	124
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Turbidez	59%	159	15,7	47,3	15,7	74	159
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	6,5	8,7	9,2	6,5	8,13333	9,2
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	6388%	64882	>241960	>160000	64882	155614	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	1240%	1,34	0,52	0,69	0,52	0,85	1,34
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	379%	0,479	0,516	0,651	0,479	0,54867	0,651
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	190%	5,79	8,91	8,84	5,79	7,84667	8,91
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Oxigênio dissolvido	25%	4	4,2	4,4	4	4,2	4,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	8%	5,4	3,4	2,9	2,9	3,9	5,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	80%	0,18	0,26	0,63	0,18	0,35667	0,63
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	277%	0,377	0,547	0,453	0,377	0,459	0,547
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	13%	2,25	0,5	4,01	0,5	2,25333	4,01
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	28%	0,383	0,283	0,0835	0,0835	0,24983	0,383
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Clorofila a	6%	31,91286	0,801	0,534	0,534	11,08262	31,91286
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	7,5	10	17	7,5	11,5	17
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	92084	>160000	19862,9	90648,96667	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Ferro dissolvido	44%	0,433	0,355	0,1875	0,1875	0,32517	0,433
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Fósforo total	70%	0,17	0,26	0,29	0,17	0,24	0,29
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Manganês total	199%	0,299	0,292	0,194	0,194	0,26167	0,299
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	3,6	2,9	54	2,9	20,16667	54
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	1624%	3448	24195,7	92000	3448	39881,23333	92000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Ferro dissolvido	14%	0,342	0,267	0,345	0,267	0,318	0,345
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Fósforo total	110%	0,21	1	1,31	0,21	0,84	1,31
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Manganês total	127%	0,227	0,135	0,306	0,135	0,22267	0,306
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Oxigênio dissolvido	18%	5,1	6,6	1,2	1,2	4,3	6,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Manganês total	177%	1,386	-	-	1,386	1,386	1,386
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Sólidos em suspensão totais	128%	228	-	-	228	228	228
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Turbidez	12%	112	-	-	112	112	112
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	201%	12033,3	9803,9	7000	7000	9612,4	12033,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Fósforo total	793%	1,34	0,68	1,19	0,68	1,07	1,34
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Oxigênio dissolvido	264%	1,1	2,2	3,4	1,1	2,23333	3,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Substâncias tensoativas	172%	1,36	0,32	0,93	0,32	0,87	1,36
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Ferro dissolvido	211%	0,932	0,1123	0,0677	0,0677	0,37067	0,932
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Manganês total	1173%	1,273	1,469	1,584	1,273	1,442	1,584
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	77556%	155312	68667	22000	22000	81993	155312
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	5131%	10462,4	8664,4	13000	8664,4	10708,93333	13000
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Ferro dissolvido	226%	0,978	0,376	0,202	0,202	0,51867	0,978
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	<i>Escherichia coli</i>	144%	487,4	749,1	220	220	485,5	749,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	9,8	4	4	7,36667	9,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	19763%	198629	198629	92000	92000	163086	198629
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Ferro dissolvido	62%	0,485	0,259	0,0614	0,0614	0,26847	0,485
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Fósforo total	80%	0,18	0,27	0,09	0,09	0,18	0,27
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	266%	0,366	0,412	0,0651	0,0651	0,28103	0,412
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	2,9	6,1	2,9	4,16667	6,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Cianeto Livre	140%	0,012	0,005	0,005	0,005	0,00733	0,012
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	3348%	34480	68667	35000	34480	46049	68667

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Ferro dissolvido	23%	0,368	0,282	0,1995	0,1995	0,28317	0,368
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Fósforo total	90%	0,19	0,24	0,34	0,19	0,25667	0,34
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	542%	0,642	1,111	0,984	0,642	0,91233	1,111
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	14%	5,7	5,4	8,9	5,4	6,66667	8,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	6866,7	24000	6866,7	15465,96667	24000
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Ferro dissolvido	128%	0,683	0,1379	0,257	0,1379	0,3593	0,683
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Fósforo total	210%	0,31	0,26	0,59	0,26	0,38667	0,59
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Manganês total	1857%	1,957	2,438	1,86	1,86	2,085	2,438
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Oxigênio dissolvido	108%	2,4	1,9	1,5	1,5	1,93333	2,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Substâncias tensoativas	20%	0,6	0,78	0,97	0,6	0,78333	0,97
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	4511%	46111	68667	13000	13000	42592,66667	68667
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Cianeto Livre	40%	0,007	0,004	0,005	0,004	0,00533	0,007
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	12996,5	4900	4900	9034,96667	12996,5
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Ferro dissolvido	148%	0,744	0,232	0,175	0,175	0,38367	0,744
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Manganês total	285%	0,385	0,532	0,374	0,374	0,43033	0,532
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	<i>Escherichia coli</i>	14%	1144,6	4105,8	2300	1144,6	2516,8	4105,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Ferro dissolvido	33%	0,399	0,291	0,1952	0,1952	0,29507	0,399
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Manganês total	187%	0,287	0,242	0,156	0,156	0,22833	0,287
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	45%	1454,9	2909,3	63	63	1475,73333	2909,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	115%	0,215	0,547	0,126	0,126	0,296	0,547
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	6488,2	1700	1700	3754,7	6488,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	47%	0,147	0,471	0,1047	0,1047	0,2409	0,471

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	27551	3300	3300	15460,73333	27551
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Ferro dissolvido	17%	0,352	0,1523	0,1741	0,1523	0,22613	0,352
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	13%	0,113	0,331	0,0774	0,0774	0,1738	0,331
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909,3	3130,1	1700	1700	2579,8	3130,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,34	0,063	0,063	0,23733	0,34
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Manganês total	29%	0,129	0,127	0,0685	0,0685	0,10817	0,129
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	<i>Escherichia coli</i>	172%	2723	295,4	23	23	1013,8	2723
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	<i>Escherichia coli</i>	3144%	6488,2	702,7	1300	702,7	2830,3	6488,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Manganês total	21%	0,121	0,151	0,101	0,101	0,12433	0,151
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto	BP016	Classe 1	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	4802%	9803,9	-	-	9803,9	9803,9	9803,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto	BP016	Classe 1	CONGONHAS	Manganês total	85%	0,185	-	-	0,185	0,185	0,185
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	4105,8	1700	1700	3020,4	4105,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,265	0,243	0,243	0,30867	0,418
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	4	12	4	11	17
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	198629	92000	92000	177529,6667	241960
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Ferro dissolvido	348%	1,343	0,56	0,354	0,354	0,75233	1,343
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Fósforo total	410%	0,51	0,13	0,22	0,13	0,28667	0,51
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Manganês total	48%	0,148	0,134	0,171	0,134	0,151	0,171
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Oxigênio dissolvido	178%	1,8	5,5	5,1	1,8	4,13333	5,5
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Substâncias tensoativas	18%	0,59	<0,1	0,21	0,1	0,3	0,59

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Clorofila a	8%	32,307	0,1335	1,869	0,1335	11,4365	32,307
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Manganês total	1428%	1,528	0,1049	0,151	0,1049	0,59463	1,528
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Oxigênio dissolvido	150%	2	7	5,5	2	4,83333	7
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	RIO PARANÁIBA, SÃO GOTARDO	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	262,1	94	94	3006,83333	8664,4
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	RIO PARANÁIBA, SÃO GOTARDO	Fósforo total	10%	0,11	0,02	<0,02	0,02	0,05	0,11
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	<i>Escherichia coli</i>	66%	1664	295,4	310	295,4	756,46667	1664
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	5,3	6,4	4,6	5,43333	6,4
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	pH in loco	2%	5,9	6,3	5,9	5,9	6,03333	6,3
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Manganês total	6%	0,1064	0,125	0,03	0,03	0,08713	0,125
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	4,8	6,7	4,8	5,46667	6,7
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Manganês total	24%	0,124	0,148	0,0256	0,0256	0,0992	0,148
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	7,7	6,5	4,3	6,16667	7,7
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Cor verdadeira	19%	89	49	41	41	59,66667	89
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1340%	72	32	35	32	46,33333	72
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Ferro dissolvido	394%	1,482	0,713	0,896	0,713	1,03033	1,482
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Fósforo total	1250%	1,35	0,53	1,17	0,53	1,01667	1,35
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Nitrogênio amoniacal total	232%	12,3	6,19	6,83	6,19	8,44	12,3
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Oxigênio dissolvido	285%	1,3	2,9	1,4	1,3	1,86667	2,9
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Substâncias tensoativas	244%	1,72	0,62	1,37	0,62	1,23667	1,72
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Arsênio total	950%	0,105	0,092	0,2009	0,092	0,13263	0,2009
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Cobre dissolvido	11%	0,01	<0,004	0,2396	0,004	0,08453	0,2396

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	13000	13000	19019,63333	24196
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Manganês total	725%	0,825	0,83	1,778	0,825	1,14433	1,778
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Níquel total	184%	0,07094	0,02737	0,05328	0,02737	0,05053	0,07094
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sólidos dissolvidos totais	246%	1730	1708	1684	1684	1707,33333	1730
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sulfato total	219%	798	1016	1199	798	1004,33333	1199
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	72699	22000	14136,1	36278,36667	72699
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	84%	0,184	0,226	0,23	0,184	0,21333	0,23
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Chumbo total	252%	0,03517	0,01318	<0,005	0,005	0,01778	0,03517
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	464%	28,2	17	24	17	23,06667	28,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	186,9	160000	186,9	134048,9667	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	10%	0,11	0,34	0,38	0,11	0,27667	0,38
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	580%	13,6	9,37	1,61	1,61	8,19333	13,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Sólidos dissolvidos totais	34%	670	245	538	245	484,33333	670
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Zinco total	231%	0,595	0,0236	0,0358	0,0236	0,21813	0,595
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	3,6	5	2,3	3,63333	5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	465%	0,0565	0,0628	0,0897	0,0565	0,06967	0,0897
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	19763%	198629	241957	>160000	160000	200195,3333	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	30%	0,13	0,36	0,27	0,13	0,25333	0,36
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	182%	0,282	0,311	0,446	0,282	0,34633	0,446
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	5,6	4,1	4,1	4,76667	5,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Substâncias tensoativas	48%	0,74	0,78	0,97	0,74	0,83	0,97
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	4252%	43517	16071	4900	4900	21496	43517
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	48%	0,443	0,1201	0,1387	0,1201	0,23393	0,443

