



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

RELATÓRIO TRIMESTRAL

2º trimestre de 2014

Belo Horizonte, Dezembro de 2014





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 2014



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 2014

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Secretário

Alceu José Torres Marques

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora geral

Marília Carvalho de Melo

Diretora de Pesquisa, Desenvolvimento e Monitoramento das Águas

Ana Carolina Miranda Lopes de Almeida

Gerência de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida, Bióloga

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

REALIZAÇÃO:

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora de Pesquisa, Desenvolvimento e Monitoramento das Águas

Ana Carolina Miranda Lopes de Almeida

Gerência de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

Equipe Técnica

Átalo Pinto Coelho Durso, graduando em Engenharia Ambiental

Carolina Cristiane Pinto, Engenheira Química

Felipe Silva Marcondes, Estatístico

Lucas Lage Machado, 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

Valdete de Souza Oliveira Mattos, Tecnóloga em Recursos Hídricos e Irrigação

Vanessa Kelly Saraiva, Química

APOIO:

Coletas de Amostras e Análises

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI – CETEC SENAI

Gerência de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Ambiental

Marcos Bartasson Tannús - Gerente de P&D Tecnologia Ambiental

Cláudia Lauria Fróes Siúves – Bióloga, Responsável Laboratório

Cláudia Márcia Perrout Cerqueira – Bióloga, Responsável Laboratório

Enrico Sette – Biólogo, Responsável Laboratório

Hanna Duarte Almeida Ferraz – Bióloga, Responsável Laboratório

Jordana de Oliveira Vieira - Bióloga

José Antônio Cardoso, Químico, Coordenador do Projeto

Márcia de Arruda Carneiro - Bióloga

Marina Andrada Maria - Bióloga

Marina Miranda Marques Viana - Responsável Qualidade

Mônica Alves Mamão - Bióloga

Nathália Mara Pedrosa Chedid – Bióloga, Responsável Laboratório

Patrícia Neres dos Santos - Química, Responsável Coleta

Patrícia Pedrosa Marques Guimarães - Química, Responsável Laboratório

Gerência de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Química

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

Andréa Moreira Carvalho Hot de Faria - Química

Renata Vilela Cecílio Dias – Química, Responsável Laboratório

Gerência de Pesquisa e Desenvolvimento em Alimentos e Bebidas

Christiane Contigli – Gerente

Patrícia Faleiro Pimentel, Bióloga

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS	7
3. INDICADORES DE QUALIDADE DE ÁGUAS	9
4. DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 2º TRIMESTRE DE 2014.....	11
4.1. ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS – IQA.....	11
4.2. CONTAMINAÇÃO POR TÓXICOS – CT	15
4.3. ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO – IET	19
4.4. DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS	24
4.5. ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS.....	27
5. VIOLAÇÃO DO LIMITE DE CLASSE	29
6. PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS	30

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 dezessete 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.

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), em 2014, conta com 544 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.

Nas regiões em que são dominantes as pressões ambientais decorrentes de atividades industriais, minerárias e de infra-estrutura, são operadas redes de monitoramento específicas para cada tipo de pressão antrópica, as quais são denominadas redes dirigidas, atualmente com 42 estações. 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). Salienta-se que a partir da primeira campanha de 2013 setenta e duas (72) estações de amostragem pertencentes às redes dirigidas de monitoramento foram incorporadas à rede básica. Dessas, 36 estações estão localizadas na sub-bacia do rio das Velhas, 23 na sub-bacia do rio Paracatu, 1 na bacia do rio Urucuia, 11 na sub-bacia do rio Verde Grande e 1 na sub-bacia do rio Calindó.

2. COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS

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

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

Nas campanhas completas, realizadas em janeiro/fevereiro/março (JFM) e em julho/agosto/setembro (JAS), classificados climatologicamente como períodos de chuva e

estiagem, respectivamente, são analisados 51 parâmetros comuns ao conjunto de pontos de amostragem. Nas campanhas intermediárias, realizadas nos meses abril/maio/junho (AMF) 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.

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

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/2014/8325-parametrosespecificosanalizadosnascampanhasintermediarias>>.

3. 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 ($0 \leq \text{IQA} \leq 25$), Ruim ($25 < \text{IQA} \leq 50$), Médio ($50 < \text{IQA} \leq 70$), Bom ($70 < \text{IQA} \leq 90$) e Excelente ($90 < \text{IQA} \leq 100$).

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 ($\text{IET} \leq 47$), Oligotrófico ($47 < \text{IET} < 52$), Mesotrófico ($52 < \text{IET} < 59$), Eutrófico ($59 < \text{IET} < 63$), Supereutrófico ($63 < \text{IET} < 67$) e Hipereutrófico ($\text{IET} > 67$).

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 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 apresentados acima, 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 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 2014. 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 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 2014. 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.

Ressalta-se que nas campanhas intermediárias (2º e 4º trimestre) são analisados apenas 19 parâmetros genéricos, além daqueles característicos das fontes poluidoras que contribuem para a área de drenagem da estação de coleta. Dessa forma, alguns parâmetros que compõe os indicativos, não foram analisados em determinados pontos de monitoramento.

4. DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 2º TRIMESTRE DE 2014

Nesse tópico são apresentados os resultados dos indicadores IQA, CT, IET, densidade de cianobactérias e ensaios ecotoxicológicos do monitoramento realizado no Estado de Minas Gerais considerando os dados do 2º trimestre de 2014.

4.1. ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS – IQA

Na Figura 1 é apresentado o mapa com os resultados de IQA obtidos no segundo trimestre de 2014 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, 46% e 41% dos resultados. A ocorrência de IQA Ruim representou no Estado 13% dos resultados, e IQA Muito Ruim 3%. Os corpos de água com qualidade boa estão distribuídos por todo o Estado, podendo-se destacar algumas sub-bacias como as dos rios Paracatu (SF7), Urucuia (SF8), Pandeiros (SF9) e Alto Rio Grande (GD1). Já as estações de monitoramento cujos valores do IQA indicaram qualidade Ruim e Muito Ruim estão concentradas, principalmente, nas regiões de grandes centros urbanos como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) na sub-bacia do rio das Velhas (SF5), municípios de Nova Serrana e São Gonçalo do Pará na sub-bacia do rio Pará (SF2) e município de Betim na sub-bacia do rio Paraopeba (SF3). Essa condição é favorecida principalmente pelo lançamento de grandes quantidades de esgotos domésticos lançados sem tratamento nos corpos de água.

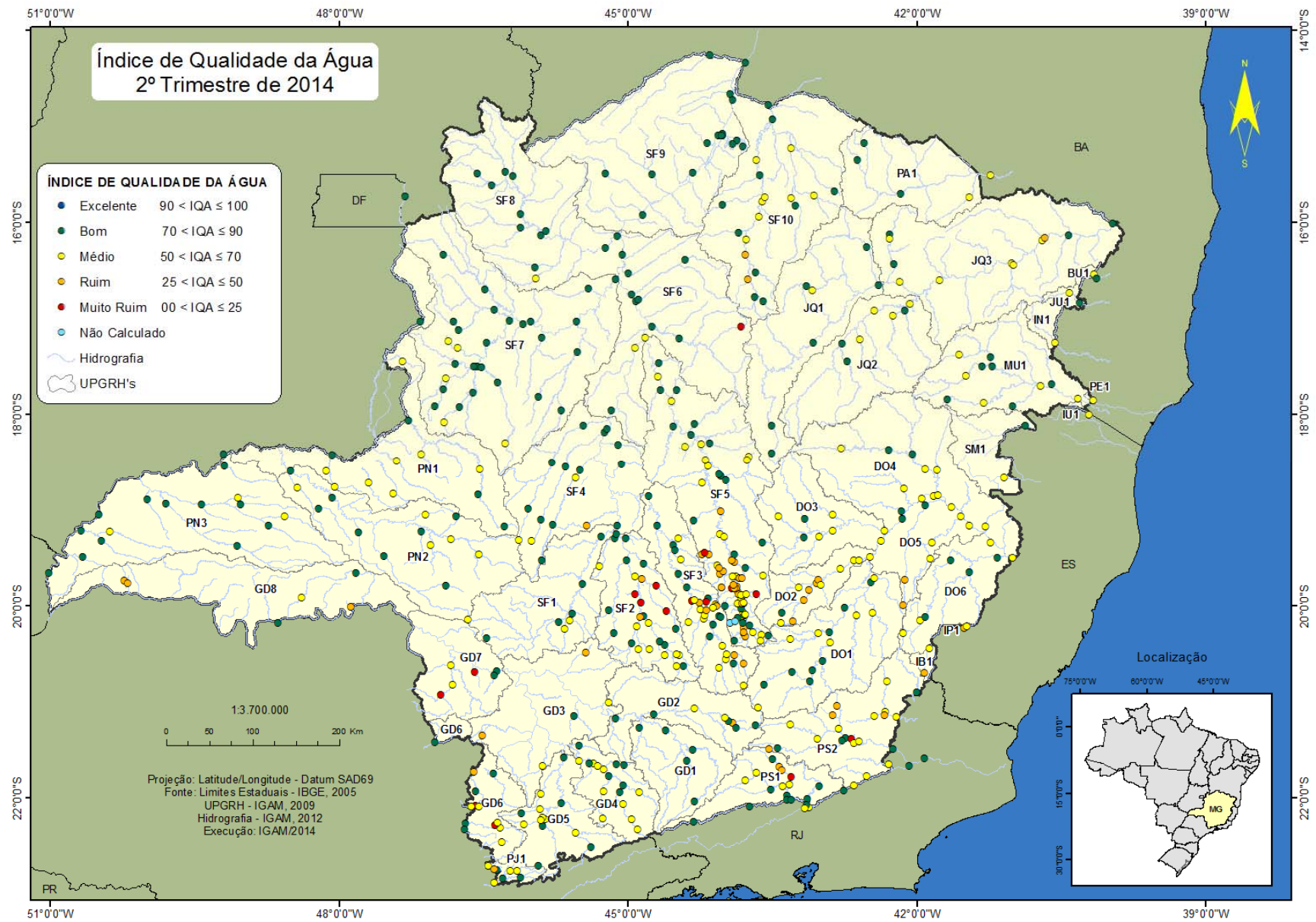


Figura 1: Índice de Qualidade da Água – IQA no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

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 2014.

Tabela 2: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no segundo trimestre de 2014 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitário de Andradas e efluentes industriais (abatedouro e laticínio), agropecuária
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (abatedouro e laticínios) de Ouro Fino, atividades de agropecuária e extração de areia e cascalho
	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO	Lançamentos de esgotos sanitários de São Sebastião do Paraíso, Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro, Fertilizantes, Curtume e Laticínio)
		Ribeirão da Bocaina	BG053	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitário de Passos, lançamento de efluentes industriais (abatedouro, laticínio, alimento, curtume, têxtil), agropecuária
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS017	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitário de Juiz de Fora, lançamentos de efluentes industriais, laticínio, curtume, abate)
	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO	Lançamentos de esgoto sanitário de Cataguases e efluentes industriais (concreto, laticínio, alimentícia, galvanoplastia, papel/papelão, plástico, têxtil).
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total, Turbidez	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis) de São Gonçalo do Pará
		Ribeirão da Fartura	PA020	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis e de calçados) de Nova Serrana
		Ribeirão Paciência	PA010	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgotos sanitários de Pará de Minas, lançamentos de efluentes industriais (abate, têxtil, laticínio), suinocultura, avicultura, fertilizantes

Tabela 2: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no segundo trimestre de 2014 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio São João (SF2)	PA009	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamento de efluentes industriais (têxtil) presentes em Itaúna
	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgotos sanitários e efluentes industriais (alimentos, abate de animais, de produção de papelão e de produtos químicos) do município de Betim
		Ribeirão Serra Azul	BP069	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgotos sanitários de Juatuba, agropecuária
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgotos sanitários de Caeté e efluentes industriais (metalurgia, alimentícia, frigorífico).
		Ribeirão do Matadouro	SC26	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
		Ribeirão Isidoro	BV085	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamento de esgotos domésticos de Belo Horizonte
	SF6 - Rios Jequitaiá e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Oxigênio dissolvido, Escherichia coli, DBO, Fósforo total	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, agricultura

Na Figura 2 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 2014.

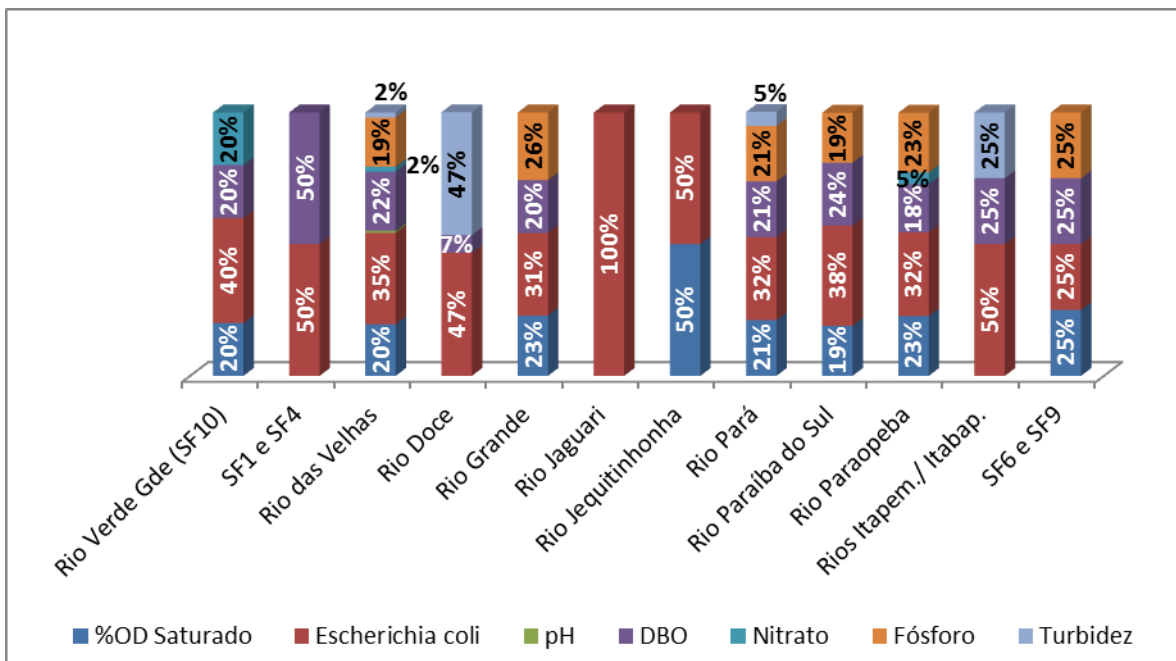


Figura 2: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim nas bacias que apresentaram esses resultados no Estado de Minas Gerais no 2º Trimestre de 2014.

4.2. CONTAMINAÇÃO POR TÓXICOS – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no segundo trimestre de 2014 é apresentado na Figura 3. Observa-se a predominância da contaminação Baixa em 87% no estado. Também se percebe que a contaminação Média apresenta-se dispersa representando 6% dos resultados. Já a contaminação Alta ocorre em 7% dos pontos, principalmente próxima a grandes centros urbanos como à Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), em toda a extensão do rio das Velhas, além das sub-bacias do rio Pará, rio Paraopeba e Verde Grande. Essa condição é favorecida pela presença de áreas urbanas, indústrias, mineração e uso de insumos agrícolas nessas regiões.

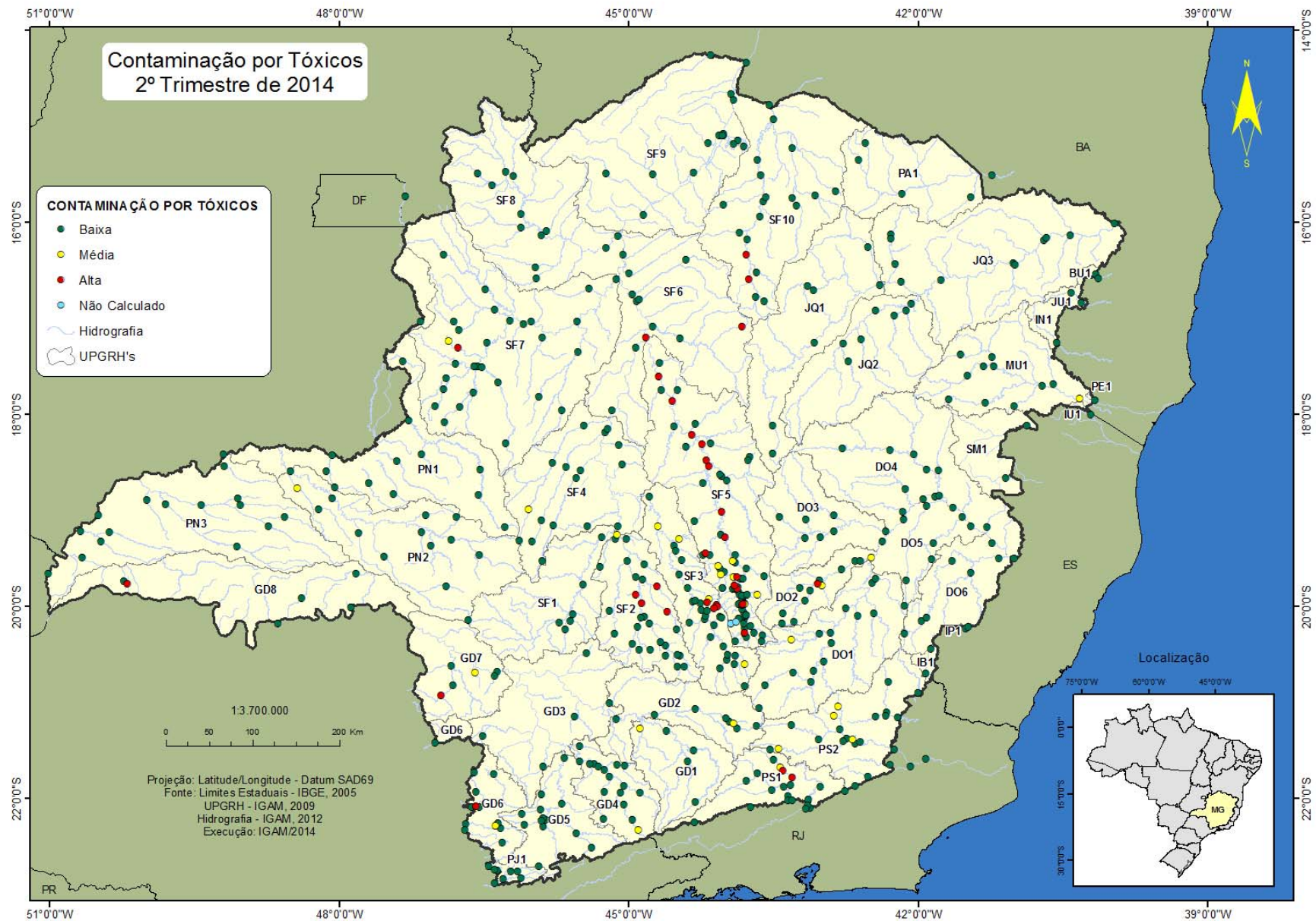


Figura 2: Contaminação por Tóxicos – CT no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

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 2014, 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 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio Piracicaba	RD029	Chumbo Total	Lançamento de efluente industrial de siderurgia
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Cianeto	Fabricação de papelão, Usinas de produção de concreto presentes em Andradas
	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Nitrogênio Amoniacal, Cianeto	Lançamentos de esgotos sanitários de São Sebastião do Paraíso, lançamento de efluentes industriais (abatedouro, fertilizantes, curtume e laticínio)
	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	Cianeto	Lançamento de efluentes industriais (destilação de álcool e abatedouro) presentes em Iturama
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS017	Cianeto	Lançamentos de esgotos sanitários de Juiz de Fora, lançamento de efluentes industriais (metalurgia, siderurgia, curtumes e abatedouro)
			BS083	Cádmio Total, Cianeto, Zinco Total	Lançamento de esgoto sanitário de Juiz de Fora, Lançamento de efluentes industriais (metalúrgica, curtume)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgoto sanitário de Montes Claros e efluentes industriais (abatedouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)
		Rio Verde Grande	SFJ16	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgoto sanitário de Montes Claros e Capitão Enéas, lançamento de efluentes (abatedouro, laticínios, curtume)
	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Nitrogênio Amoniacal, Cromo, Fenóis Totais	Lançamentos de esgotos sanitários de São Gonçalo do Pará, lançamento de efluentes industriais (têxtil, curtumes)
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de Nova Serrana, esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, curtume
		Ribeirão Paciência	PA010	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgotos sanitários de Pará de Minas, lançamentos de efluente industrial (abatedouro, têxtil, laticínio), suinocultura, avicultura, fertilizantes
		Rio São João (SF2)	PA009	Cianeto	Lançamento de efluentes industriais (têxtil e cerâmica) presentes em Itaúna

Tabela 3: Estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no segundo trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	Cianeto	Refinaria de petróleo
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgotos domésticos de Betim, efluente de indústria (abatedouro, fabricação de papelão)
		Ribeirão Ibirité	BP081	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgotos domésticos de Ibirité
		Ribeirão Ibirité	BP085	Cianeto	Lançamento de efluentes de indústria do petróleo presentes em Betim
	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio Total, Cobre e Zinco Total	Beneficiamento de minério de ouro
		Rio Itabirito	AV080	Chumbo Total	Atividades de mineração, assoreamento
		Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
		Ribeirão da Mata	BV130	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgotos domésticos (Matozinhos, Vespasiano, Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo, Lagoa Santa), Lançamento de efluentes industriais (abatedouro, papel e papelão, laticínios, têxtil, produtos químicos)
		Ribeirão do Onça	BV154	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem), lançamento de efluente industrial de Contagem e Belo Horizonte (ind. Químicas, têxteis, alimentícias)
		Rio das Velhas	BV141	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
			BV142	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
			BV146	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
			BV148	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
			BV149	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
			BV150	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
BV151	Arsênio Total		Beneficiamento de minério de ouro no alto curso		

Tabela 3: Estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no segundo trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
		Rio das Velhas	BV156	Nitrogênio Amoniacal, Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
		Ribeirão Poderoso	SC14	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de Santa Luzia e de efluentes industriais (fabricação de papel, de sabões, abatedouro e formulação de rações)
		Ribeirão do Matadouro	SC26	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de Sete Lagoas e de efluentes industriais (abatedouro, formulação de rações, fertilizantes, bebidas, laticínios, sabões)
	SF6 - Rios Jequitaiá e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Nitrogênio Amoniacal, Cianeto	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, extração e beneficiamento de metais e pedras preciosas, agricultura
SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Arsênio Total	Mineração de ouro	

Na Figura 4 são apresentadas 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 2014.

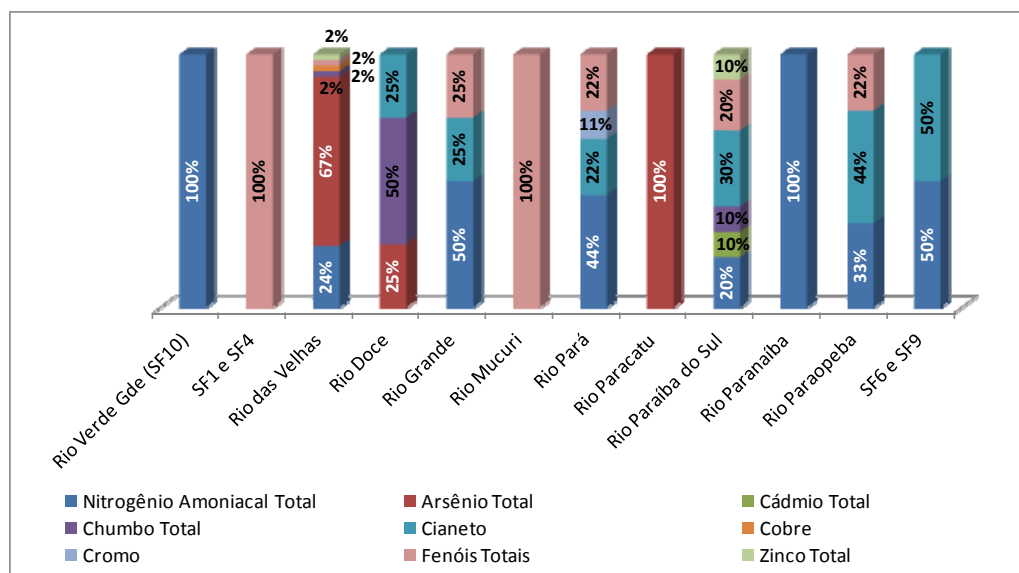


Figura 4: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de CT Média e Alta nas bacias que apresentaram resultados nessas faixas no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

4.3. ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO – IET

Na Figura 5 é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no segundo trimestre de 2014 do Estado de Minas Gerais, no qual percebe-se que os estados de trofia mais baixos

(condições Ultraoligotrófica, Oligotrófica e Mesotrófica) predominaram, com 87% de ocorrência, se somados. As sub-bacias do rio das Velhas (SF5), do rio Paropeba (SF3), rio Pará (SF2) e afluentes do rio Verde Grande (SF10), pertencentes à bacia do rio São Francisco, apresentaram as piores condições em relação ao IET (condições Supereutrófica e 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 14% dos resultados, sendo 6% de IET Eutrófico, 4% de IET Supereutrófico e 4% de IET Hipereutrófico.