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Fósforo total	510%	0,61	0,5	0,28	0,28	0,46333	0,61
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Nitrogênio amoniacal total	93%	7,13	0,81	3,24	0,81	3,72667	7,13
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	660%	76	8,3	26	8,3	36,76667	76
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	120%	0,33	0,39	0,96	0,33	0,56	0,96
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Nitrogênio amoniacal total	50%	19,9	9,87	7,58	7,58	12,45	19,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Oxigênio dissolvido	300%	1	1,5	3,9	1	2,13333	3,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	514%	3,07	2,47	3,1	2,47	2,88	3,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	ITABIRITO	Ferro dissolvido	54%	0,462	0,777	0,224	0,224	0,48767	0,777
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	353%	906,3	932,6	330	330	722,96667	932,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611,1	398,6	130	130	1713,23333	4611,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	3155%	32554	12906	3300	3300	16253,33333	32554
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	360%	0,46	0,43	0,29	0,29	0,39333	0,46
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	67%	0,167	0,0755	0,0856	0,0755	0,10937	0,167
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Nitrogênio amoniacal total	190%	5,8	6,44	4,84	4,84	5,69333	6,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	7,3	4,5	4,5	5,7	7,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	483%	5833	24195,7	3300	3300	11109,56667	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	590%	0,69	0,35	0,38	0,35	0,47333	0,69
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Nitrogênio amoniacal total	88%	6,96	5,45	4,49	4,49	5,63333	6,96
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	3,7	4,3	3,7	4,03333	4,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	3,6	8	3,6	5,96667	8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	86644	54000	19862	53502	86644
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	60%	0,16	0,18	0,34	0,16	0,22667	0,34
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	189%	5,78	5,33	0,52	0,52	3,87667	5,78

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	<i>Escherichia coli</i>	24%	1235	1119	1400	1119	1251,33333	1400
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	146%	12,3	<2	9,8	2	8,03333	12,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	24096%	241957	5475	160000	5475	135810,6667	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	270%	0,37	0,19	0,37	0,19	0,31	0,37
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Onça	BV144	Classe 2	CORDISBURGO	Cobre dissolvido	18%	0,0106	<0,004	<0,004	0,004	0,0062	0,0106
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	3,6	3,9	4,6	3,6	4,03333	4,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	64883%	129965	241957	54000	54000	141974	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Ferro dissolvido	51%	0,453	0,219	0,1535	0,1535	0,27517	0,453
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	11	19	5,5	11,83333	19
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	4006%	41058	241957	>160000	41058	147671,6667	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	60%	0,16	0,49	0,65	0,16	0,43333	0,65
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	18%	5,9	8,4	14	5,9	9,43333	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	652%	7523	6244	>160000	6244	57922,33333	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	190%	0,29	0,32	0,62	0,29	0,41	0,62
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	214%	6,27	9,75	7,17	6,27	7,73	9,75
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	GOUVEIA	<i>Escherichia coli</i>	450%	1100	3654	92000	1100	32251,33333	92000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	GOUVEIA	<i>Escherichia coli</i>	251%	702	3448	7900	702	4016,66667	7900
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	GOUVEIA	Ferro dissolvido	75%	0,524	0,1019	0,1013	0,1013	0,2424	0,524
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Clorofila a	73%	51,78952	7,7216	39,605	7,7216	33,03871	51,78952
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1398%	74,9	11	38	11	41,3	74,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	650%	0,75	0,36	0,29	0,29	0,46667	0,75
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	575%	13,5	8,59	15,7	8,59	12,59667	15,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	3,5	1,2	1,2	2,43333	3,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Substâncias tensoativas	330%	2,15	<0,1	0,12	0,1	0,79	2,15

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	210%	31	13	21	13	21,66667	31
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	250%	19,6	18,7	14,2	14,2	17,5	19,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	48%	2,7	1,9	3,7	1,9	2,76667	3,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	218%	1,59	1,94	1,52	1,52	1,68333	1,94
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	135%	23,5	53	19	19	31,83333	53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	2612	>160000	2612	134857,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	73%	0,26	0,11	0,3	0,11	0,22333	0,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	298%	1,99	1,97	1,75	1,75	1,90333	1,99
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	158%	0,258	0,515	0,55	0,258	0,441	0,55
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	366%	932,6	3448	700	700	1693,53333	3448
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	3751%	7701	6488,2	13000	6488,2	9063,06667	13000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	458%	0,558	0,572	0,362	0,362	0,49733	0,572
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	520%	62	26	53	26	47	62
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Oxigênio dissolvido	300%	1	2,4	1	1	1,46667	2,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Substâncias tensoativas	724%	4,12	3,18	3,45	3,18	3,58333	4,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Cobre dissolvido	10%	0,0099	<0,004	<0,004	0,004	0,00597	0,0099
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Fósforo total	560%	0,66	0,29	0,46	0,29	0,47	0,66
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	224%	16,2	9,1	33	9,1	19,43333	33
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Ferro dissolvido	78%	0,533	0,1808	0,1445	0,1445	0,2861	0,533
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Fósforo total	60%	0,16	0,2	0,44	0,16	0,26667	0,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Nitrogênio amoniacal total	96%	7,27	1,23	3,09	1,23	3,86333	7,27

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Oxigênio dissolvido	257%	1,4	3,3	3,3	1,4	2,66667	3,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Substâncias tensoativas	38%	0,69	0,41	<0,1	0,1	0,4	0,69
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	260%	0,36	0,43	1,894	0,36	0,89467	1,894
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Cor verdadeira	27%	95	70	50	50	71,66667	95
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1744%	92,2	25	36	25	51,06667	92,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	600%	14	9,94	13,9	9,94	12,61333	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	572%	3,36	0,45	1,21	0,45	1,67333	3,36
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	40%	0,21	0,26	0,21	0,21	0,22667	0,26
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	4,1	5,2	3,6	4,3	5,2
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Ferro dissolvido	407%	1,52	0,0923	0,067	0,067	0,55977	1,52
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Turbidez	59%	63,7	105	23,4	23,4	64,03333	105
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Ferro dissolvido	10%	0,329	0,1261	0,1482	0,1261	0,2011	0,329
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Ferro dissolvido	217%	0,95	0,0963	0,1639	0,0963	0,4034	0,95
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	104%	407,7	2480,9	1700	407,7	1529,53333	2480,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	112%	0,212	0,32	0,304	0,212	0,27867	0,32
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	1045%	11446	8361	35000	8361	18269	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	131%	0,231	0,0449	0,181	0,0449	0,1523	0,231
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	173%	0,273	-	0,177	0,177	0,225	0,273
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	887%	9867	14136,1	24000	9867	16001,03333	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	123%	0,223	-	0,206	0,206	0,2145	0,223
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	373%	4725	24195,7	4900	4725	11273,56667	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Manganês total	316%	0,416	-	0,264	0,264	0,34	0,416
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	2124%	22236	3075,9	3300	3075,9	9537,3	22236

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Manganês total	106%	0,206	-	0,279	0,206	0,2425	0,279
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Zinco total	93%	0,3466	0,0344	<0,02	0,02	0,13367	0,3466
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	29093	35000	24196	29429,66667	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	5949%	241957	86644	160000	86644	162867	241957
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	340%	0,66	0,55	0,74	0,55	0,65	0,74
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	22%	0,61	-	0,72	0,61	0,665	0,72
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	130%	23	11	16	11	16,66667	23
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	3783%	155312	46111	>160000	46111	120474,3333	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	167%	1,5	3,3	2,4	1,5	2,4	3,3
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	167%	0,4	0,58	0,66	0,4	0,54667	0,66
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	373%	0,71	0,55	0,6	0,55	0,62	0,71
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	14036%	141361	19862,9	24000	19862,9	61741,3	141361
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	Manganês total	107%	0,207	-	0,166	0,166	0,1865	0,207
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Arsênio total	224%	0,03236	0,0273	0,0386	0,0273	0,03275	0,0386
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Clorofila a	389%	146,583	1,335	1,43769	1,335	49,78523	146,583
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Cobre dissolvido	92%	0,0173	<0,004	<0,004	0,004	0,00843	0,0173
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	7,5	5,1	8,7	5,1	7,1	8,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Densidade de cianobactérias	237%	168686,5664	5298,44	2089,59	2089,585	58691,52913	168686,5664
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Fósforo total	170%	0,27	0,28	0,26	0,26	0,27	0,28
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Arsênio total	343%	0,04429	0,0259	<0,001	0,001	0,02373	0,04429
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Clorofila a	91%	57,405	1,7355	0,801	0,801	19,9805	57,405
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	38%	6,9	<2	4,5	2	4,46667	6,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	8064%	81641	74	49	49	27254,66667	81641

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	100%	0,2	0,18	0,2	0,18	0,19333	0,2
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Nitrogênio amoniacal total	62%	0,81	<0,1	0,24	0,1	0,38333	0,81
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Arsênio total	94%	0,01942	0,0125	0,0147	0,0125	0,01554	0,01942
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Clorofila a	11%	33,2415	3,3375	0,5696	0,5696	12,38287	33,2415
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Arsênio total	69%	0,01692	0,0124	0,0153	0,0124	0,01487	0,01692
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Clorofila a	68%	50,34857	15,8283	2,0025	2,0025	22,72646	50,34857
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	pH in loco	3%	9,3	8	7,8	7,8	8,36667	9,3
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Arsênio total	39%	0,01394	0,0121	0,0153	0,0121	0,01378	0,0153
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Clorofila a	94%	58,21024	16,9545	6,4304	6,4304	27,19838	58,21024
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Densidade de cianobactérias	182%	141037,6356	43987,6	194,38	194,38	61739,88252	141037,6356
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	pH in loco	6%	9,5	8	7,9	7,9	8,46667	9,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	251%	0,03509	0,0161	0,0381	0,0161	0,02976	0,0381
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Clorofila a	8%	32,26565	5,4735	2,07667	2,07667	13,27194	32,26565
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	20%	0,12	0,14	0,17	0,12	0,14333	0,17
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Arsênio total	115%	0,02152	0,0126	0,0176	0,0126	0,01724	0,02152
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Clorofila a	64%	49,128	13,5748	1,7355	1,7355	21,47945	49,128
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	194%	0,02944	0,0187	0,0243	0,0187	0,02415	0,02944
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Clorofila a	37%	40,9702	4,82323	0,48545	0,48545	15,42629	40,9702
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	80%	18	4,8	7,4	4,8	10,06667	18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862,9	7555	3300	3300	10239,3	19862,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	347%	0,67	0,56	0,22	0,22	0,48333	0,67
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	67%	2,4	5,1	3,2	2,4	3,56667	5,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Arsênio total	236%	0,03362	0,0315	0,0342	0,0315	0,03311	0,0342
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Clorofila a	18%	35,35642	0,9345	21,0096	0,9345	19,10017	35,35642