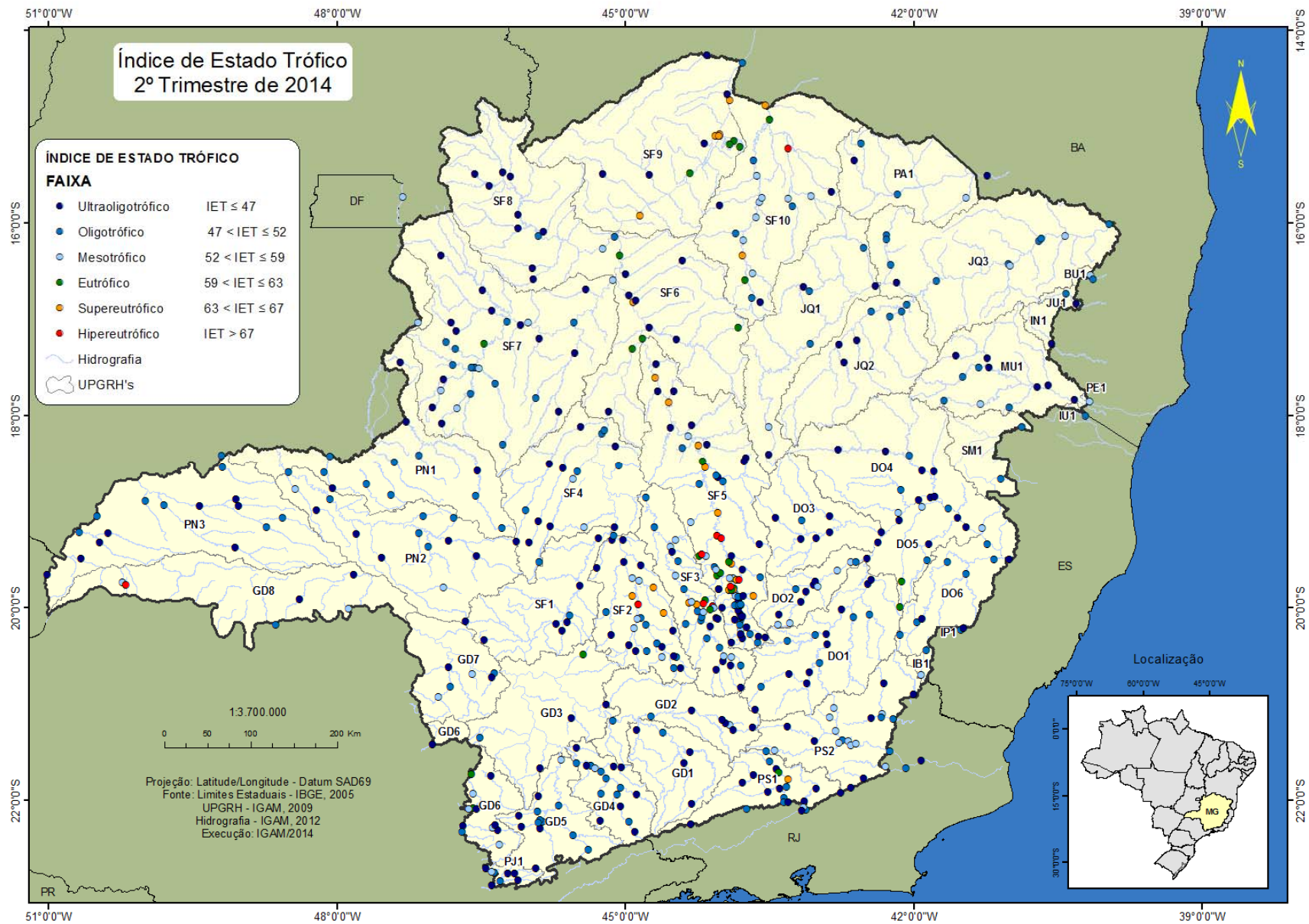


Figura 5: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

Na Tabela 4 são apresentadas as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no segundo trimestre de 2014 e seus respectivos resultados de fósforo total e clorofila-a. De acordo com a CETESB (2008) esses resultados indicam que esses corpos d'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 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de amostragem	Fósforo	Clorofila-a	IET	Fatores de Pressão
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	16/06/2014	0,67	21,83	72,3	Agropecuária, lançamento de esgoto sanitário (Iturama), lançamento de efluentes industriais (abatedouro e laticínio)
	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Gorutuba	VG009	25/06/2014	0,11	53,85	71,5	Agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	09/05/2014	1,18	5,34	67,6	Lançamento de esgoto sanitário de São Gonçalo do Pará, lançamento de efluente industrial (siderúrgica, têxtil, curtumes), agropecuária
	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	12/05/2014	0,11	29,37	68,9	Lançamento de esgoto sanitário de Ibirité, refinaria de petróleo
		Ribeirão das Areias	BP073	13/05/2014	2,2	4,61	68,6	Lançamento de esgoto sanitário de Betim
	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142*	19/05/2014	0,21	63,55	73,9	Lançamentos de esgotos domésticos (Curvelo, RMBH), Lançamento de efluentes industriais (adubos/fertilizantes, laticínio, alimentícia, siderurgia, têxtil), agropecuária, Silvicultura.
				09/06/2014	0,29	13,83	68,1	
			BV148*	21/05/2014	0,1	84,64	73,2	Agricultura
				11/06/2014	0,09	46,99	70,4	
			BV151*	21/05/2014	0,09	25,10	67,6	Lançamento de esgotos sanitários de Lassance, lançamento de efluente industrial (destilaria de álcool), agricultura
				11/06/2014	0,1	82,50	73,1	
			BV152*	20/05/2014	0,14	37,44	70,5	Agricultura
				10/06/2014	0,15	84,55	74,2	
			BV156*	21/04/2014	0,29	21,01	69,9	Lançamento de esgotos domésticos (Baldim, RMBH) e efluentes industriais (alimentícia e granjas)
				09/06/2014	0,44	10,81	68,1	
			BV141	09/06/2014	0,37	18,27	70	Lançamento de esgotos domésticos (Santana de Pirapama, RMBH), Granjas, Curtumes
			BV149	11/06/2014	0,08	55,40	70,8	Lançamentos de esgotos domésticos de Várzea da Palma, agropecuária
SC16			05/06/2014	0,73	53,67	76,4	Lançamentos de efluentes sanitários de Santa Luzia, Lagoa Santa, RMBH, Matozinhos, Vespasiano e Ribeirão das Neves, lançamento de efluentes industriais (abatedouro, Papel e Papelão, Laticínios, Têxtil, Curtume).	
BV137	16/04/2014	0,66	11,47	69,4	Lançamento de esgotos domésticos (Lagoa Santa, municípios RMBH), agricultura			
BV138	16/04/2014	0,6	8,34	67,8	Lançamento de esgotos domésticos (Lagoa Santa, municípios RMBH), agricultura			
Ribeirão do Matadouro	SC26	16/04/2014	0,29	39,61	72,7	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)		
Ribeirão Jequitibá	BV140	21/04/2014	0,46	14,99	69,7	Lançamento de esgotos domésticos (Sete Lagoas), lançamento de efluentes industriais (abatedouro, Aguardente, Cervejaria, Química, Laticínios, Rações, Adubos e fertilizantes).		
Ribeirão Poderoso	SC14	15/04/2014	1,96	128,65	82,7	Lançamentos de esgotos sanitários de Santa Luzia		

* Corpos de água com monitoramento mensal.

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

4.4. DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS

Na Figura 6 são apresentados os resultados de densidades de cianobactérias das medições realizadas no segundo trimestre de 2014. É possível verificar a predominância de densidades de cianobactérias em contagens menores e iguais a 1.000 células por mililitro em todo Estado, com 80% de ocorrência desses resultados. Os valores acima de 1.000 e menores e iguais a 10.000 células por mililitro atingiram 10% dos resultados. As demais faixas de densidade máxima de cianobactérias (>10.000 e ≤ 50.000 células por mililitro; >50.000 e ≤ 100.000 células por mililitro; >100.000 células por mililitro) somam conjuntamente 9% dos resultados, encontrando-se nas UPGRHs do rio Pandeiros (SF9), rio das Velhas (SF5) e dos dos rios Jequitaí e Pacuí (SF6). Ressalta-se que para os pontos com amostragem mensal considerou-se o maior valor obtido no trimestre.

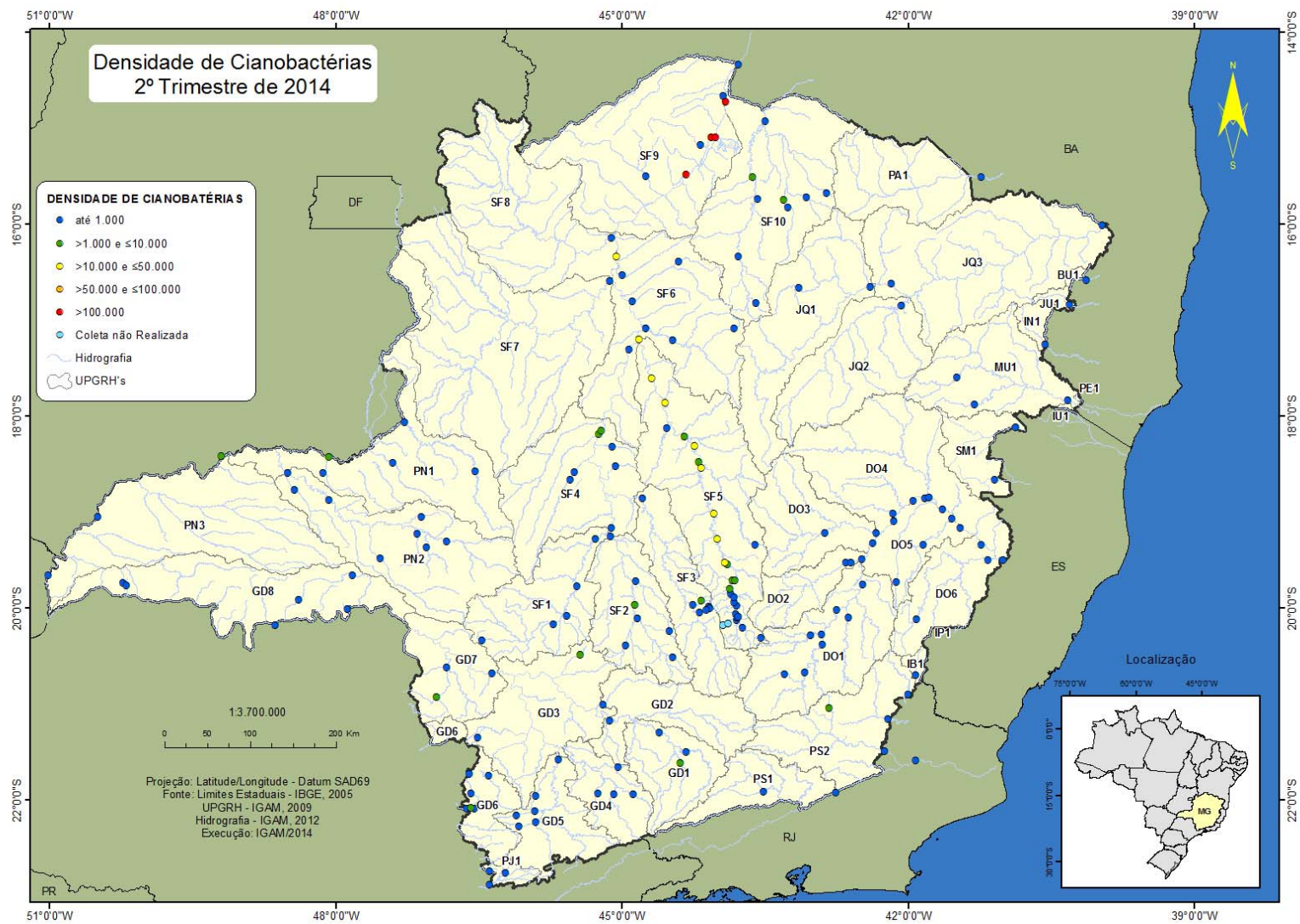


Figura 3: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

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 2014.

Tabela 2: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Descrição	Estações	Classe	Data da coleta	Densidade Cianobactéria	Espécie predominante
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco a jusante da cidade de Ibiaí	SF023	Classe 2	12/06/2014	55.689	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
	SF8	Rio São Francisco a jusante da cidade de São Romão	SF025	Classe 2	16/06/2014	27.407	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
	SF9	Rio São Francisco a jusante da cidade de São Francisco	SF027	Classe 2	16/06/2014	55.398	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio São Francisco a jusante da cidade de Januária	SF029	Classe 2	18/06/2014	180.190	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio São Francisco a jusante da cidade de Itacarambi	SF031	Classe 2	19/06/2014	173.386	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio São Francisco a jusante da cidade de Manga e a montante da foz do rio Verde Grande	SF033	Classe 2	19/06/2014	131.400	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	SF5	Rio das Velhas no Parque do Sumidouro em Lagoa Santa	BV138	Classe 3	05/06/2014	32.656	<i>Merismopedia tenuissima</i>
		Rio das Velhas na cidade de Santana do Pirapama	BV141*	Classe 2	19/05/2014	14.092	<i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio	BV142	Classe 2	09/06/2014	31.635	<i>Planktothrix isothrix</i>
		Rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio	BV142	Classe 2	19/05/2014	56.370	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	BV148	Classe 2	11/06/2014	78.228	<i>Planktothrix isothrix</i>
		Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaiçuí	BV149	Classe 2	11/06/2014	144.910	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio das Velhas a jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória	BV150	Classe 2	10/06/2014	19.564	<i>Planktothrix isothrix</i>
		Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	BV151	Classe 2	11/06/2014	97.675	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Microcystis sp.</i>
		Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	BV152*	Classe 2	20/05/2014	17.494	<i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	BV152*	Classe 2	10/06/2014	100.105	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
		Rio das Velhas a jusante do Ribeirão da Mata	BV153	Classe 2	15/05/2014	11.876	<i>Geitlerinema sp.</i>
		Rio das Velhas a jusante do aterro sanitário da Santa Luzia	SC016*	Classe 3	15/05/2014	11.390	<i>Geitlerinema sp.</i>
		Rio das Velhas a jusante do aterro sanitário da Santa Luzia	SC016*	Classe 3	05/06/2014	11.487	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas a jusante do Rio Jabuticatubas	BV156*	Classe 2	24/04/2014	48.011	<i>Planktothrix sp.</i> <i>Nostocaceae N.I.</i>		
Rio das Velhas a jusante do Rio Jabuticatubas	BV156*	Classe 2	09/06/2014	12.848	<i>Planktothrix isothrix</i> <i>Merismopedia tenuissima</i>		

* Estações de amostragem com monitoramento mensal.

4.5. ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS

Na Figura 7 são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no segundo trimestre de 2014. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no estado, ocorrendo em 72% dos pontos de amostragem. Já os efeitos crônicos estão distribuídos por todo o Estado, em 26% das amostras, podendo-se destacar algumas UPGRHs com mais da metade dos resultados nessa faixa, como as do rio Mucuri (MU1), rio Piracicaba (DO2), rio Santo Antônio (DO3), rio Suaçuí Grande (DO4), rio Itabapoana (IB1), rio Araçuaí (JQ2) e rios Pomba e Muriaé (PS2). Os efeitos agudos foram verificados em 3% do total de amostras, sendo encontrados nas UPGRHs do rio das Velhas, rios Jequitáí e Pucuí e rio Verde Grande.