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Cobre dissolvido	6%	0,0095	<0,004	<0,004	0,004	0,00583	0,0095
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	38%	6,9	13	7,4	6,9	9,1	13
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Fósforo total	250%	0,35	0,34	0,29	0,29	0,32667	0,35
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Sólidos em suspensão totais	18%	118	17	144	17	93	144
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	15	5,2	6,2	5,2	8,8	15
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	5475	490	490	82641,66667	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	573%	1,01	0,5	0,6	0,5	0,70333	1,01
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	111%	1,9	5,3	3,8	1,9	3,66667	5,3
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	460,1	35000	460,1	14889,5	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	242%	0,342	0,565	19,224	0,342	6,71033	19,224
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	173289	160000	12033,3	115107,4333	173289
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	190%	0,29	0,445	0,5	0,29	0,41167	0,5
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBA S	<i>Escherichia coli</i>	46%	291,7	402	460	291,7	384,56667	460
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBA S	Ferro dissolvido	55%	0,464	0,265	0,1989	0,1989	0,3093	0,464
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	671%	7712	9338	35000	7712	17350	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Ferro dissolvido	41%	0,422	0,28	0,1158	0,1158	0,2726	0,422
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	872%	0,972	1,29	0,407	0,407	0,88967	1,29
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	144%	487	48844	110	110	16480,33333	48844
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBA S, SANTA LUZIA	Ferro dissolvido	174%	0,823	0,419	0,1923	0,1923	0,4781	0,823
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	<i>Escherichia coli</i>	3751%	7701	7027	54000	7027	22909,33333	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Ferro dissolvido	179%	0,838	0,427	0,148	0,148	0,471	0,838
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Cianeto Livre	2000%	0,105	0,023	0,075	0,023	0,06767	0,105
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Cor verdadeira	101%	151	136	122	122	136,33333	151
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1820%	96	35	66	35	65,66667	96
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>241960	>160000	24196	142052	241960

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Fósforo total	990%	1,09	0,44	0,43	0,43	0,65333	1,09
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Nitrogênio amoniacal total	1403%	55,6	9,74	56,9	9,74	40,74667	56,9
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Oxigênio dissolvido	400%	1	<0,5	0,6	0,5	0,7	1
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Fósforo total	160%	0,26	0,38	0,83	0,26	0,49	0,83
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Densidade de cianobactérias	64%	81803,28	282,21	55689,9	282,21	45925,12	81803,28
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	403%	0,0503	0,0422	0,0296	0,0296	0,0407	0,0503
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Fósforo total	20%	0,12	0,2	0,09	0,09	0,13667	0,2
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Sulfeto	900%	0,02	0,02	<0,01	0,01	0,01667	0,02
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	19%	0,0119	<0,001	0,0146	0,001	0,00917	0,0146
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	GUARDA-MOR	<i>Escherichia coli</i>	23%	246,2	225	1700	225	723,73333	1700
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Escurinho	PTE013	Classe 2	PARACATU	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,207	0,1882	0,1882	0,23373	0,306
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	SFH10	Classe 2	GUARDA-MOR	Fósforo total	30%	0,13	0,19	0,06	0,06	0,12667	0,19
Rio São Francisco	SF7	Rio Escuro	PTE015	Classe 2	PARACATU, VAZANTE	Ferro dissolvido	2%	0,307	0,226	0,247	0,226	0,26	0,307
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	32%	6,6	<2	2,7	2	3,76667	6,6
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	5475	92000	5475	40557	92000
Rio São Francisco	SF7	Rio Verde	PTE035	Classe 2	BRASILÂNDIA DE MINAS, JOÃO PINHEIRO	Ferro dissolvido	37%	0,412	0,397	0,319	0,319	0,376	0,412
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão da Areia	UR015	Classe 2	ARINOS, URUCUIA	pH in loco	2%	5,9	6,3	6,6	5,9	6,26667	6,6
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	15531,2	13000	13000	17575,73333	24196
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR001	Classe 1	BURITIS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	17%	3,5	2,1	<2	2	2,53333	3,5
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	JAÍBA	Densidade de cianobactérias	238%	168749,88	1663,04	116424	1663,035	95612,272	168749,88
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Densidade de cianobactérias	66%	82782,96	0	55398,3	0	46060,42	82782,96
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Densidade de cianobactérias	49%	74700,6	391,872	180190	391,872	85094,244	180190,26
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Densidade de cianobactérias	12%	55952,72	413,643	173387	413,64267	76584,44089	173386,96

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Densidade de cianobactérias	213%	156258,96	0	131401	0	95886,61333	156258,96
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	MANTENA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	52	2300	52	7404,96667	19862,9
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	0,02	0,01	0,02333	0,04
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Casa Branca	BP092	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	530%	1259,1	358,4	110	110	575,83333	1259,1
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	2342%	4884,4	108,9	230	108,9	1741,1	4884,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	92%	9,6	15	86	9,6	36,86667	86
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	241957	>160000	160000	214639	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Fósforo total	850%	0,95	0,3	1,2	0,3	0,81667	1,2
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Manganês total	225%	0,325	0,0836	0,235	0,0836	0,21453	0,325
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Nitrogênio amoniacal total	125%	8,31	1,52	10,5	1,52	6,77667	10,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	6	0,5	0,5	2,93333	6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,1835	0,1208	0,1208	0,24077	0,418
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Fósforo total	10%	0,11	0,15	0,4	0,11	0,22	0,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	5,3	3,3	3,3	4,5	5,3
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Alumínio dissolvido	111%	0,211	0,158	<0,1	0,1	0,15633	0,211
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	<i>Escherichia coli</i>	14155%	28510	4351,7	92000	4351,7	41620,56667	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Ferro dissolvido	495%	1,786	0,406	0,0717	0,0717	0,75457	1,786

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Manganês total	148%	0,2482	0,15	0,101	0,101	0,1664	0,2482
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Turbidez	15%	46	626	27,1	27,1	233,03333	626
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Alumínio dissolvido	8%	0,108	0,227	<0,1	0,1	0,145	0,227
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	<i>Escherichia coli</i>	72%	1723,3	6131,4	7900	1723,3	5251,56667	7900
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Ferro dissolvido	124%	0,672	0,325	0,1012	0,1012	0,36607	0,672
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Manganês total	52%	0,152	0,0706	0,0747	0,0706	0,0991	0,152
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Sólidos em suspensão totais	38%	138	56	41	41	78,33333	138
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Turbidez	55%	155	184	54,2	54,2	131,06667	184
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	24196	35000	14136,1	24444,03333	35000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	320%	0,42	0,19	0,41	0,19	0,34	0,42
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	221%	0,321	0,272	0,998	0,272	0,53033	0,998
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	52%	5,64	3,82	7,84	3,82	5,76667	7,84
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	0,02	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Cianeto Livre	20%	0,006	0,082	0,071	0,006	0,053	0,082
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Densidade de cianobactérias	58%	78962,208	0	1603,64	0	26855,281	78962,208
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitaré	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Sulfeto	1400%	0,03	0,06	0,02	0,02	0,03667	0,06
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	282%	1,146	0,1856	0,0714	0,0714	0,46767	1,146
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	1804%	19038	64882	54000	19038	45973,33333	64882
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Manganês total	160%	0,26	1,963	0,49	0,26	0,90433	1,963
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Alumínio dissolvido	70%	0,17	<0,1	<0,1	0,1	0,12333	0,17
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	13%	3,4	4,3	6,7	3,4	4,8	6,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	4695%	9590	32554	92000	9590	44714,66667	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Ferro dissolvido	11%	0,333	0,1387	0,492	0,1387	0,32123	0,492

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Fósforo total	230%	0,33	0,84	0,37	0,33	0,51333	0,84
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Manganês total	131%	0,231	0,243	0,181	0,181	0,21833	0,243
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Oxigênio dissolvido	9%	5,5	6,9	1,1	1,1	4,5	6,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Sólidos em suspensão totais	44%	72	214	20	20	102	214
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Alumínio dissolvido	45%	0,289	-	-	0,289	0,289	0,289
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Fósforo total	20%	0,18	-	-	0,18	0,18	0,18
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Manganês total	11%	0,553	-	-	0,553	0,553	0,553
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Sólidos em suspensão totais	70%	170	-	-	170	170	170
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Soledade	BP014	Classe 3	CONGONHAS	Turbidez	51%	151	-	-	151	151	151
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	365%	18600	57943	92000	18600	56181	92000
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Fósforo total	193%	0,44	0,16	1,93	0,16	0,84333	1,93
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Oxigênio dissolvido	300%	1	6,4	1,2	1	2,86667	6,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Cianeto Livre	100%	0,01	0,002	0,004	0,002	0,00533	0,01
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	1873%	3945,2	2187,2	23	23	2051,8	3945,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Manganês total	1143%	1,243	0,554	0,452	0,452	0,74967	1,243
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Oxigênio dissolvido	3%	5,8	6,6	6,6	5,8	6,33333	6,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Sólidos em suspensão totais	54%	77	35	244	35	118,66667	244
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Turbidez	76%	70,2	20,4	51,5	20,4	47,36667	70,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	24195,7	77010	92000	24195,7	64401,9	92000
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Ferro dissolvido	120%	0,659	0,331	0,122	0,122	0,37067	0,659
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Manganês total	51%	0,151	0,112	0,111	0,111	0,12467	0,151
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	104%	102	37	45	37	61,33333	102
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Turbidez	79%	71,6	80,3	24,9	24,9	58,93333	80,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Alumínio dissolvido	135%	0,235	0,359	<0,1	0,1	0,23133	0,359

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Chumbo total	11%	0,01109	<0,005	<0,005	0,005	0,00703	0,01109
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	14447%	29093	6866,7	7900	6866,7	14619,9	29093
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Ferro dissolvido	122%	0,666	0,449	0,1843	0,1843	0,4331	0,666
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Fósforo total	20%	0,12	0,09	<0,02	0,02	0,07667	0,12
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Manganês total	158%	0,258	0,1096	0,0823	0,0823	0,14997	0,258
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Sólidos em suspensão totais	778%	439	47	37	37	174,33333	439
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Turbidez	1005%	442	129	26,7	26,7	199,23333	442
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Alumínio dissolvido	183%	0,283	0,313	<0,1	0,1	0,232	0,313
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	<i>Escherichia coli</i>	2486%	5172,1	20459	330	330	8653,7	20459
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Ferro dissolvido	270%	1,11	0,456	0,254	0,254	0,60667	1,11
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Sólidos em suspensão totais	114%	107	246	39	39	130,66667	246
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Sulfeto	900%	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Turbidez	190%	116	237	48	48	133,66667	237
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Alumínio dissolvido	53%	0,153	<0,1	<0,1	0,1	0,11767	0,153
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	77010	22000	8164,1	35724,7	77010
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	337%	0,437	0,273	0,173	0,173	0,29433	0,437
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	4,6	5,2	4,3	4,7	5,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	Turbidez	28%	128	47,8	12,8	12,8	62,86667	128
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Alumínio dissolvido	318%	0,418	0,275	<0,1	0,1	0,26433	0,418
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Chumbo total	292%	0,03918	0,0055	<0,005	0,005	0,01656	0,03918
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Cianeto Livre	40%	0,007	0,004	0,003	0,003	0,00467	0,007
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Cromo total	110%	0,105	<0,04	<0,04	0,04	0,06167	0,105
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	6,3	4,3	4,3	7,53333	12

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	24096%	241957	64882	24000	24000	110279,6667	241957
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	7180%	7,28	1,478	1,049	1,049	3,269	7,28
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Mercúrio total	77%	0,353	<0,2	<0,2	0,2	0,251	0,353
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Níquel total	27%	0,03175	0,00763	<0,004	0,004	0,01446	0,03175
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Sólidos em suspensão totais	1760%	1860	107	42	42	669,66667	1860
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Turbidez	1876%	1976	205	18,9	18,9	733,3	1976
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Alumínio dissolvido	85%	0,185	0,186	<0,1	0,1	0,157	0,186
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	27551	4900	4900	14549,9	27551
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Ferro dissolvido	110%	0,63	0,538	0,1398	0,1398	0,43593	0,63
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Fósforo total	10%	0,11	0,23	0,17	0,11	0,17	0,23
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Manganês total	933%	1,033	2,427	2,46	1,033	1,97333	2,46
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	4,3	3,6	3,6	4,06667	4,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	26125	22000	19862,9	22662,63333	26125
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	Ferro dissolvido	90%	0,569	0,534	0,231	0,231	0,44467	0,569
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	Manganês total	2%	0,1023	0,0688	0,0754	0,0688	0,08217	0,1023
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Alumínio dissolvido	72%	0,172	0,384	<0,1	0,1	0,21867	0,384
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	61%	1607,1	6488,2	11000	1607,1	6365,1	11000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,321	0,1148	0,1148	0,2706	0,376
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Fósforo total	90%	0,19	0,13	0,06	0,06	0,12667	0,19
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Manganês total	489%	0,589	0,833	0,441	0,441	0,621	0,833
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Sólidos em suspensão totais	534%	634	96	56	56	262	634
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Turbidez	288%	388	100	43,4	43,4	177,13333	388
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Alumínio dissolvido	177%	0,277	0,437	<0,1	0,1	0,27133	0,437
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	3448	4900	3448	6793,76667	12033,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Ferro dissolvido	166%	0,797	0,259	0,224	0,224	0,42667	0,797
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Fósforo total	40%	0,14	0,2	0,08	0,08	0,14	0,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Manganês total	721%	0,821	0,71	0,432	0,432	0,65433	0,821
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Sólidos em suspensão totais	120%	220	84	80	80	128	220
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Turbidez	117%	217	58,1	61,7	58,1	112,26667	217
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Alumínio dissolvido	245%	0,345	0,166	<0,1	0,1	0,20367	0,345
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Chumbo total	12%	0,01124	0,00656	<0,005	0,005	0,0076	0,01124
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	1211,2	790	790	3935,03333	9803,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Ferro dissolvido	64%	0,492	0,237	0,0647	0,0647	0,26457	0,492
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Manganês total	1137%	1,237	0,425	0,358	0,358	0,67333	1,237
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Sólidos em suspensão totais	472%	572	118	75	75	255	572
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Turbidez	347%	447	88,4	61,4	61,4	198,93333	447
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Alumínio dissolvido	184%	0,284	0,537	<0,1	0,1	0,307	0,537
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Chumbo total	34%	0,01341	0,00798	<0,005	0,005	0,0088	0,01341
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	5172,1	3300	3300	4986,76667	6488,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Ferro dissolvido	48%	0,443	0,3	0,1031	0,1031	0,28203	0,443
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	1193%	1,293	0,396	0,316	0,316	0,66833	1,293
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Sólidos em suspensão totais	344%	444	146	74	74	221,33333	444

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Turbidez	332%	432	212	36	36	226,66667	432
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Alumínio dissolvido	502%	0,602	0,293	<0,1	0,1	0,33167	0,602
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Chumbo total	16%	0,01155	0,00683	<0,005	0,005	0,00779	0,01155
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	17821	4900	4900	14194,63333	19862,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Ferro dissolvido	133%	0,699	0,237	0,1187	0,1187	0,35157	0,699
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Fósforo total	70%	0,17	0,06	0,06	0,06	0,09667	0,17
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	1037%	1,137	0,261	0,214	0,214	0,53733	1,137
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Sólidos em suspensão totais	316%	416	76	57	57	183	416
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Turbidez	358%	458	129	40,8	40,8	209,26667	458
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Alumínio dissolvido	274%	0,374	0,104	<0,1	0,1	0,19267	0,374
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	199%	2986,6	29093	1300	1300	11126,53333	29093
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Ferro dissolvido	148%	0,745	0,1318	0,0914	0,0914	0,32273	0,745
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,1	0,02	0,08	0,12
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Manganês total	221%	0,321	0,336	0,157	0,157	0,27133	0,336
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Sólidos em suspensão totais	5%	105	130	33	33	89,33333	130
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Zinco total	7%	0,1928	0,0254	<0,02	0,02	0,0794	0,1928
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Alumínio dissolvido	291%	0,391	0,109	<0,1	0,1	0,2	0,391
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Ferro dissolvido	145%	0,736	0,1539	0,0381	0,0381	0,30933	0,736
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Manganês total	195%	0,295	0,258	0,0894	0,0894	0,21413	0,295
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Sólidos em suspensão totais	41%	141	92	37	37	90	141
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Turbidez	57%	157	118	17,9	17,9	97,63333	157
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	<i>Escherichia coli</i>	286%	771,2	36540	1300	771,2	12870,4	36540
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Ferro dissolvido	41%	0,423	0,38	0,262	0,262	0,355	0,423
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Manganês total	129%	0,229	0,406	0,166	0,166	0,267	0,406
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Sólidos em suspensão totais	20%	60	204	28	28	97,33333	204
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Turbidez	33%	53	202	36,5	36,5	97,16667	202
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Alumínio dissolvido	259%	0,359	<0,1	<0,1	0,1	0,18633	0,359
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Ferro dissolvido	127%	0,68	0,0927	0,08	0,08	0,28423	0,68
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Manganês total	268%	0,368	0,652	0,139	0,139	0,38633	0,652
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Sólidos em suspensão totais	37%	137	226	50	50	137,66667	226

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Turbidez	77%	177	106	39,9	39,9	107,63333	177
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Alumínio dissolvido	49%	0,149	0,106	<0,1	0,1	0,11833	0,149
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	36%	0,408	0,1094	0,0602	0,0602	0,19253	0,408
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Manganês total	117%	0,217	0,506	0,0777	0,0777	0,2669	0,506
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Turbidez	2%	102	311	20,3	20,3	144,43333	311
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	Alumínio dissolvido	68%	0,168	<0,1	<0,1	0,1	0,12267	0,168
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	Fenóis totais	167%	0,008	<0,002	<0,002	0,002	0,004	0,008
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto (SF3)	BP016	Classe 1	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	9831%	19862,9	-	-	19862,9	19862,9	19862,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto (SF3)	BP016	Classe 1	CONGONHAS	Manganês total	395%	0,495	-	-	0,495	0,495	0,495
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Alumínio dissolvido	129%	0,229	<0,1	<0,1	0,1	0,143	0,229
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	<i>Escherichia coli</i>	3554%	36540	4351,7	7900	4351,7	16263,9	36540
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Ferro dissolvido	56%	0,467	0,582	0,1318	0,1318	0,3936	0,582
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Manganês total	46%	0,146	0,0936	0,115	0,0936	0,1182	0,146
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Sólidos em suspensão totais	17%	117	19	8	8	48	117
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Turbidez	82%	182	5,82	9,63	5,82	65,81667	182
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	Alumínio dissolvido	157%	0,257	<0,1	<0,1	0,1	0,15233	0,257
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	Turbidez	66%	166	145	94,8	94,8	135,26667	166
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Cor verdadeira	39%	104	78	10	10	64	104
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	7170%	72699	12996,5	35000	12996,5	40231,83333	72699
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Ferro dissolvido	407%	1,52	0,401	-	0,401	0,9605	1,52
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Manganês total	141%	0,241	0,144	0,198	0,144	0,19433	0,241
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	5,8	2,1	2,1	3,5	5,8

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Ferro dissolvido	31%	0,393	0,1935	-	0,1935	0,29325	0,393
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Manganês total	256%	0,356	0,0942	0,266	0,0942	0,23873	0,356
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	Alumínio dissolvido	14%	0,114	<0,1	<0,1	0,1	0,10467	0,114
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	RIO PARANAÍBA, SÃO GOTARDO	Ferro dissolvido	32%	0,396	0,0965	-	0,0965	0,24625	0,396
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	Alumínio dissolvido	78%	0,178	<0,1	<0,1	0,1	0,126	0,178
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	<i>Escherichia coli</i>	880%	9804	3654	1400	1400	4952,66667	9804
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	Manganês total	43%	0,143	0,0681	0,116	0,0681	0,10903	0,143
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	Sólidos em suspensão totais	11%	111	42	151	42	101,33333	151
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	ARAPUÁ, TIROS	Turbidez	86%	186	36,5	12,1	12,1	78,2	186
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Ferro dissolvido	381%	1,443	0,5162	-	0,5162	0,9796	1,443
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	5,1	6	3,2	4,76667	6
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	pH in loco	11%	5,4	5,7	6	5,4	5,7	6
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	3075,9	1700	1700	4158,96667	7701
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	Ferro dissolvido	55%	0,466	0,1936	-	0,1936	0,3298	0,466
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	Fósforo total	110%	0,21	0,47	0,05	0,05	0,24333	0,47
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	Manganês total	53%	0,153	0,0644	0,04	0,04	0,0858	0,153
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	Alumínio dissolvido	30%	0,13	<0,1	<0,1	0,1	0,11	0,13
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	<i>Escherichia coli</i>	161%	2613	1497,2	170	170	1426,73333	2613
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	Manganês total	51%	0,151	0,132	0,0887	0,0887	0,1239	0,151
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	Sólidos em suspensão totais	167%	267	106	37	37	136,66667	267