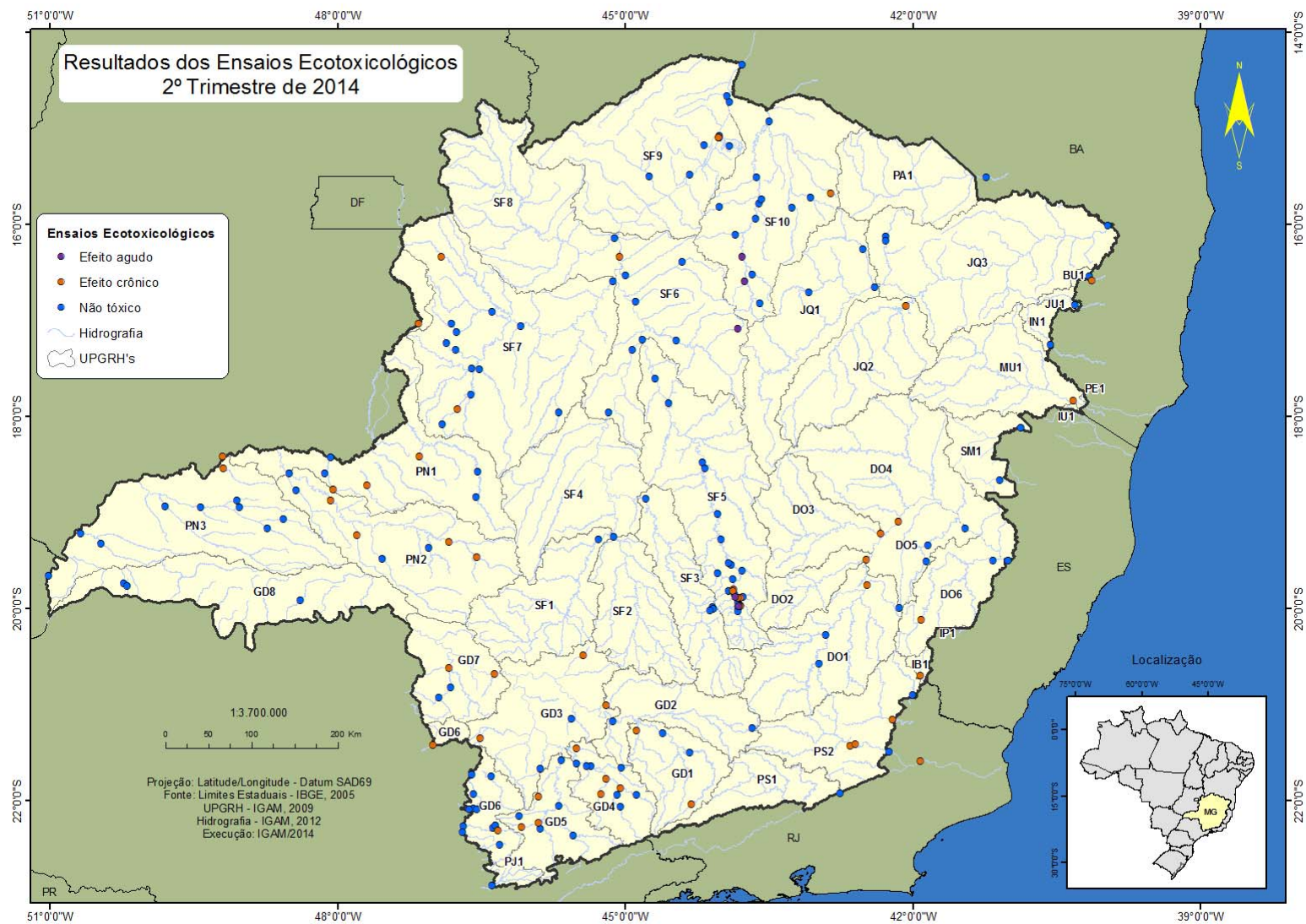


Figura 4: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 2º trimestre de 2014.

Na Tabela 6 estão listados os corpos de água que apresentaram efeito agudo no segundo trimestre de 2014. O efeito agudo, que se refere a pior condição para esse indicador, indica o efeito letalidade dos organismos testados.

Tabela 3: Corpos de água que apresentaram efeito agudo no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Ensaio ecotoxicológico	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Efeito agudo	Lançamento de esgotos sanitários dos bairros Galo de Nova Lima e Galo Velho (de Raposos) e efluentes do beneficiamento do minério de ouro
		Ribeirão Arrudas	BV155	Efeito agudo	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (Ind. Metalúrgicas, Siderúrgicas, Químicas, Têxtil).
	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Efeito agudo	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, extração e beneficiamento de metais e pedras preciosas, agricultura
	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFJ16	Efeito agudo	Lançamento de esgoto sanitário de Montes Claros e Capitão Enéas, lançamento de efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios, curtume), atividades minerárias (extração de areia), agricultura
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Efeito agudo	Lançamento de esgoto sanitário de Montes Claros, agropecuária, lançamento de efluente industrial (componente automotivo, abatedouro, frigorífico, siderurgia, agricultura e laticínios), atividades minerárias (extração de areia).

5. VIOLAÇÃO DO LIMITE DE CLASSE

Considerando os resultados do segundo trimestre de 2014 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 N°01/08 para as respectivas classes de enquadramento. Na Figura 8 é apresentado o percentual de violações em ordem decrescente de cada parâmetro e indica os constituintes mais críticos no Estado. Esses resultados permitiram 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* (50%), arsênio total (23%), manganês total (22%) e fósforo total (21%). 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.

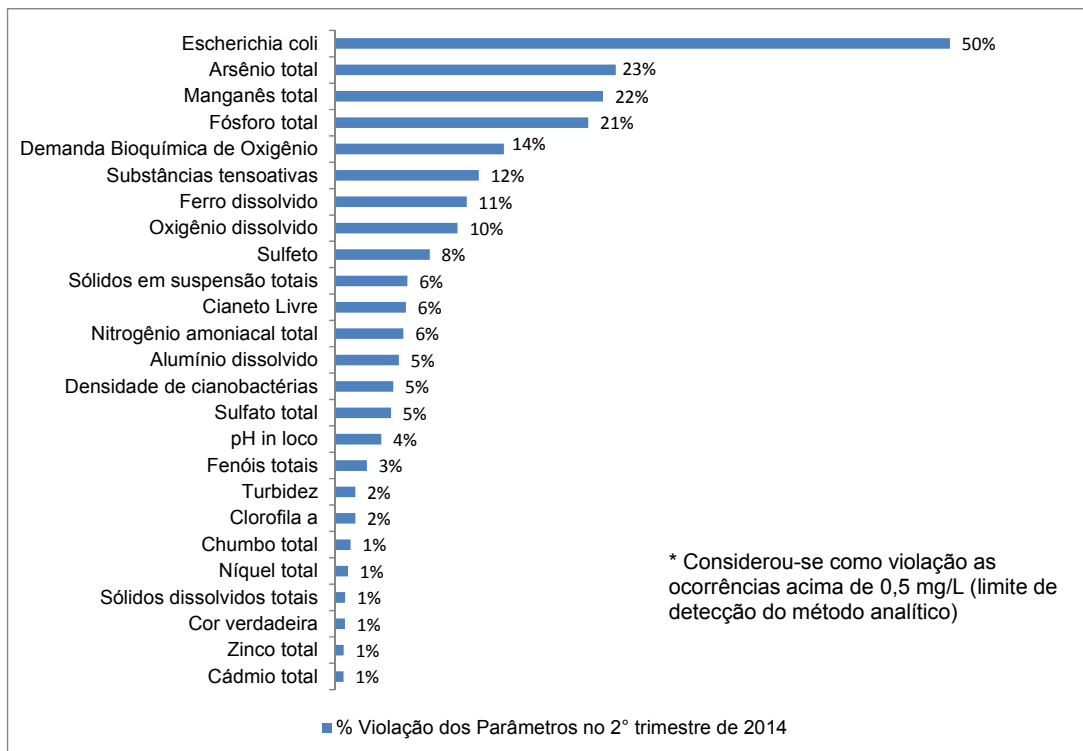


Figura 8: Percentual de violações para os parâmetros no Estado de Minas Gerais, no 2º trimestre de 2014

No Apêndice A são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no segundo trimestre de 2014 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 2º trimestre dos anos 2012 e 2013, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 2º trimestre dos anos de 1997 a 2013 para os parâmetros que excederam os limites estabelecidos na legislação.

6. PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

Abaixo são apresentados os mapas dos panoramas de qualidade das águas para o Estado de Minas Gerais. Nos mapas são apresentadas as estações monitoradas² por UPGRH, onde cada estação de monitoramento foi avaliada segundo os três indicativos: indicativo de enriquecimento orgânico, indicativo de contaminação fecal e indicativo de contaminação por substâncias tóxicas. Considerou-se que se em pelo menos uma medição de um determinado parâmetro estivesse em desacordo com os limites da legislação, aquele parâmetro seria considerado em desconformidade no 2º trimestre de 2014. A pior situação identificada no conjunto total dos resultados dos parâmetros define a situação do indicativo do período em consideração.

Abaixo de cada mapa são apresentadas as tabelas com os parâmetros que não atenderam o limite estabelecido para a classe de enquadramento nas estações de amostragem considerando apenas os três grupos de parâmetros apresentados no mapa, bem como a síntese comparativa dos resultados do segundo trimestre de 2013 e 2014 dos indicadores: Índice de Qualidade das Águas – IQA, Contaminação por tóxicos – CT e Índice de Estado Trófico – IET para cada estação de amostragem.

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

² As tabelas com as descrições das estações de amostragem e as respectivas coordenadas geográficas podem ser acessadas 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/2014/8323-tabeladedescricaoadasestaesdeamostagem>>.

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

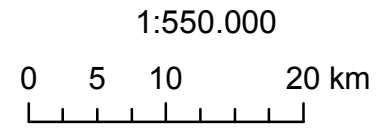
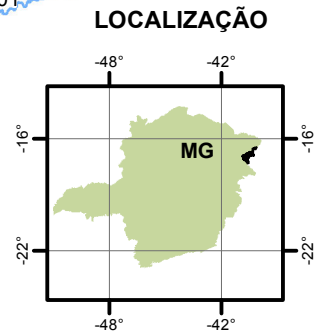
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

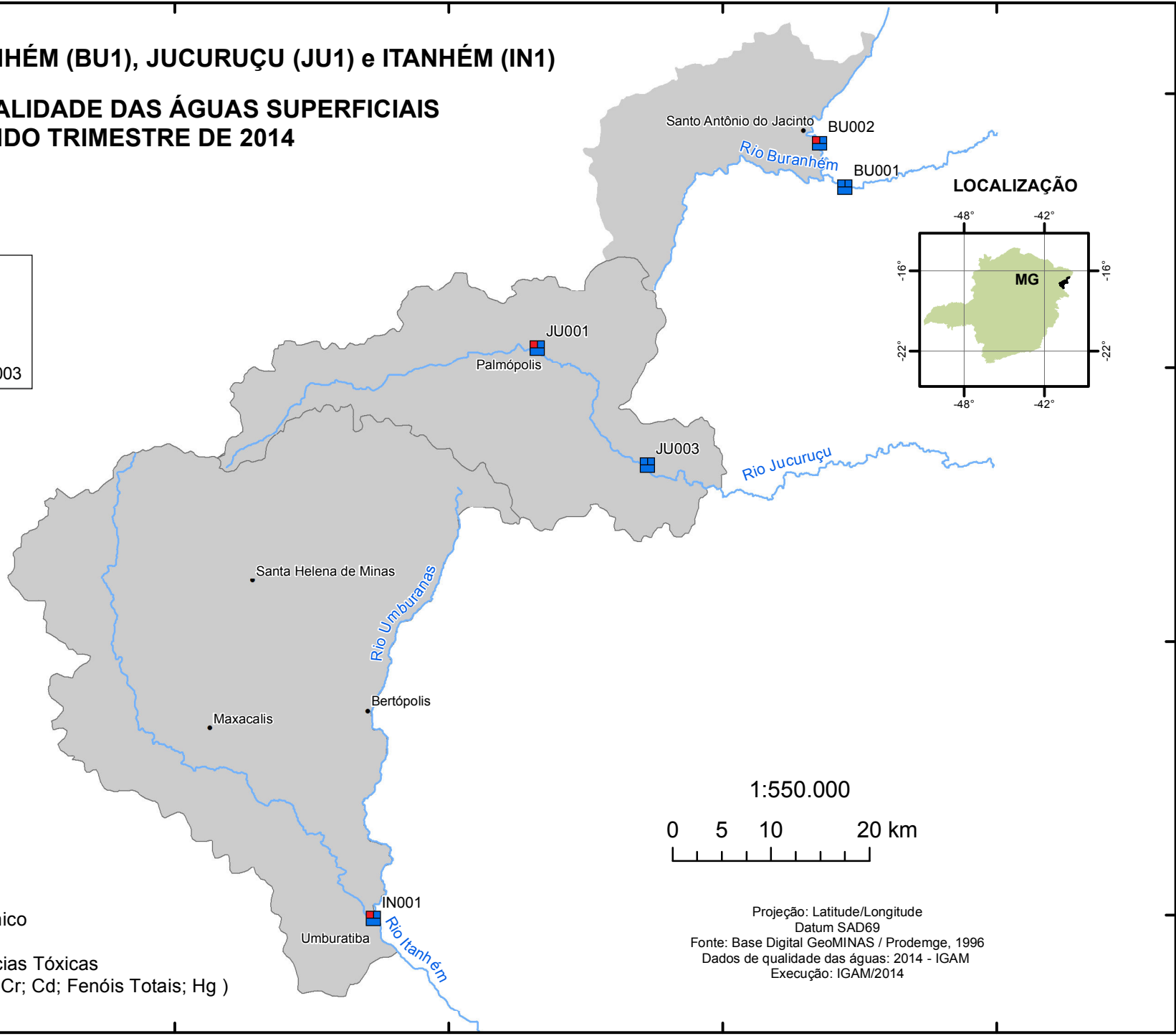


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Buranhém	BU1 - Rio Buranhém	Rio Buranhém	BU001	Guaratinga (BA), Santo Antônio do Jacinto	71,4	79,2	BAIXA	BAIXA	51,7	47,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BU002	Santo Antônio do Jacinto	51,5	62,7	BAIXA	BAIXA	35,2	52,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	Umburatiba	59,8	65,7	BAIXA	BAIXA	51,9	46,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	Palmópolis	56	61,3	BAIXA	BAIXA	27,7	47,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JU003	Palmópolis	71,7	75,7	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---