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	Turbidez	300%	400	93,5	49,7	49,7	181,06667	400
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Alumínio dissolvido	65%	0,165	<0,1	<0,1	0,1	0,12167	0,165
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Ferro dissolvido	54%	0,462	0,11	-	0,11	0,286	0,462
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	ABAETÉ, POMPÉU	Manganês total	9%	0,1086	0,282	0,0265	0,0265	0,13903	0,282
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Alumínio dissolvido	45%	0,145	<0,1	<0,1	0,1	0,115	0,145
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Manganês total	3%	0,1032	0,189	0,0825	0,0825	0,1249	0,189
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	5,6	4,5	4,4	4,83333	5,6
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	Turbidez	49%	149	89,1	22	22	86,7	149
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF016	Classe 2	TRÊS MARIAS	Alumínio dissolvido	7%	0,107	<0,1	<0,1	0,1	0,10233	0,107
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF016	Classe 2	TRÊS MARIAS	Turbidez	44%	144	418	20,7	20,7	194,23333	418
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Alumínio dissolvido	58%	0,158	<0,1	<0,1	0,1	0,11933	0,158
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Manganês total	15%	0,115	0,157	0,0877	0,0877	0,1199	0,157
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	4,6	4,6	3,4	4,2	4,6
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	TRÊS MARIAS	Turbidez	41%	141	130	22,1	22,1	97,7	141
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Alumínio dissolvido	58%	0,158	0,251	<0,1	0,1	0,16967	0,251
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	25	11	11	15,66667	25
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	241960	>160000	24196	142052	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Fósforo total	260%	0,36	0,56	0,34	0,34	0,42	0,56
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Manganês total	37%	0,137	0,15	0,162	0,137	0,14967	0,162
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Substâncias tensoativas	30%	0,65	1,25	0,42	0,42	0,77333	1,25
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Cianeto Livre	380%	0,024	0,043	0,003	0,003	0,02333	0,043
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	23822	23	23	12280,5	23822

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Manganês total	282%	0,382	0,685	2,399	0,382	1,15533	2,399
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sólidos dissolvidos totais	452%	2760	2420	2022	2022	2400,66667	2760
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sulfato total	390%	1226	1443	1227	1226	1298,66667	1443
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Alumínio dissolvido	88%	0,188	<0,1	<0,1	0,1	0,12933	0,188
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	400%	0,05	0,00698	0,00597	0,00597	0,02098	0,05
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Cobre dissolvido	384%	0,0436	<0,004	<0,004	0,004	0,0172	0,0436
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	4	7,7	4	5,66667	7,7
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	12897%	129965	32554	160000	32554	107506,3333	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	180%	0,28	0,29	0,19	0,19	0,25333	0,29
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	1711%	1,811	0,271	0,252	0,252	0,778	1,811
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Níquel total	543%	0,16075	<0,004	<0,004	0,004	0,05625	0,16075
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Selênio total	106%	0,0206	<0,002	<0,002	0,002	0,0082	0,0206
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Sólidos em suspensão totais	278%	378	7	3	3	129,33333	378
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Turbidez	73%	173	5,07	2,48	2,48	60,18333	173
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Zinco total	21%	0,2178	<0,02	0,024	0,02	0,08727	0,2178
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Alumínio dissolvido	36%	0,136	0,335	0,152	0,136	0,20767	0,335
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	9,1	18	9,1	13,03333	18
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	12897%	129965	24196	>160000	24196	104720,3333	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	50%	0,15	0,02	0,29	0,02	0,15333	0,29
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Substâncias tensoativas	8%	0,54	1,23	1,12	0,54	0,96333	1,23
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Galinha	BV070	Classe 2	SABARÁ	Arsênio total	13%	0,01128	0,00158	<0,001	0,001	0,00462	0,01128
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Galinha	BV070	Classe 2	SABARÁ	Manganês total	113%	0,213	0,0442	0,0822	0,0442	0,11313	0,213
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Galinha	BV070	Classe 2	SABARÁ	Níquel total	95%	0,04863	<0,004	0,00757	0,004	0,02007	0,04863
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Alumínio dissolvido	397%	0,497	<0,1	<0,1	0,1	0,23233	0,497
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Chumbo total	110%	0,02102	<0,005	<0,005	0,005	0,01034	0,02102

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Cor verdadeira	75%	131	32	<10	10	57,66667	131
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	<i>Escherichia coli</i>	6767%	68667	3862	49	49	24192,66667	68667
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Fósforo total	350%	0,45	0,08	0,1	0,08	0,21	0,45
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Manganês total	19%	0,119	0,038	0,0677	0,038	0,0749	0,119
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Sólidos em suspensão totais	1212%	1312	5	21	5	446	1312
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Turbidez	2161%	2261	7,12	11,7	7,12	759,94	2261
Rio São Francisco	SF5	Córrego Moleque	AV120	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	92%	1917,9	644,7	170	170	910,86667	1917,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	324%	0,0424	0,1189	0,0711	0,0424	0,07747	0,1189
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	780%	44	8	14	8	22	44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	72699	>160000	72699	158219,6667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	440%	0,54	0,39	0,36	0,36	0,43	0,54
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	264%	0,364	0,364	0,387	0,364	0,37167	0,387
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Oxigênio dissolvido	150%	2	5,6	5	2	4,2	5,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Sólidos em suspensão totais	88%	188	7	19	7	71,33333	188
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Substâncias tensoativas	130%	1,15	0,68	0,63	0,63	0,82	1,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Alumínio dissolvido	378%	0,478	<0,1	<0,1	0,1	0,226	0,478
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Cor verdadeira	7%	80	29	36	29	48,33333	80
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	3734	13000	3255,4	6663,13333	13000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	148%	0,745	0,34	0,293	0,293	0,45933	0,745
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Alumínio dissolvido	5%	0,105	<0,1	<0,1	0,1	0,10167	0,105

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	78%	8,9	7,1	6,3	6,3	7,43333	8,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	3155%	32554	241960	>160000	32554	144838	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	20%	0,359	0,1864	0,0991	0,0991	0,21483	0,359
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Fósforo total	40%	0,14	0,17	0,05	0,05	0,12	0,17
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Manganês total	3%	0,1028	0,214	0,182	0,1028	0,16627	0,214
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	11	67	41	11	39,66667	67
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	5949%	241957	241960	>160000	160000	214639	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	193%	0,44	1,31	0,48	0,44	0,74333	1,31
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Manganês total	19%	0,593	0,0789	0,423	0,0789	0,36497	0,593
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	72%	172	61	52	52	95	172
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	101%	2014,2	488,2	79	79	860,46667	2014,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	ITABIRITO	Ferro dissolvido	81%	0,544	0,416	0,1603	0,1603	0,37343	0,544
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	ITABIRITO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	5499%	11198,7	1669	700	700	4522,56667	11198,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	Sólidos em suspensão totais	102%	101	2	4	2	35,66667	101
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	Turbidez	518%	247	7,07	4,12	4,12	86,06333	247
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Alumínio dissolvido	56%	0,156	<0,1	<0,1	0,1	0,11867	0,156
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Chumbo total	28%	0,01279	<0,005	<0,005	0,005	0,0076	0,01279
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	<i>Escherichia coli</i>	760%	8600	202	170	170	2990,66667	8600
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Manganês total	138%	0,238	0,0206	0,055	0,0206	0,10453	0,238
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Sólidos em suspensão totais	492%	592	8	14	8	204,66667	592
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cotovelo	BV158	Classe 2	LASSANCE	Turbidez	569%	669	9,14	20	9,14	232,71333	669

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	175	230	175	1585,56667	4351,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Ferro dissolvido	8%	0,323	0,1217	0,0968	0,0968	0,1805	0,323
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Manganês total	62%	0,162	0,0516	0,0367	0,0367	0,08343	0,162
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Sólidos em suspensão totais	27%	127	40	7	7	58	127
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Corrente	BV159	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Turbidez	47%	147	38,6	10,6	10,6	65,4	147
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Alumínio dissolvido	312%	0,412	<0,1	<0,1	0,1	0,204	0,412
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Chumbo total	28%	0,01282	<0,005	0,00731	0,005	0,00838	0,01282
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	8392	35000	8392	22529,33333	35000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Ferro dissolvido	22%	0,365	0,0591	<0,03	0,03	0,15137	0,365
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	170%	0,27	0,61	0,12	0,12	0,33333	0,61
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	1351%	1,451	0,098	0,142	0,098	0,56367	1,451
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Sólidos em suspensão totais	237%	337	17	214	17	189,33333	337
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Turbidez	144%	244	6,72	151	6,72	133,90667	244
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Alumínio dissolvido	32%	0,132	<0,1	<0,1	0,1	0,11067	0,132
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Chumbo total	13%	0,01133	<0,005	0,00642	0,005	0,00758	0,01133
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	<2	4,9	2	4,16667	5,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	2182%	22818	24196	22000	22000	23004,66667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	110%	0,21	0,25	0,14	0,14	0,2	0,25
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	64%	0,164	0,122	0,125	0,122	0,137	0,164
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Sólidos em suspensão totais	198%	298	94	168	94	186,66667	298
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Turbidez	70%	170	85,6	123	85,6	126,2	170
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Alumínio dissolvido	46%	0,146	<0,1	<0,1	0,1	0,11533	0,146
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Chumbo total	12%	0,0112	<0,005	<0,005	0,005	0,00707	0,0112
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	4,7	6,3	4,7	5,5	6,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	4511%	46111	21872	>160000	21872	75994,33333	160000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	140%	0,24	0,15	0,13	0,13	0,17333	0,24
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	33%	0,133	0,258	0,14	0,133	0,177	0,258
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Sólidos em suspensão totais	379%	479	36	57	36	190,66667	479
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Turbidez	71%	171	13,5	46,6	13,5	77,03333	171
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Alumínio dissolvido	128%	0,228	<0,1	<0,1	0,1	0,14267	0,228
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	1850,1	1700	1700	4071,5	8664,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Ferro dissolvido	47%	0,441	0,0792	0,0665	0,0665	0,19557	0,441
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Fósforo total	140%	0,24	0,02	0,05	0,02	0,10333	0,24
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Manganês total	43%	0,143	0,182	0,109	0,109	0,14467	0,182
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Sólidos em suspensão totais	41%	141	23	3	3	55,66667	141
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	Turbidez	21%	121	0,82	6	0,82	42,60667	121
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Alumínio dissolvido	49%	0,149	<0,1	<0,1	0,1	0,11633	0,149
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	241960	160000	6866,7	136275,5667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	180%	0,28	0,07	0,18	0,07	0,17667	0,28
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	25%	0,125	0,0863	0,113	0,0863	0,1081	0,125
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Sólidos em suspensão totais	33%	133	32	15	15	60	133
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Onça	BV144	Classe 2	CORDISBURGO	Fósforo total	60%	0,16	0,04	0,04	0,04	0,08	0,16
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Chumbo total	1%	0,01006	<0,005	<0,005	0,005	0,00669	0,01006
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	45942%	92084	241957	92000	92000	142013,6667	241957
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Fósforo total	20%	0,12	0,11	0,05	0,05	0,09333	0,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Manganês total	1198%	1,298	0,0682	0,0474	0,0474	0,4712	1,298
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Sólidos em suspensão totais	324%	212	2	11	2	75	212
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Turbidez	450%	220	4,42	2,7	2,7	75,70667	220