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

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

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S

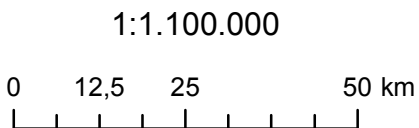
21°0'0"S

21°0'0"S

BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

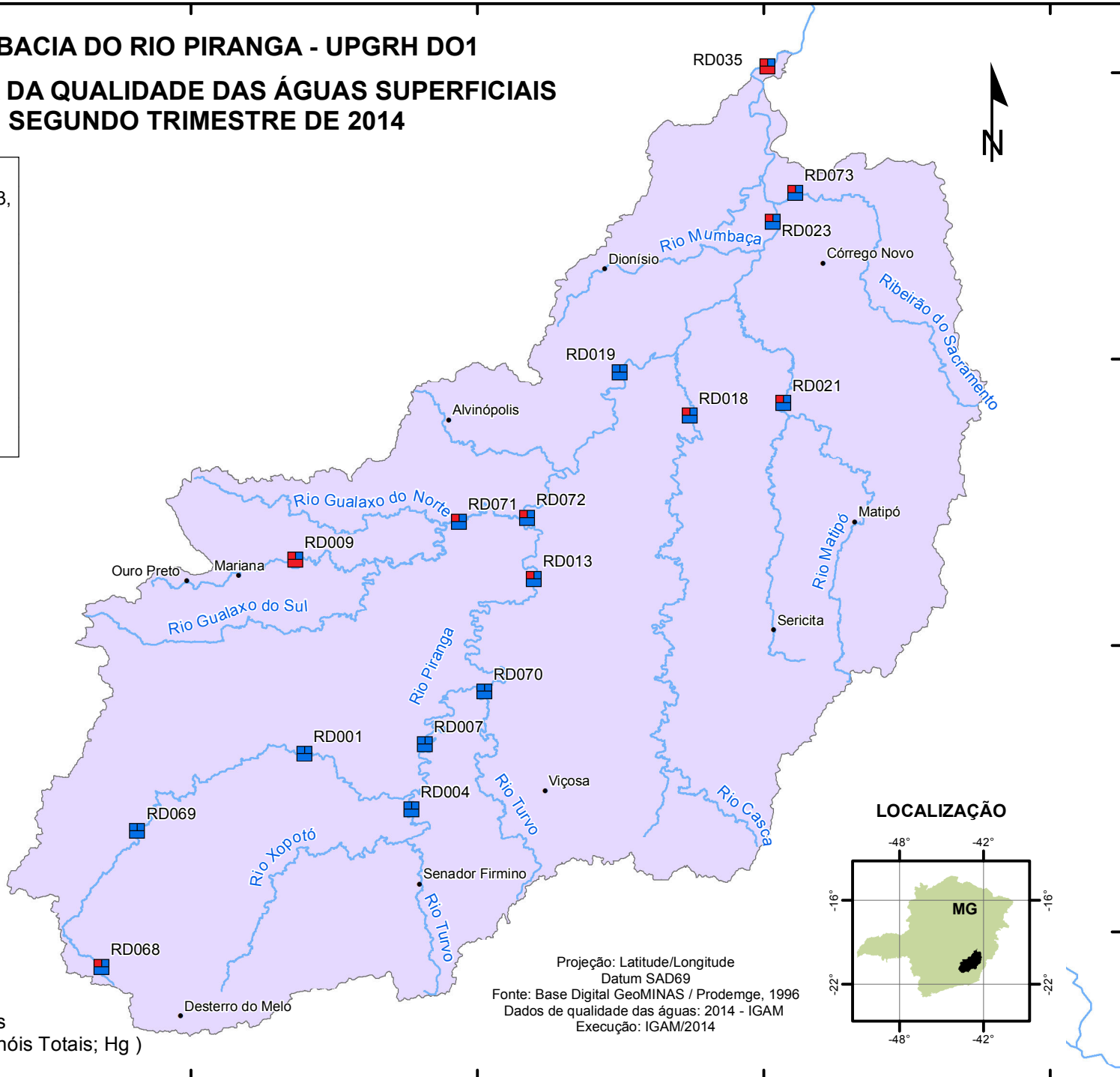
Curso d'água	Estação
Rio Piranga	RD001, RD007, RD013, RD068 e RD069
Rio Xopotó	RD004
Rio do Carmo	RD009 e RD071
Rio Casca	RD018
Rio Doce	RD019, RD023, RD035 e RD072
Rio Matipó	RD021
Rio Turvo	RD070
Ribeirão do Sacramento	RD073



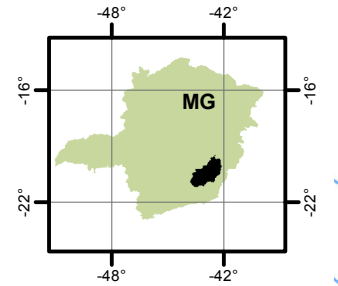
- Em conformidade
- Não conformidade

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	



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES								PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL			
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014		Parâmetros indicativos de:			
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	51	58,1	BAIXA	BAIXA	56,3	30	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	30,4	69,4	BAIXA	BAIXA	70,8	48,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Carmo	RD009	Mariana	37,6	61,2	ALTA	MÉDIA	64,2	49,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
			RD071	Barra Longa	42,3	67,5	ALTA	BAIXA	66,6	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD019	Rio Casca, São Domingos do Prata	60	81,8	BAIXA	BAIXA	53,5	42,7	😊	😊	😊	---	---	---
			RD023	Marliéria, Pingo-D'Água	58,1	72,1	BAIXA	BAIXA	54,9	45,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD072	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	54	70,1	ALTA	BAIXA	55,4	44,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES								PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL			
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio Matipó	RD021	Raul Soares	55,1	60,2	BAIXA	BAIXA	53,6	48,8	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piranga	RD001	Piranga	41,9	76,5	BAIXA	BAIXA	69,2	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
			RD007	Porto Firme	41,5	78,1	BAIXA	BAIXA	62,1	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
			RD013	Ponte Nova	41	60,8	BAIXA	BAIXA	62,8	41,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD068	Ressaquinha	62,9	66,7	BAIXA	BAIXA	47,1	28,7	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD069	Rio Espera, Santana dos Montes	75,8	76,8	BAIXA	BAIXA	60,6	48	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Turvo	RD070	Guaraciaba	38,5	73,8	MÉDIA	BAIXA	33,1	49,9	😊	😊	☹	---	---	---
		Rio Xopotó (DO1)	RD004	Presidente Bernardes	45,7	82,6	MÉDIA	BAIXA	66,3	45,1	😊	😊	😊	---	---	---

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

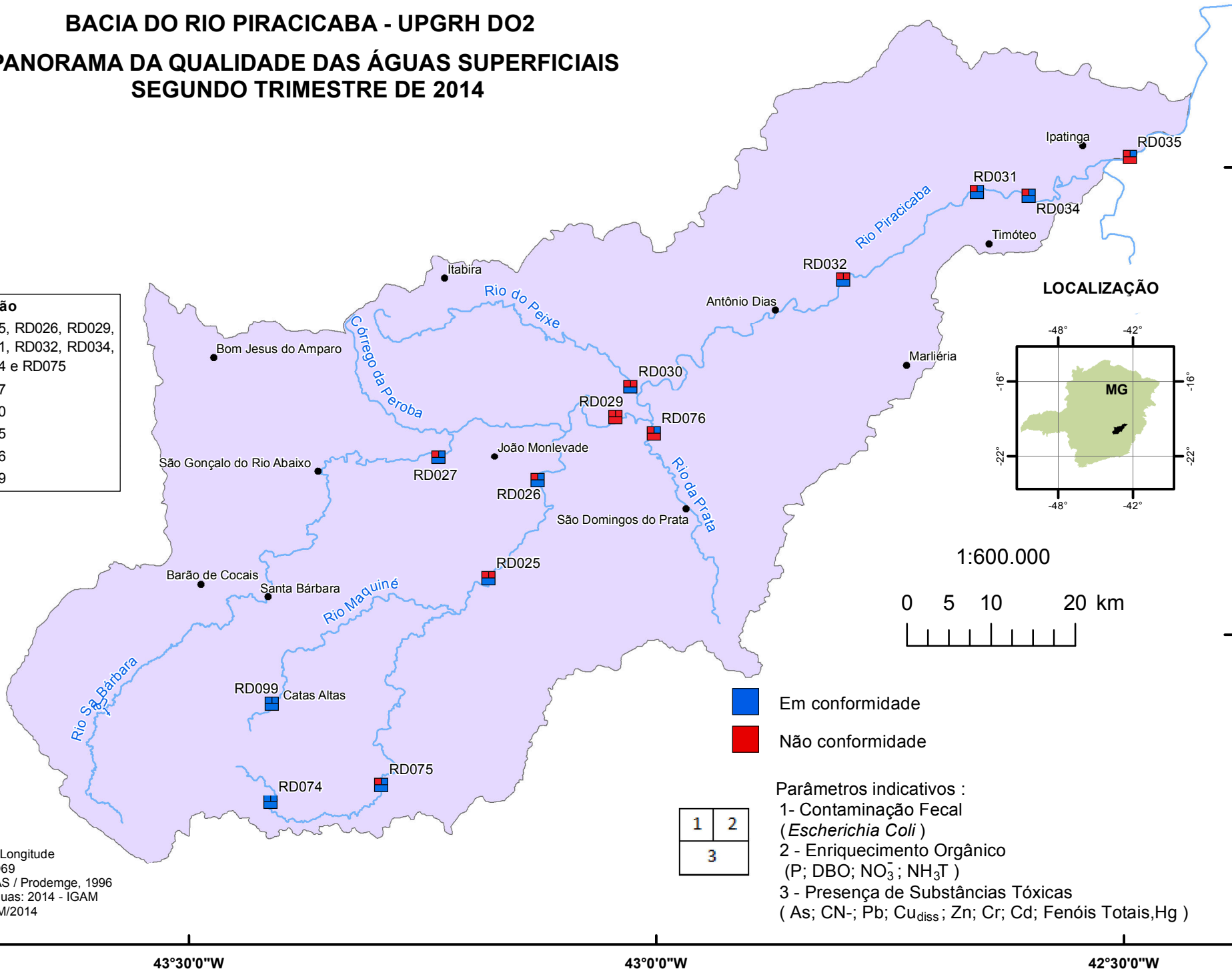
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

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 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	Nova Era	57,5	56,1	BAIXA	MÉDIA	53,1	56,8	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	Nova Era	52,3	36,1	BAIXA	BAIXA	59,7	34,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD035	Ipatinga	50,9	56,4	BAIXA	MÉDIA	55,3	45,4	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
		Rio Maquiné	RD099	Catas Altas	71,1	79,2	BAIXA	BAIXA	44,1	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	Rio Piracicaba	47,8	42,9	BAIXA	BAIXA	60	33,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD026	João Monlevade	48,2	48,9	BAIXA	BAIXA	62,4	30,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD029	Nova Era	52,9	40,3	BAIXA	ALTA	55,8	34,1	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Chumbo total.
			RD031	Coronel Fabriciano, Timóteo	52,4	57,3	BAIXA	BAIXA	55,5	52,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD032	Antônio Dias	48,2	64,2	BAIXA	BAIXA	51,5	57,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD034	Coronel Fabriciano, Timóteo	42,4	53,6	BAIXA	BAIXA	55,9	49,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	Mariana	69,3	66,2	BAIXA	BAIXA	52,2	57,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			RD075	Alvinópolis	64,8	48,6	BAIXA	BAIXA	54,8	56,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santa Bárbara	RD027	São Gonçalo do Rio Abaixo	62,3	66,3	BAIXA	BAIXA	54,1	49,5	☹️	😊	😊	<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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

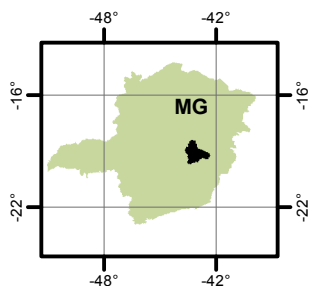
42°30'0"W

BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - UPGRH DO3

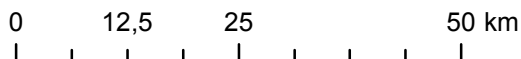
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



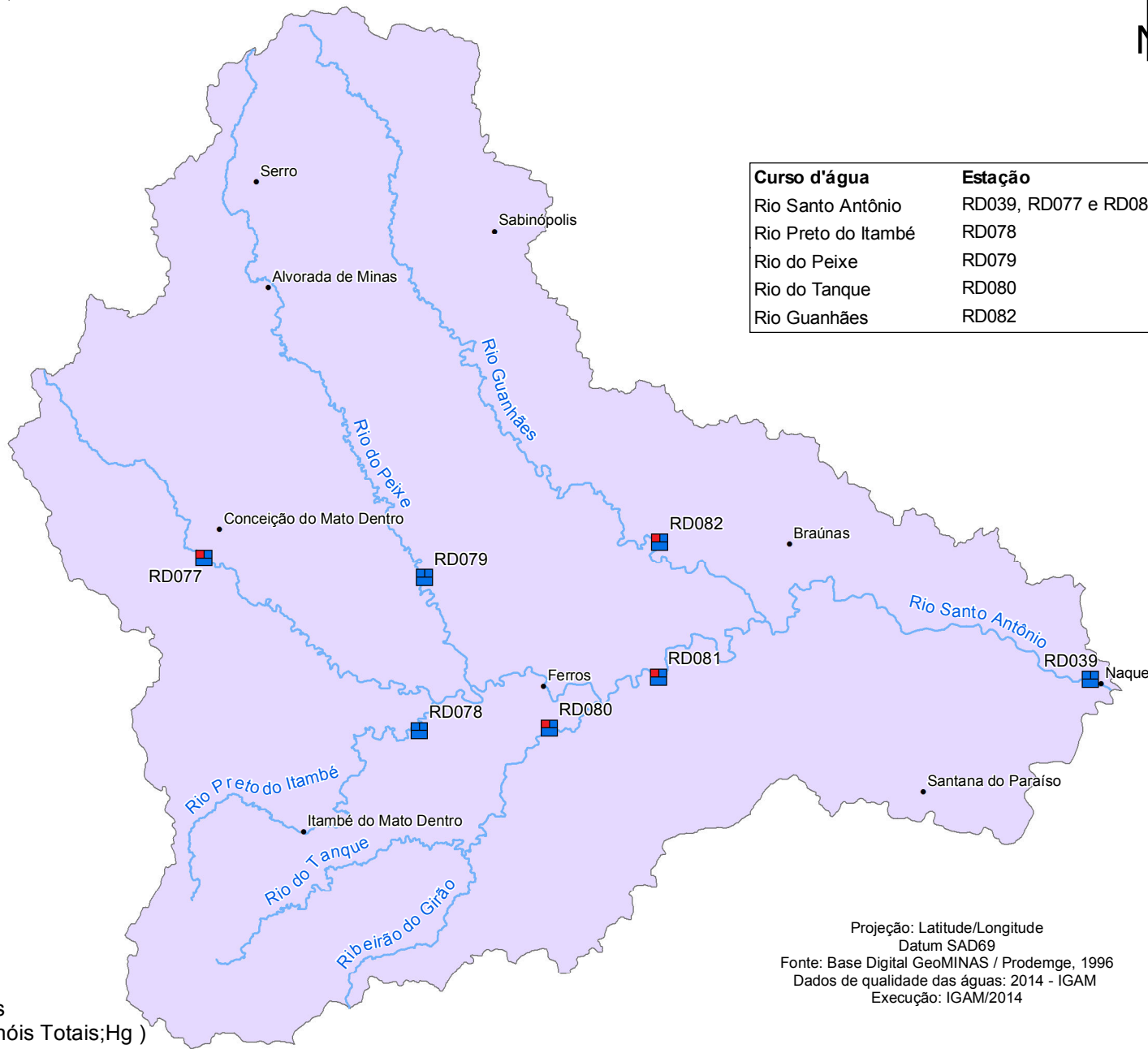
LOCALIZAÇÃO



1:850.000



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



- Em conformidade
- Não conformidade

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)

1	2
3	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	Carmésia	62,5	72,4	BAIXA	BAIXA	49,6	49,2	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio do Tanque	RD080	Ferros	64,5	62,9	BAIXA	BAIXA	48,6	44,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Guanhões	RD082	Dores de Guanhões	53,7	62,4	BAIXA	BAIXA	58	41,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto do Itambé	RD078	São Sebastião do Rio Preto	62,9	74,1	BAIXA	BAIXA	55,9	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	Naque	56,3	66,5	MÉDIA	BAIXA	27,7	29,5	😐	😊	😊	---	---	---
			RD077	Conceição do Mato Dentro	68,9	67	BAIXA	BAIXA	49,5	44,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD081	Ferros	60,6	67,4	BAIXA	BAIXA	57	44,1	😐	😊	😊	<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

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

BACIA DO RIO SUAÇUÍ GRANDE - UPGRH DO4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



18°0'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

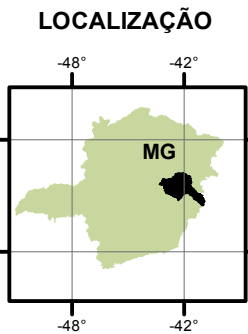
19°30'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S



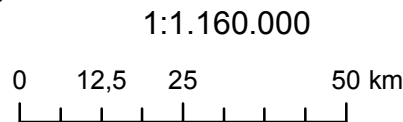
- Em conformidade
- Não conformidade

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)

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

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 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO4 - Rio Suaçuí Grande	Rio Corrente Grande	RD040	Governador Valadares, Periquito	68,9	76,5	BAIXA	BAIXA	27,7	56,8	😊	😊	😞	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	Resplendor	73,8	65,4	BAIXA	BAIXA	49,7	53,8	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD044	Governador Valadares	59	65,8	BAIXA	BAIXA	42,5	45,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD045	Governador Valadares	59,6	63,4	BAIXA	BAIXA	38,8	42,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD053	Galliléia, Tumiritinga	64	68,3	BAIXA	BAIXA	53	47,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD083	Fernandes Tourinho, Periquito	66	72	BAIXA	BAIXA	52,2	40,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itambacuri	RD088	Frei Inocêncio	58,2	56,1	BAIXA	BAIXA	54,1	30,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	64,8	67,3	BAIXA	BAIXA	54,8	30	😐	😊	😊	---	---	---
			RD085	Coluna, São João Evangelista	56,9	63,1	BAIXA	BAIXA	27,7	45,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD086	Santa Maria do Suaçuí, Virgolândia	63,8	76,7	BAIXA	BAIXA	55,4	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			RD089	Governador Valadares	60,4	61,3	BAIXA	BAIXA	55,9	31,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Governador Valadares	64,9	63,6	BAIXA	BAIXA	53,1	47,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Urupuca	RD087	Itambacuri, São José da Safira	69,1	70,8	BAIXA	BAIXA	55,8	51,6	😊	😊	😊	---	---	---

- 😊 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°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

BACIA DO RIO CARATINGA - UPGRH DO5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

19°0'0"S

19°0'0"S

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

19°30'0"S

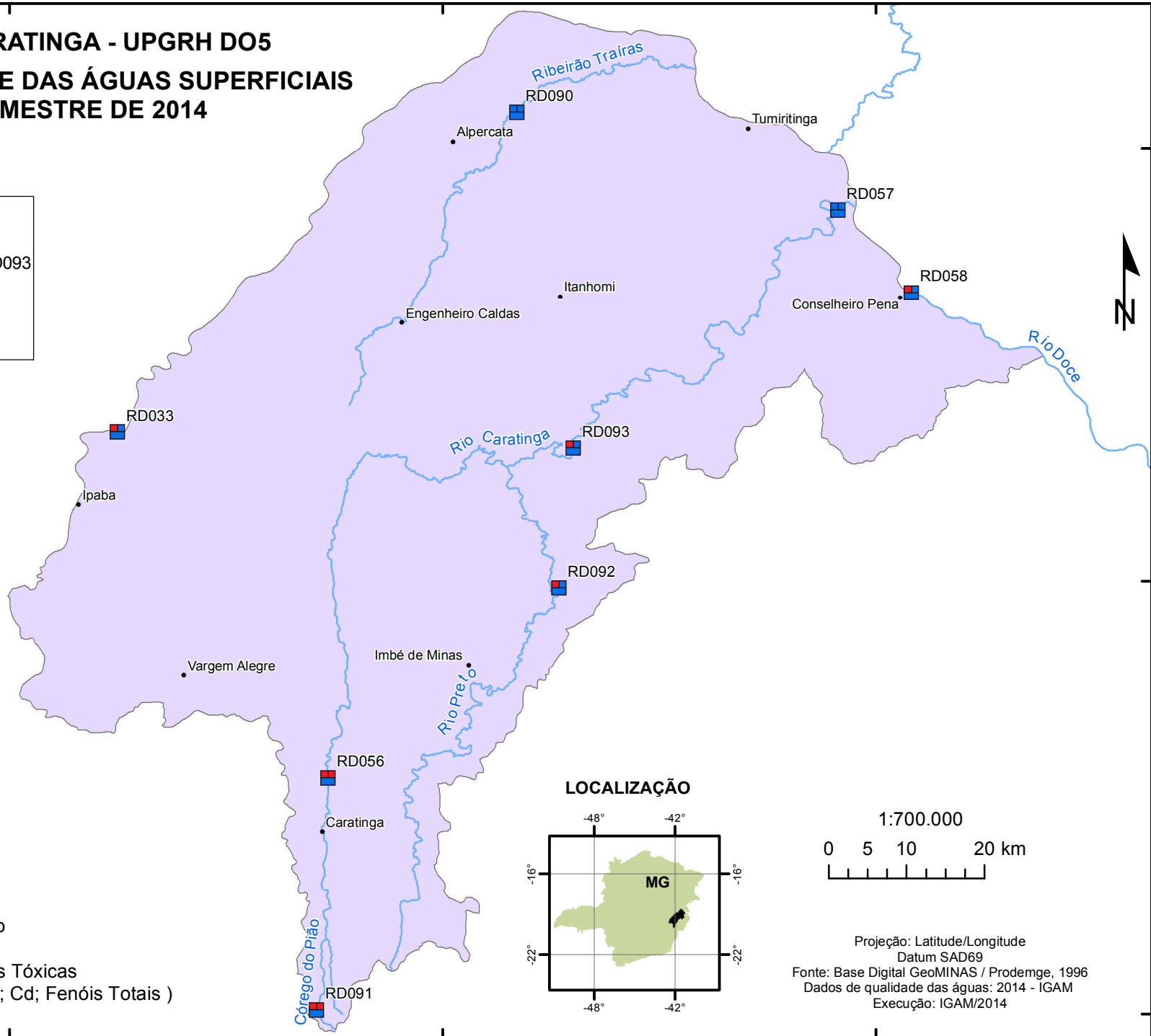
19°30'0"S

- 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)

1	2
3	



20°0'0"S

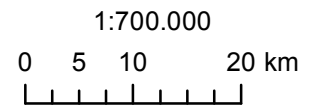
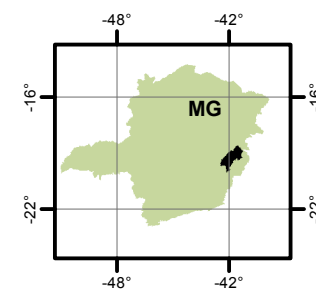
20°0'0"S

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Córrego do Pião	RD091	Santa Bárbara do Leste	55,7	37,7	BAIXA	BAIXA	53,6	61,7	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Traíras	RD090	Alpercata, Tumiritinga	63	72,3	BAIXA	BAIXA	51,2	53	☺	☺	☹	---	---	---
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	42,1	32,9	BAIXA	BAIXA	54,6	62,4	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			RD057	Conselheiro Pena	66	70	BAIXA	BAIXA	57,5	43,3	☺	☺	☺	---	---	---
			RD093	Tarumirim	75,9	61,9	BAIXA	BAIXA	49,5	46,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD033	Belo Oriente, Bugre	54,5	60,1	BAIXA	BAIXA	40,6	40,8	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD058	Conselheiro Pena	62,8	67,8	BAIXA	BAIXA	55	42	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto (DO5)	RD092	Inhapim	74,3	66,1	BAIXA	BAIXA	27,7	47,3	☹	☺	☹	<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

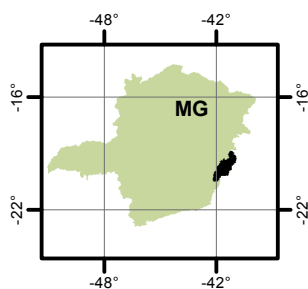
☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO MANHUAÇU - UPGRH DO6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