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Alumínio dissolvido	152%	0,252	<0,1	<0,1	0,1	0,15067	0,252
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Chumbo total	43%	0,01426	<0,005	<0,005	0,005	0,00809	0,01426
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	16	10	5,6	10,53333	16
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	3509%	36087	241960	54000	36087	110682,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,159	0,0396	0,0396	0,1692	0,309
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	51%	0,151	0,462	0,183	0,151	0,26533	0,462
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Sólidos em suspensão totais	504%	604	<2	106	2	237,33333	604
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Turbidez	184%	284	37	77,7	37	132,9	284
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Alumínio dissolvido	378%	0,478	<0,1	<0,1	0,1	0,226	0,478
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Chumbo total	20%	0,012	<0,005	<0,005	0,005	0,00733	0,012
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	8%	5,4	11	9,4	5,4	8,6	11
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	3773%	38732	155312	4900	4900	66314,66667	155312
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Ferro dissolvido	39%	0,418	0,265	0,0641	0,0641	0,24903	0,418
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	13%	0,113	0,375	0,122	0,113	0,20333	0,375
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Sólidos em suspensão totais	398%	498	6	99	6	201	498
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Turbidez	124%	224	25,6	67,3	25,6	105,63333	224
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	GOUVEIA	<i>Escherichia coli</i>	619%	1438,7	198629	230	230	66765,9	198629
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	GOUVEIA	<i>Escherichia coli</i>	11998%	24195,7	10462,4	790	790	11816,03333	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	18	13	13	14,66667	18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	24196	>160000	24196	142052	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	250%	0,35	0,57	0,25	0,25	0,39	0,57
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Manganês total	52%	0,152	0,352	0,225	0,152	0,243	0,352
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	6%	3,91	<0,1	8,51	0,1	4,17333	8,51
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	0,6	3,2	0,6	2,53333	3,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	14	68	15	14	32,33333	68

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	200%	0,45	1,95	0,42	0,42	0,94	1,95
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	4866%	198629	241960	>160000	160000	200196,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	73%	0,26	0,98	0,26	0,26	0,5	0,98
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	ITABIRITO	Alumínio dissolvido	7%	0,107	<0,1	<0,1	0,1	0,10233	0,107
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	55%	0,155	0,289	0,554	0,155	0,33267	0,554
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	423%	1046	910,8	24000	910,8	8652,26667	24000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	Manganês total	271%	0,371	0,0488	0,0618	0,0488	0,16053	0,371
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	3144%	6488,2	2382,2	2200	2200	3690,13333	6488,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	328%	0,428	0,224	0,395	0,224	0,349	0,428
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Fósforo total	27%	0,19	0,86	0,21	0,19	0,42	0,86
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Sólidos em suspensão totais	18%	118	2	26	2	48,66667	118
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Alumínio dissolvido	5%	0,105	<0,1	<0,1	0,1	0,10167	0,105
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Fósforo total	10%	0,11	0,78	0,21	0,11	0,36667	0,78
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Manganês total	6%	0,1056	0,0213	0,0494	0,0213	0,05877	0,1056
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Sólidos em suspensão totais	6%	106	2	33	2	47	106
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	<i>Escherichia coli</i>	9108%	92084	24196	>160000	24196	92093,33333	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	3,7	4,4	3,7	4,23333	4,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	8%	1080,7	638,2	2300	638,2	1339,63333	2300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	196%	0,296	0,333	0,899	0,296	0,50933	0,899

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	640%	37	19	16	16	24	37
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Fósforo total	350%	0,45	0,13	0,22	0,13	0,26667	0,45
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Manganês total	80%	0,18	0,22	0,213	0,18	0,20433	0,22
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	314%	2,07	0,94	0,42	0,42	1,14333	2,07
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Cor verdadeira	8%	81	21	16	16	39,33333	81
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	1617%	68667	54750	>160000	54750	94472,33333	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	47%	0,22	0,14	0,15	0,14	0,17	0,22
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	170%	270	4	21	4	98,33333	270
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Turbidez	273%	373	5,5	1,91	1,91	126,80333	373
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Alumínio dissolvido	50%	0,15	<0,1	<0,1	0,1	0,11667	0,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Cor verdadeira	59%	119	46	<10	10	58,33333	119
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Ferro dissolvido	201%	0,903	0,206	0,0943	0,0943	0,4011	0,903
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Fósforo total	20%	0,12	0,34	0,07	0,07	0,17667	0,34
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Sulfeto	900%	0,02	0,03	<0,01	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Chumbo total	118%	0,0218	0,01106	<0,005	0,005	0,01262	0,0218
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	<i>Escherichia coli</i>	1968%	4135	2462	170	170	2255,66667	4135
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Fósforo total	10%	0,11	0,18	<0,02	0,02	0,10333	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Manganês total	115%	0,215	0,371	0,0384	0,0384	0,20813	0,371
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Sólidos em suspensão totais	2786%	1443	584	28	28	685	1443
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	CORINTO	Turbidez	5800%	2360	218	58,8	58,8	878,93333	2360
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Alumínio dissolvido	28%	0,128	0,173	<0,1	0,1	0,13367	0,173
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Chumbo total	8%	0,01077	0,0117	<0,005	0,005	0,00916	0,0117
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	12963%	26125	32554	33	33	19570,66667	32554
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	50%	0,15	0,06	<0,02	0,02	0,07667	0,15

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Manganês total	121%	0,221	0,196	0,0362	0,0362	0,15107	0,221
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Sólidos em suspensão totais	516%	308	513	54	54	291,66667	513
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Turbidez	1660%	704	325	73,2	73,2	367,4	704
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Alumínio dissolvido	344%	0,444	0,306	<0,1	0,1	0,28333	0,444
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Cor verdadeira	173%	205	86	46	46	112,33333	205
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	860	49	49	1129,96667	2480,9
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,275	0,301	0,275	0,34	0,444
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Fósforo total	40%	0,14	0,05	0,03	0,03	0,07333	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Sólidos em suspensão totais	155%	255	172	45	45	157,33333	255
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA	Turbidez	236%	336	270	63,8	63,8	223,26667	336
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	238%	676,6	326,7	330	326,7	444,43333	676,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	Fósforo total	80%	0,18	0,04	<0,02	0,02	0,08	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	55%	0,155	0,1076	0,0964	0,0964	0,11967	0,155
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	15648	7000	7000	15614,56667	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Fósforo total	20%	0,12	0,12	0,03	0,03	0,09	0,12
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Sólidos em suspensão totais	304%	404	13	37	13	151,33333	404
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	Turbidez	139%	239	26,8	26,5	26,5	97,43333	239
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	4%	1042,6	12996,5	23	23	4687,36667	12996,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	1685%	17853	111988	3300	3300	44380,33333	111988
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	3155%	32554	61314	17000	17000	36956	61314
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	1296%	13958	15756	2200	2200	10638	15756
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	97%	197	1523	32	32	584	1523
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Turbidez	48%	148	263	3,82	3,82	138,27333	263
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	868%	38732	38732	13000	13000	30154,66667	38732
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	54%	154	2433	27	27	871,33333	2433

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	Turbidez	48%	148	270	4	4	140,66667	270
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	73%	0,26	0,57	0,79	0,26	0,54	0,79
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Sólidos em suspensão totais	10%	110	987	48	48	381,66667	987
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	1617%	68667	173289	>160000	68667	133985,3333	173289
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	213%	0,47	0,26	1,02	0,26	0,58333	1,02
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862,9	17328,9	790	790	12660,6	19862,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	20%	0,18	0,43	0,45	0,18	0,35333	0,45
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862,9	24809	330	330	15000,63333	24809
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	2087%	21872	111988	4600	4600	46153,33333	111988
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Arsênio total	164%	0,0264	0,0182	0,0391	0,0182	0,0279	0,0391
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	<i>Escherichia coli</i>	1570%	16695	24196	54000	16695	31630,33333	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Fósforo total	50%	0,15	<0,02	0,24	0,02	0,13667	0,24
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Sólidos em suspensão totais	24%	124	2240	68	68	810,66667	2240
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Turbidez	46%	146	314	8,21	8,21	156,07	314
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Arsênio total	375%	0,0475	0,077	0,0482	0,0475	0,05757	0,077
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	270%	0,37	0,39	0,13	0,13	0,29667	0,39
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Arsênio total	46%	0,0146	0,0151	0,0316	0,0146	0,02043	0,0316
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Fósforo total	40%	0,14	0,12	0,07	0,07	0,11	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Sólidos em suspensão totais	12%	112	67	17	17	65,33333	112
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Arsênio total	18%	0,0118	0,0127	0,0317	0,0118	0,01873	0,0317
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	<i>Escherichia coli</i>	5375%	54750	503,9	790	503,9	18681,3	54750
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Fósforo total	40%	0,14	0,07	0,07	0,07	0,09333	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	209%	0,0309	0,0226	0,0559	0,0226	0,03647	0,0559

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	80%	0,18	0,08	0,13	0,08	0,13	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Sólidos em suspensão totais	15%	115	52	102	52	89,66667	115
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Arsênio total	29%	0,01291	0,0126	0,0278	0,0126	0,01777	0,0278
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Fósforo total	10%	0,11	0,42	0,05	0,05	0,19333	0,42
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	194%	0,0294	0,0203	0,0408	0,0203	0,03017	0,0408
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	110%	0,21	0,11	0,09	0,09	0,13667	0,21
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	3434%	141361	10462,4	9400	9400	53741,13333	141361
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	160%	0,39	0,24	0,46	0,24	0,36333	0,46
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	208%	1,3	2,7	1,8	1,3	1,93333	2,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Arsênio total	145%	0,0245	0,0181	0,0402	0,0181	0,0276	0,0402
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	4,3	7,6	4,3	6,5	7,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	17329	23	23	8853,46667	17329
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Oxigênio dissolvido	25%	4	4,3	8,1	4	5,46667	8,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Sólidos em suspensão totais	18%	118	619	35	35	257,33333	619
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	1349%	57943	198629	>160000	57943	138857,3333	198629
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	93%	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	48%	2,7	2,5	2	2	2,4	2,7
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	210%	0,31	10,303	0,925	0,31	3,846	10,303
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Alumínio dissolvido	15%	0,115	<0,1	<0,1	0,1	0,105	0,115
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	10362%	104624	241960	>160000	104624	168861,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	1671%	1,771	0,463	0,398	0,398	0,87733	1,771
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Sólidos em suspensão totais	245%	345	23	22	22	130	345
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Turbidez	279%	379	63	31,9	31,9	157,96667	379
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBA S	<i>Escherichia coli</i>	1727%	3654	121,1	24000	121,1	9258,36667	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBA S	Fósforo total	120%	0,22	<0,02	0,02	0,02	0,08667	0,22

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBAS	Manganês total	39%	0,139	0,03	0,156	0,03	0,10833	0,156
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBAS	Turbidez	29%	51,7	3,83	114	3,83	56,51	114
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	7701	2300	2300	6221,8	8664,4
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Ferro dissolvido	48%	0,445	0,274	0,0654	0,0654	0,26147	0,445
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	970%	1,07	0,815	1,391	0,815	1,092	1,391
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	BV143	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	367%	933,8	2755,1	49	49	1245,96667	2755,1
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	BV143	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Sólidos em suspensão totais	214%	157	32	44	32	77,66667	157
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	BV143	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Turbidez	230%	132	29,4	26,8	26,8	62,73333	132
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Alumínio dissolvido	432%	0,532	<0,1	<0,1	0,1	0,244	0,532
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	658%	1515,2	5461	3300	1515,2	3425,4	5461
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Ferro dissolvido	81%	0,543	0,28	0,0441	0,0441	0,28903	0,543
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Manganês total	22%	0,122	0,0369	0,0269	0,0269	0,06193	0,122
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Sólidos em suspensão totais	76%	88	19	20	19	42,33333	88
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	MONJOLOS	Alumínio dissolvido	9%	0,109	<0,1	<0,1	0,1	0,103	0,109
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	MONJOLOS	Ferro dissolvido	11%	0,333	0,138	0,0633	0,0633	0,1781	0,333
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Alumínio dissolvido	188%	0,288	<0,1	<0,1	0,1	0,16267	0,288
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Chumbo total	19%	0,01187	<0,005	<0,005	0,005	0,00729	0,01187
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	4,2	<2	<2	2	2,73333	4,2
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	2546%	5291	135	230	135	1885,33333	5291
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Ferro dissolvido	125%	0,675	0,813	0,108	0,108	0,532	0,813
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Fósforo total	170%	0,27	<0,02	<0,02	0,02	0,10333	0,27
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Manganês total	187%	0,287	0,0985	0,0894	0,0894	0,1583	0,287
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Sólidos em suspensão totais	1176%	638	25	29	25	230,66667	638
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Turbidez	985%	434	4,02	28,2	4,02	155,40667	434
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Alumínio dissolvido	91%	0,191	<0,1	<0,1	0,1	0,13033	0,191

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	<i>Escherichia coli</i>	2076%	4351,7	1100	4900	1100	3450,56667	4900
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Ferro dissolvido	26%	0,379	1,075	0,21	0,21	0,55467	1,075
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Turbidez	76%	70,2	4,65	11,4	4,65	28,75	70,2
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Alumínio dissolvido	859%	0,959	0,286	0,127	0,127	0,45733	0,959
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Ferro dissolvido	163%	0,789	<0,03	<0,03	0,03	0,283	0,789
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Fósforo total	50%	0,15	0,08	<0,02	0,02	0,08333	0,15
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Manganês total	86%	0,186	0,158	0,0869	0,0869	0,14363	0,186
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Níquel total	11%	0,02784	0,00777	<0,004	0,004	0,0132	0,02784
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Sólidos em suspensão totais	138%	238	62	32	32	110,66667	238
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	IBIAÍ	Turbidez	321%	421	139	8,8	8,8	189,6	421
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Cianeto Livre	60%	0,008	0,006	<0,002	0,002	0,00533	0,008
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Cor verdadeira	104%	153	81	48	48	94	153
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	23	11	8,3	14,1	23
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Fósforo total	520%	0,62	0,26	0,27	0,26	0,38333	0,62
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Manganês total	25%	0,125	0,244	0,0632	0,0632	0,14407	0,244
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Nitrogênio amoniacal total	382%	9,63	6,74	0,87	0,87	5,74667	9,63
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Oxigênio dissolvido	257%	1,4	<0,5	2,1	0,5	1,33333	2,1
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Substâncias tensoativas	1030%	5,65	2,36	0,76	0,76	2,92333	5,65
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Sulfeto	11400%	0,23	0,02	0,02	0,02	0,09	0,23
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitai	SF021	Classe 2	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	Alumínio dissolvido	201%	0,301	<0,1	<0,1	0,1	0,167	0,301
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitai	SF021	Classe 2	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,0612	0,0307	0,0307	0,17863	0,444
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitai	SF021	Classe 2	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	Sólidos em suspensão totais	16%	116	62	27	27	68,33333	116

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitaiá	SF021	Classe 2	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	Turbidez	99%	199	106	12,1	12,1	105,7	199
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitaiá	SFC005	Classe 2	JEQUITAIÁ	Cor verdadeira	20%	90	73	11	11	58	90
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitaiá	SFC005	Classe 2	JEQUITAIÁ	Ferro dissolvido	14%	0,341	0,1666	0,0463	0,0463	0,18463	0,341
Rio São Francisco	SF6	Rio Pacuí	SF040	Classe 2	IBIAÍ, PONTO CHIQUE	Manganês total	53%	0,153	0,0407	0,0378	0,0378	0,07717	0,153
Rio São Francisco	SF6	Rio Pacuí	SF040	Classe 2	IBIAÍ, PONTO CHIQUE	Sólidos em suspensão totais	126%	226	17	26	17	89,66667	226
Rio São Francisco	SF6	Rio Riachão	SFC035	Classe 2	BRÁSILIA DE MINAS, CORAÇÃO DE JESUS	<i>Escherichia coli</i>	27%	1274	85,2	220	85,2	526,4	1274
Rio São Francisco	SF6	Rio Riachão	SFC035	Classe 2	BRÁSILIA DE MINAS, CORAÇÃO DE JESUS	Manganês total	1%	0,1008	0,0423	0,0278	0,0278	0,05697	0,1008
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Alumínio dissolvido	2%	0,102	0,18	<0,1	0,1	0,12733	0,18
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Fósforo total	270%	0,37	0,72	0,32	0,32	0,47	0,72
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Manganês total	18%	0,118	0,129	0,0494	0,0494	0,0988	0,129
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Sólidos em suspensão totais	80%	180	232	21	21	144,33333	232
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Turbidez	233%	333	235	20,6	20,6	196,2	333
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Alumínio dissolvido	23%	0,123	<0,1	<0,1	0,1	0,10767	0,123
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Fósforo total	70%	0,17	0,13	0,05	0,05	0,11667	0,17
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Manganês total	7%	0,1068	0,13	0,0744	0,0744	0,10373	0,13
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Sólidos em suspensão totais	105%	205	144	40	40	129,66667	205
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	IBIAÍ	Turbidez	236%	336	82,3	28,3	28,3	148,86667	336
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	342%	0,0442	0,0896	0,0462	0,0442	0,06	0,0896
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	11%	0,0111	0,02155	0,0221	0,0111	0,01825	0,0221
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	PARACATU	<i>Escherichia coli</i>	136%	2359,3	>241960	22000	2359,3	88773,1	241960
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	GUARDA-MOR	<i>Escherichia coli</i>	169%	538,1	368,4	790	368,4	565,5	790
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Classe 2	PARACATU, UNAÍ	Ferro dissolvido	51%	0,453	0,266	0,1237	0,1237	0,2809	0,453

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	634%	1467,2	4351,7	130	130	1982,96667	4351,7
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	404%	252	734	17	17	334,33333	734
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	Turbidez	158%	103	115	13,3	13,3	77,1	115
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Classe 2	PARACATU	Ferro dissolvido	21%	0,362	0,236	0,0876	0,0876	0,22853	0,362
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE029	Classe 2	PARACATU	Ferro dissolvido	1%	0,304	0,297	0,053	0,053	0,218	0,304
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Chumbo total	15%	0,01146	0,01106	<0,005	0,005	0,00917	0,01146
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	<i>Escherichia coli</i>	56%	1564,8	7269,9	110	110	2981,56667	7269,9
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Manganês total	424%	0,524	0,235	0,0466	0,0466	0,26853	0,524
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Sólidos em suspensão totais	578%	678	650	76	76	468	678
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Turbidez	1029%	1129	194	8,22	8,22	443,74	1129
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Alumínio dissolvido	53%	0,153	0,214	<0,1	0,1	0,15567	0,214
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	<i>Escherichia coli</i>	37%	1373,5	2489	1300	1300	1720,83333	2489
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Fósforo total	40%	0,14	0,03	0,05	0,03	0,07333	0,14
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Sólidos em suspensão totais	26%	126	678	109	109	304,33333	678
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Turbidez	13%	113	297	23,2	23,2	144,4	297
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PTE001	Classe 2	PRESIDENTE OLEGÁRIO	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	4568,9	790	790	2613,26667	4568,9
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PTE017	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Alumínio dissolvido	163%	0,263	<0,1	<0,1	0,1	0,15433	0,263
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PTE017	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Sulfeto	1400%	0,03	0,02	<0,01	0,01	0,02	0,03

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PTE017	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	Turbidez	4%	104	135	17,2	17,2	85,4	135
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Alumínio dissolvido	44%	0,144	<0,1	<0,1	0,1	0,11467	0,144
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	<i>Escherichia coli</i>	7%	1071,2	5794,3	79	79	2314,83333	5794,3
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Fósforo total	30%	0,13	0,25	0,02	0,02	0,13333	0,25
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Manganês total	85%	0,185	0,405	0,0478	0,0478	0,2126	0,405
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Sólidos em suspensão totais	247%	347	412	51	51	270	412
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PT011	Classe 2	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	Turbidez	304%	404	214	75,1	75,1	231,03333	404
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PTE019	Classe 1	JOÃO PINHEIRO	<i>Escherichia coli</i>	506%	1211,2	1334,4	33	33	859,53333	1334,4
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PTE019	Classe 1	JOÃO PINHEIRO	Sólidos em suspensão totais	104%	102	108	12	12	74	108
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PTE019	Classe 1	JOÃO PINHEIRO	Turbidez	8%	43,1	59,1	10,9	10,9	37,7	59,1
Rio São Francisco	SF7	Rio Escuro	PTE015	Classe 2	PARACATU, VAZANTE	Ferro dissolvido	46%	0,437	0,1982	0,0944	0,0944	0,2432	0,437
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT003	Classe 2	LAGOA GRANDE, PARACATU	Ferro dissolvido	40%	0,42	0,298	0,1154	0,1154	0,2778	0,42
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT013	Classe 2	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	Alumínio dissolvido	27%	0,127	0,1	<0,1	0,1	0,109	0,127
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT013	Classe 2	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	Manganês total	105%	0,205	0,1073	0,0387	0,0387	0,117	0,205
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT013	Classe 2	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	87%	187	128	55	55	123,33333	187
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT013	Classe 2	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	Turbidez	95%	195	123	61,7	61,7	126,56667	195