19°30'0"S

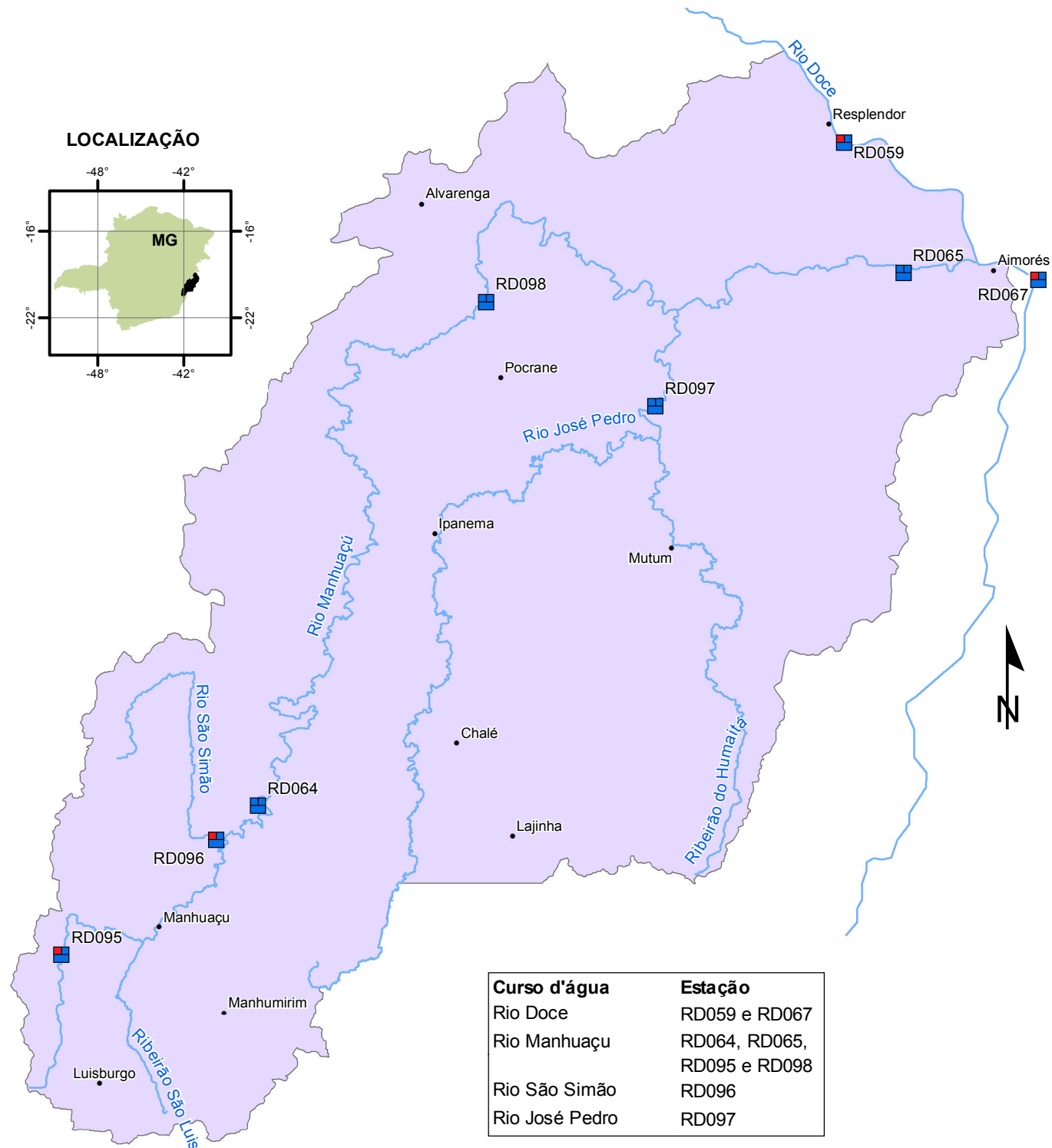
20°0'0"S

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

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

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

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

1	2
3	

1:750.000

0 4 8 16 km



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996

Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM

Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

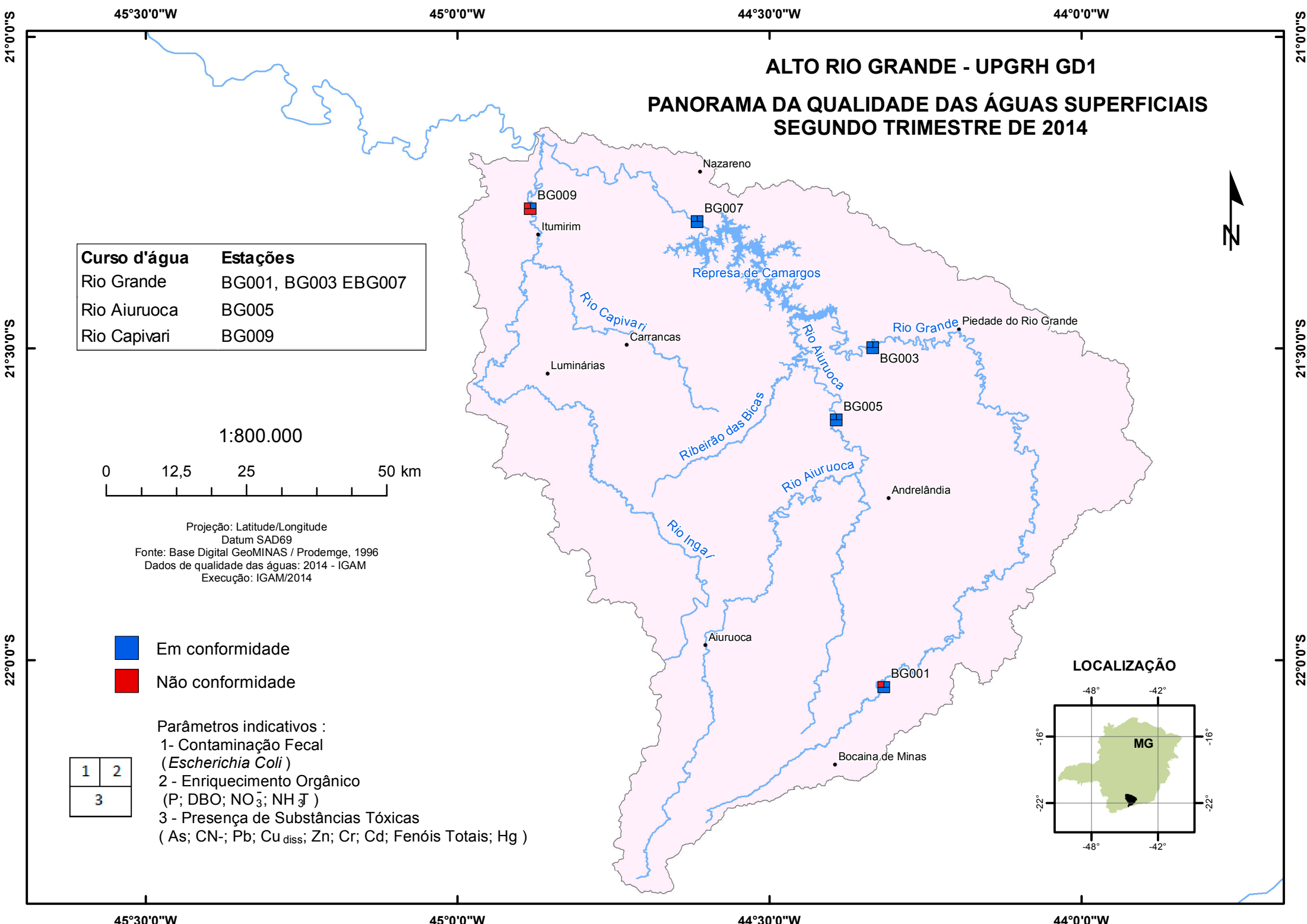
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO6 - Rio Manhuaçu	Rio Doce	RD059	Resplendor	57,6	64,1	BAIXA	BAIXA	54,2	49,7	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD067	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	68	69,6	MÉDIA	BAIXA	51,5	42,3	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio José Pedro	RD097	Pocrane	68,6	71,9	BAIXA	BAIXA	54	51,8	☺	☺	☺	---	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	Santana do Manhuaçu	66,4	71,4	BAIXA	BAIXA	28,7	45,9	☺	☺	☺	---	---	---
			RD065	Aimorés	70,5	80	BAIXA	BAIXA	50,1	49,5	☹	☺	☹	---	---	---
			RD095	Manhuaçu, São João do Manhuaçu	66,1	68,1	BAIXA	BAIXA	50,4	50,6	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD098	Inhapim, Pocrane	65,9	77,9	BAIXA	BAIXA	52,4	49,1	☺	☺	☺	---	---	---
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	Manhuaçu, Simonésia	63,2	64,1	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	☹	☺	☹	<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

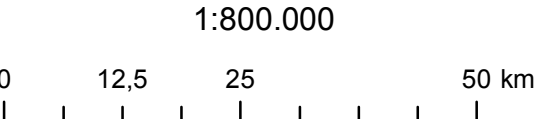
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



Curso d'água	Estações
Rio Grande	BG001, BG003 EBG007
Rio Aiuruoca	BG005
Rio Capivari	BG009



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- Em conformidade
- Não conformidade

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)

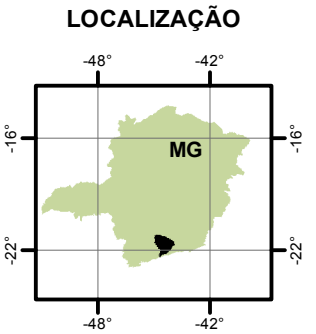


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG005	ANDRELÂNDIA, São Vicente de Minas	67	72,4	BAIXA	BAIXA	50,1	28,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Capivari	BG009	Itumirim, Lavras	74,8	71,7	BAIXA	MÉDIA	53,6	45,8	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
		Rio Grande	BG001	Liberdade	70,9	70,2	BAIXA	BAIXA	51	27,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG003	Madre de Deus de Minas	64	76,5	BAIXA	BAIXA	52,5	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
			BG007	Itutinga, Nazareno	80,8	81,1	BAIXA	BAIXA	51,8	50,1	😐	😊	😐	---	---	---

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

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

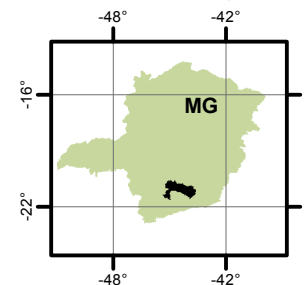
😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPGRH GD2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

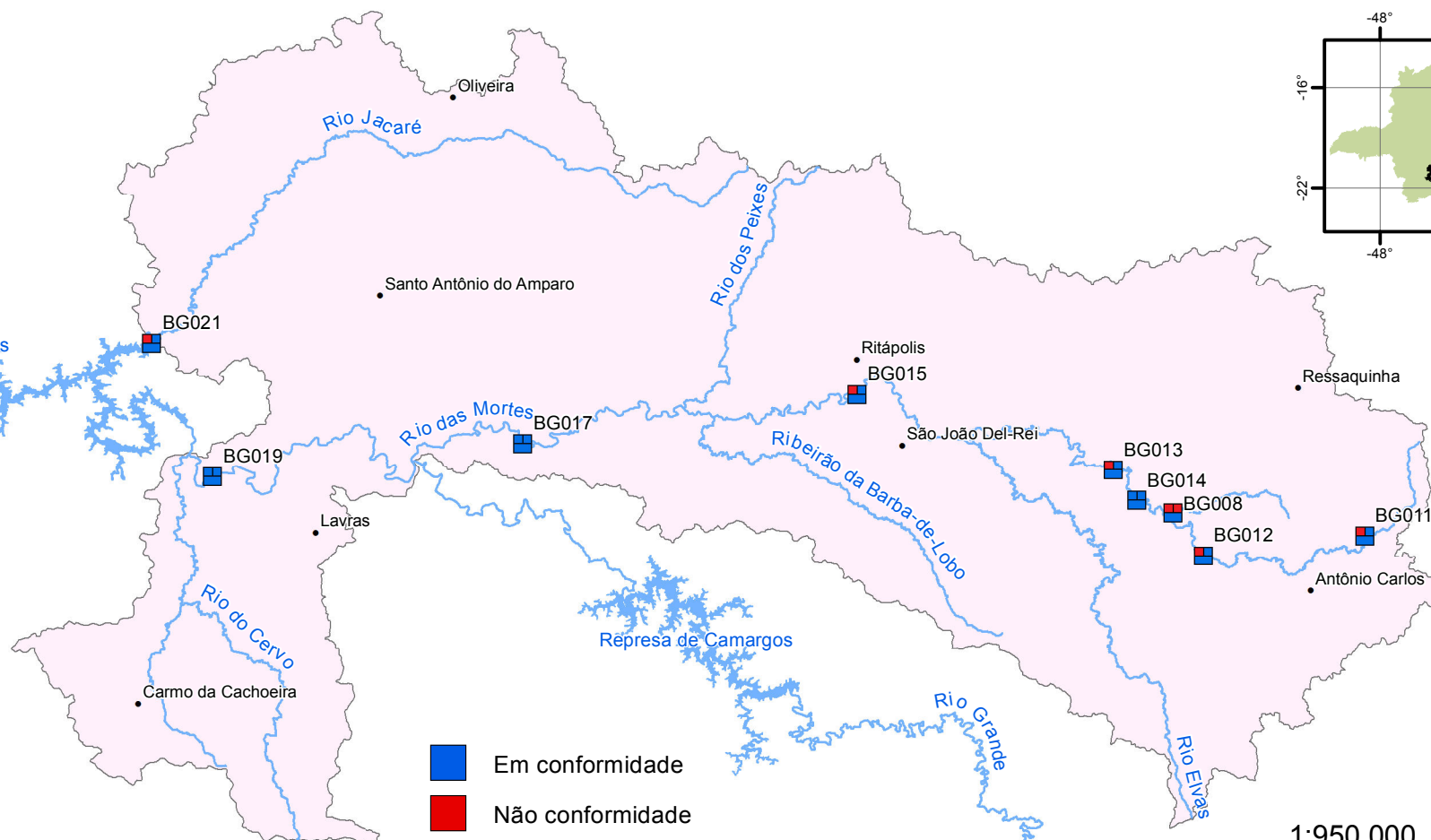
LOCALIZAÇÃO



Represa de Furnas

Represa de Furnas

Represa de Furnas

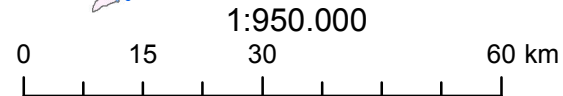


- Em conformidade
- Não conformidade

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

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)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	Barbacena	46	37,6	ALTA	MÉDIA	35,8	55,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio das Mortes	BG011	Barbacena	64,6	72	BAIXA	BAIXA	27,7	41,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG012	Barbacena	67,7	72,1	BAIXA	BAIXA	48,3	28,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG013	Barroso	59,9	55	BAIXA	BAIXA	49,9	43,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG014	Barroso	69,4	73,4	BAIXA	BAIXA	52,9	46,5	😊	😊	😊	---	---	---
			BG015	Ritópolis, São João del Rei	69,1	64,7	BAIXA	BAIXA	50,1	30	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG017	BOM SUCESSO, Ibituruna	68,8	73,8	BAIXA	BAIXA	27,7	47,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Grande	BG019	Lavras, Ribeirão Vermelho	73,8	73,9	BAIXA	BAIXA	47,1	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Jacaré	BG021	Campo Belo, Cana Verde	66,2	68,7	BAIXA	BAIXA	27,7	42,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

47°0'0"W

46°0'0"W

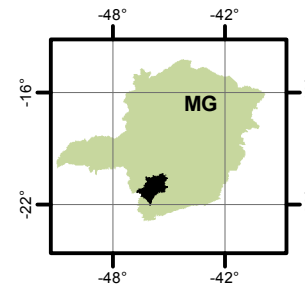
45°0'0"W

ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS - UPRGH GD3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



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

- Em conformidade
- Não conformidade

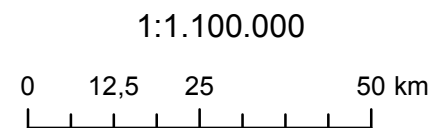
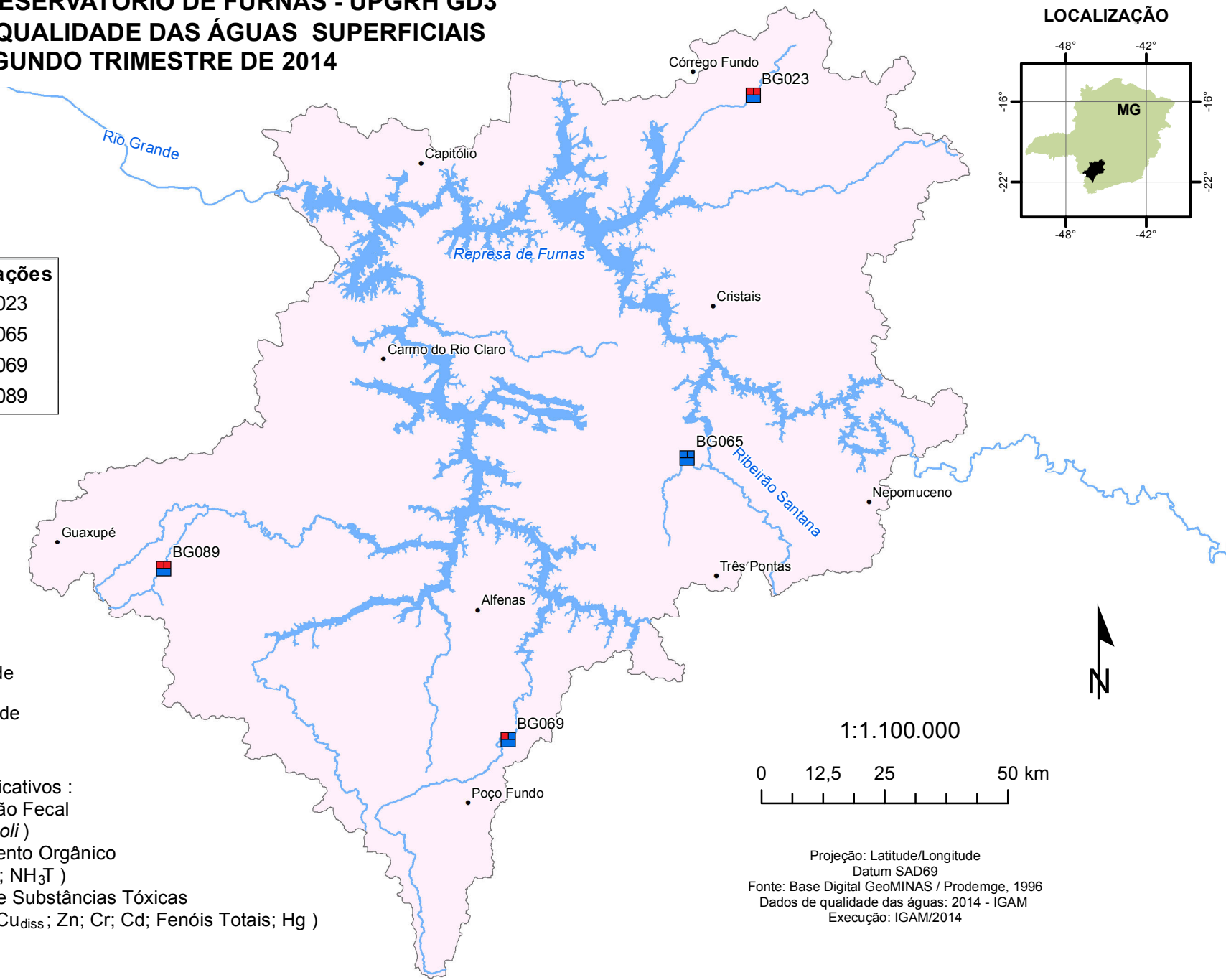
1	2
3	