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	Ferro dissolvido	22%	0,366	0,206	0,254	0,206	0,27533	0,366
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	Manganês total	17%	0,117	0,443	0,1033	0,1033	0,2211	0,443
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	Sólidos em suspensão totais	32%	66	294	127	66	162,33333	294
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	Turbidez	27%	50,7	322	120	50,7	164,23333	322
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE033	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, PARACATU	Fósforo total	30%	0,13	0,11	0,05	0,05	0,09667	0,13
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE033	Classe 2	JOÃO PINHEIRO, PARACATU	Manganês total	56%	0,156	0,0896	0,15	0,0896	0,13187	0,156
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	BRASILÂNDIA DE MINAS	Fósforo total	20%	0,12	0,02	0,07	0,02	0,07	0,12
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	BRASILÂNDIA DE MINAS	Turbidez	191%	291	150	219	150	220	291
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto (SF7)	SFH24	Classe 2	PLANALTINA (GO)	Ferro dissolvido	125%	0,675	0,403	0,306	0,306	0,46133	0,675
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	62%	8,1	3,2	7,3	3,2	6,2	8,1
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	<i>Escherichia coli</i>	1383%	14830	23593	>160000	14830	66141	160000
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Fósforo total	20%	0,12	0,1	0,08	0,08	0,1	0,12
Rio São Francisco	SF7	Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	6131,4	46	46	3277,13333	6131,4
Rio São Francisco	SF7	Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Sólidos em suspensão totais	86%	186	183	30	30	133	186
Rio São Francisco	SF7	Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Turbidez	22%	122	137	20,3	20,3	93,1	137
Rio São Francisco	SF7	Rio Verde (SF7)	PTE035	Classe 2	BRASILÂNDIA DE MINAS, JOÃO PINHEIRO	Ferro dissolvido	129%	0,686	0,274	0,231	0,231	0,397	0,686
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Alumínio dissolvido	80%	0,18	0,213	<0,1	0,1	0,16433	0,213
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Chumbo total	123%	0,02225	0,0451	<0,005	0,005	0,02412	0,0451
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	3554%	36540	18418	54000	18418	36319,33333	54000
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Manganês total	995%	1,095	1,732	0,0477	0,0477	0,95823	1,732
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Níquel total	93%	0,04828	0,08674	<0,004	0,004	0,04634	0,08674

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	1446%	1546	1518	32	32	1032	1546
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Turbidez	2449%	2549	1739	22,4	22,4	1436,8	2549
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Alumínio dissolvido	41%	0,141	0,127	<0,1	0,1	0,12267	0,141
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Chumbo total	207%	0,03066	0,0326	<0,005	0,005	0,02275	0,0326
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Cromo total	20%	0,06	<0,04	<0,04	0,04	0,04667	0,06
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	36540	31	31	13558,93333	36540
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Manganês total	1486%	1,586	1,159	0,0414	0,0414	0,9288	1,586
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Níquel total	128%	0,05701	0,05194	<0,004	0,004	0,03765	0,05701
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Sólidos em suspensão totais	2409%	2509	1474	23	23	1335,33333	2509
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão Santo André	UR016	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	Turbidez	3487%	3587	1369	34,9	34,9	1663,63333	3587
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Classe 2	ARINOS, BURITIS	Sólidos em suspensão totais	38%	138	94	111	94	114,33333	138
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Classe 2	ARINOS, BURITIS	Turbidez	107%	207	120	69,9	69,9	132,3	207
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	ARINOS	<i>Escherichia coli</i>	86%	1860	1785,3	1300	1300	1648,43333	1860
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	ARINOS	Sólidos em suspensão totais	95%	195	158	237	158	196,66667	237
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	ARINOS	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	ARINOS	Turbidez	203%	303	172	221	172	232	303
Rio São Francisco	SF8	Rio São Francisco (SF)	SF025	Classe 2	SÃO ROMÃO	Alumínio dissolvido	23%	0,123	<0,1	<0,1	0,1	0,10767	0,123
Rio São Francisco	SF8	Rio São Francisco (SF)	SF025	Classe 2	SÃO ROMÃO	Sólidos em suspensão totais	74%	174	100	45	45	106,33333	174
Rio São Francisco	SF8	Rio São Francisco (SF)	SF025	Classe 2	SÃO ROMÃO	Turbidez	30%	130	170	32	32	110,66667	170
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	SFH17	Classe 2	SÃO ROMÃO	Manganês total	23%	0,123	0,0923	0,0429	0,0429	0,08607	0,123
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	SFH17	Classe 2	SÃO ROMÃO	Sólidos em suspensão totais	82%	182	94	52	52	109,33333	182
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	SFH17	Classe 2	SÃO ROMÃO	Turbidez	46%	146	141	73,4	73,4	120,13333	146
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR001	Classe 1	BURITIS	<i>Escherichia coli</i>	7%	213,3	2034	1200	213,3	1149,1	2034

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR007	Classe 1	RIACHINHO, URUCUIA	Alumínio dissolvido	36%	0,136	0,102	<0,1	0,1	0,11267	0,136
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR007	Classe 1	RIACHINHO, URUCUIA	Sólidos em suspensão totais	14%	57	47	126	47	76,66667	126
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR007	Classe 1	RIACHINHO, URUCUIA	Turbidez	80%	72,1	93,3	122	72,1	95,8	122
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR017	Classe 2	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	Alumínio dissolvido	19%	0,119	<0,1	<0,1	0,1	0,10633	0,119
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR017	Classe 2	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	<i>Escherichia coli</i>	19%	1187,4	327,7	49	49	521,36667	1187,4
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR017	Classe 2	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	Manganês total	176%	0,276	0,182	0,0305	0,0305	0,16283	0,276
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR017	Classe 2	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	Sólidos em suspensão totais	466%	566	192	39	39	265,66667	566
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR017	Classe 2	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	Turbidez	489%	589	224	67,1	67,1	293,36667	589
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05	Classe 2	JAÍBA	Alumínio dissolvido	18%	0,118	<0,1	<0,1	0,1	0,106	0,118
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05	Classe 2	JAÍBA	Turbidez	39%	139	110	32,6	32,6	93,86667	139
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Classe 2	JAÍBA	Alumínio dissolvido	16%	0,116	<0,1	<0,1	0,1	0,10533	0,116
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Classe 2	JAÍBA	Turbidez	3%	103	75	27,8	27,8	68,6	103
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	JAÍBA	Alumínio dissolvido	33%	0,133	<0,1	0,155	0,1	0,12933	0,155
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	JAÍBA	Turbidez	22%	122	153	207	122	160,66667	207
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Classe 2	JAÍBA	Alumínio dissolvido	109%	0,209	<0,1	0,14	0,1	0,14967	0,209
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Classe 2	JAÍBA	Fósforo total	30%	0,13	0,05	0,02	0,02	0,06667	0,13
Rio São Francisco	SF9	Ribeirão Pandeiros	SF028	Classe 2	JANUÁRIA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	MANGA	Ferro dissolvido	94%	0,581	0,0979	0,331	0,0979	0,33663	0,581

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	MANGA	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,3	3,7	3,7	4,13333	4,4
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	MANGA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Ferro dissolvido	71%	0,514	0,0455	0,0352	0,0352	0,19823	0,514
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Manganês total	98%	0,198	0,125	0,09	0,09	0,13767	0,198
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Sólidos em suspensão totais	164%	264	174	65	65	167,66667	264
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Turbidez	305%	405	169	48,3	48,3	207,43333	405
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Alumínio dissolvido	36%	0,136	<0,1	0,105	0,1	0,11367	0,136
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Manganês total	11%	0,111	0,0982	0,0565	0,0565	0,08857	0,111
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Sólidos em suspensão totais	57%	157	110	52	52	106,33333	157
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Turbidez	84%	184	151	39,7	39,7	124,9	184
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Alumínio dissolvido	28%	0,128	0,106	<0,1	0,1	0,11133	0,128
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Cianeto Livre	260%	0,018	0,003	<0,002	0,002	0,00767	0,018
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Manganês total	78%	0,178	0,119	0,0581	0,0581	0,11837	0,178
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Sólidos em suspensão totais	229%	329	112	62	62	167,66667	329
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	ITACARAMBI	Turbidez	218%	318	193	31,7	31,7	180,9	318
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Alumínio dissolvido	95%	0,195	<0,1	0,107	0,1	0,134	0,195
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Fósforo total	110%	0,21	0,12	0,03	0,03	0,12	0,21
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Manganês total	41%	0,141	0,157	0,0494	0,0494	0,1158	0,157
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Sólidos em suspensão totais	143%	243	132	56	56	143,66667	243
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	MANGA	Turbidez	108%	208	181	30,8	30,8	139,93333	208
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	ITACARAMBI, JAÍBA	Alumínio dissolvido	12%	0,112	<0,1	0,114	0,1	0,10867	0,114
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	ITACARAMBI, JAÍBA	Fósforo total	70%	0,17	0,12	0,12	0,12	0,13667	0,17
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	ITACARAMBI, JAÍBA	Manganês total	54%	0,154	0,151	0,165	0,151	0,15667	0,165
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	ITACARAMBI, JAÍBA	Sólidos em suspensão totais	56%	156	152	337	152	215	337
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	ITACARAMBI, JAÍBA	Turbidez	99%	199	162	219	162	193,33333	219

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2016

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 - 2º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2016)		
								2016	2015	2014	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Alumínio dissolvido	464%	0,564	0,114	0,154	0,114	0,27733	0,564
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Cor verdadeira	275%	281	20	17	17	106	281
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Ferro dissolvido	71%	0,512	0,1243	0,093	0,093	0,2431	0,512
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Fósforo total	30%	0,13	0,12	0,16	0,12	0,13667	0,16
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Manganês total	33%	0,133	0,145	0,185	0,133	0,15433	0,185
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Sólidos em suspensão totais	86%	186	158	467	158	270,33333	467
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Sulfeto	3400%	0,07	0,02	<0,01	0,01	0,03333	0,07
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Turbidez	116%	216	161	248	161	208,33333	248
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus (SM1)	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Alumínio dissolvido	27%	0,127	0,125	-	0,125	0,126	0,127
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus (SM1)	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Cor verdadeira	55%	116	38	-	38	77	116
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus (SM1)	SM001	Classe 2	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	Ferro dissolvido	49%	0,448	0,271	-	0,271	0,3595	0,448