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

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 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	Boa Esperança	73,6	74,5	MÉDIA	BAIXA	51	27,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio do Machado	BG069	Machado	54,5	50,7	BAIXA	BAIXA	30,9	44,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Formiga	BG023	Formiga	29,8	40,4	MÉDIA	BAIXA	65,8	62	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Muzambinho	BG089	Muzambinho	47	39,8	BAIXA	BAIXA	56,1	52	☹️	😊	☹️	<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

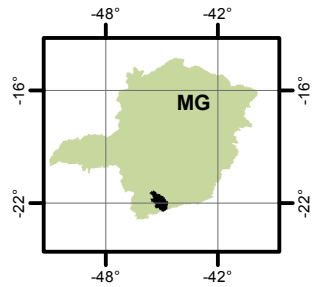
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO VERDE - UPGRH GD4

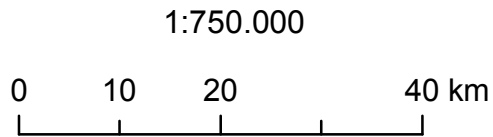
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



LOCALIZAÇÃO



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



- 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 SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

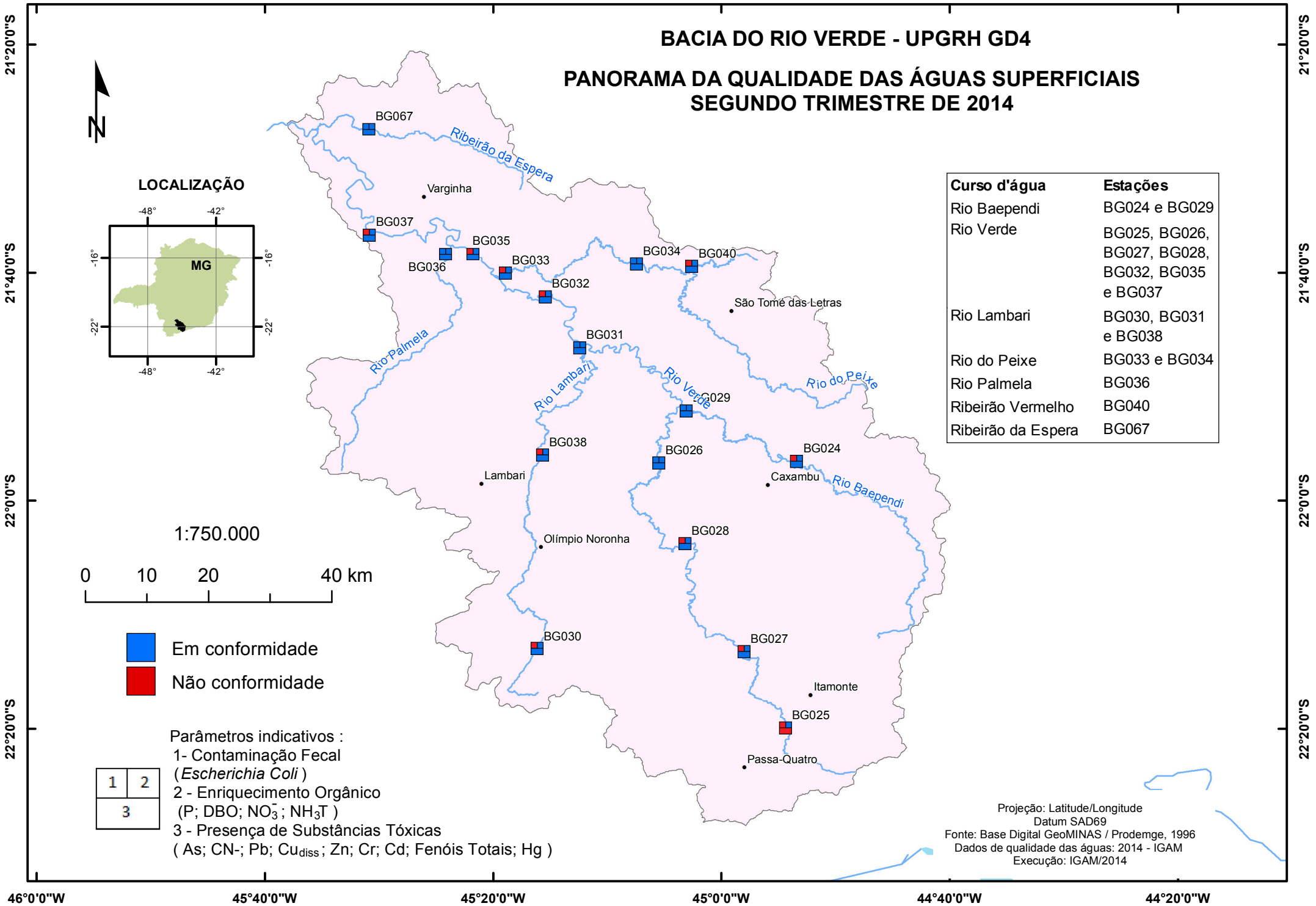


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Ribeirão da Espera	BG067	Três Pontas	69	76,9	BAIXA	BAIXA	27,7	27,7				---	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	São Thomé das Letras, Três Corações	71,7	72,1	BAIXA	BAIXA	44,1	41,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Baependi	BG024	Baependi	60,1	58,8	BAIXA	BAIXA	47,1	42,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG029	Conceição do Rio Verde	64,4	76,1	BAIXA	BAIXA	52,1	48,5				---	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	Três Corações	59,9	53,8	BAIXA	BAIXA	50,4	52,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG034	Três Corações	73,3	76	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1				---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	Cristina	59,5	59,3	BAIXA	BAIXA	54,3	46,5				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG031	Cambuquira, Três Corações	70,2	79,3	BAIXA	BAIXA	29,5	49,8				---	---	---
			BG038	Cambuquira, Lambari	64,9	64	BAIXA	BAIXA	54,1	49,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Palmela	BG036	Três Corações, Varginha	68,1	77,7	BAIXA	BAIXA	51,5	46,9				---	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Rio Verde (GD4)	BG025	Itanhandu	70,3	69,8	MÉDIA	MÉDIA	27,7	41,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
			BG026	Conceição do Rio Verde	63	76,9	BAIXA	BAIXA	52,8	48,3				---	---	---
			BG027	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	59,7	69,2	BAIXA	BAIXA	53,8	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG028	Soledade de Minas	58,8	52	BAIXA	BAIXA	48,8	45,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG032	Três Corações	64,3	52,2	BAIXA	BAIXA	48,7	47,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG035	Três Corações	66,1	69,2	BAIXA	BAIXA	49,2	50,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG037	Elói Mendes, Varginha	64,2	63,7	BAIXA	BAIXA	53,4	49,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

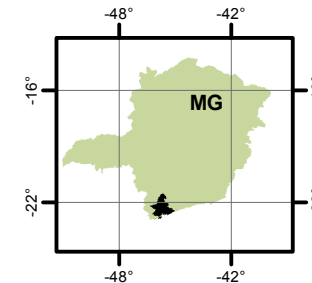
- O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UPGRH GD5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

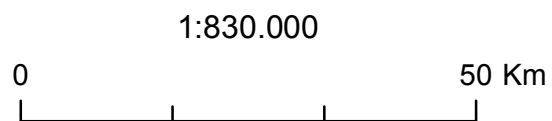
LOCALIZAÇÃO



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

22°0'0"S

22°0'0"S

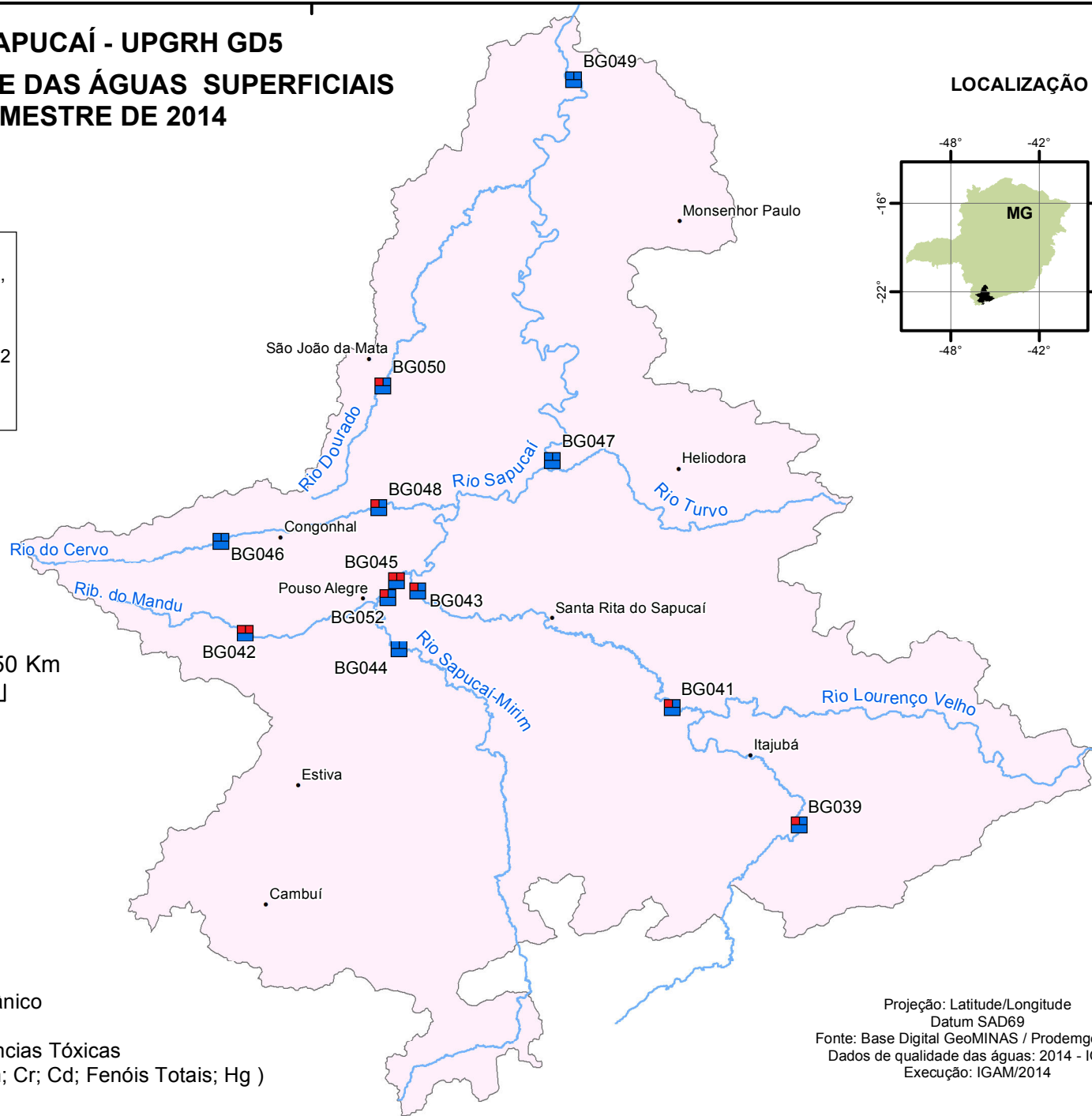


- Em conformidade
- Não conformidade

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 SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD5 - Rio Sapucaí	Ribeirão do Mandu	BG042	Borda da Mata	65,4	64,1	BAIXA	BAIXA	53,6	45,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Cervo	BG046	Congonhal	65,7	72,1	BAIXA	BAIXA	48,9	42,1	😊	😊	😊	---	---	---
			BG048	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	65,5	66,9	BAIXA	BAIXA	54,2	49,8	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	São João da Mata	58,4	60,4	BAIXA	BAIXA	29,5	42,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Sapucaí	BG039	Itajubá, Wenceslau Braz	71,3	70,8	BAIXA	BAIXA	52,8	49,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG041	Piranguinho, São José do Alegre	52,7	61	BAIXA	BAIXA	55,2	48,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG043	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	61,9	66,2	BAIXA	BAIXA	56	47,7	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG047	Careaçu, Silvanópolis	63,7	75,7	BAIXA	BAIXA	55	48,7	😊	😊	😊	---	---	---
			BG049	Paraguaçu	76,4	81,5	BAIXA	BAIXA	49,5	56,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Pouso Alegre	65,7	71,2	BAIXA	BAIXA	56,8	43,5	😊	😊	😊	---	---	---
			BG045	Pouso Alegre	53,5	50,4	BAIXA	BAIXA	51	51,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG052	Pouso Alegre	51,4	54,1	BAIXA	BAIXA	60	49,4	☹	😊	😊	<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

AFLUENTES DOS RIOS PARDO E MOGI GUAÇU - UPGRH GD6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

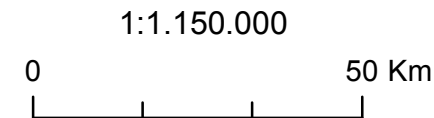


- Em conformidade
- Não conformidade

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

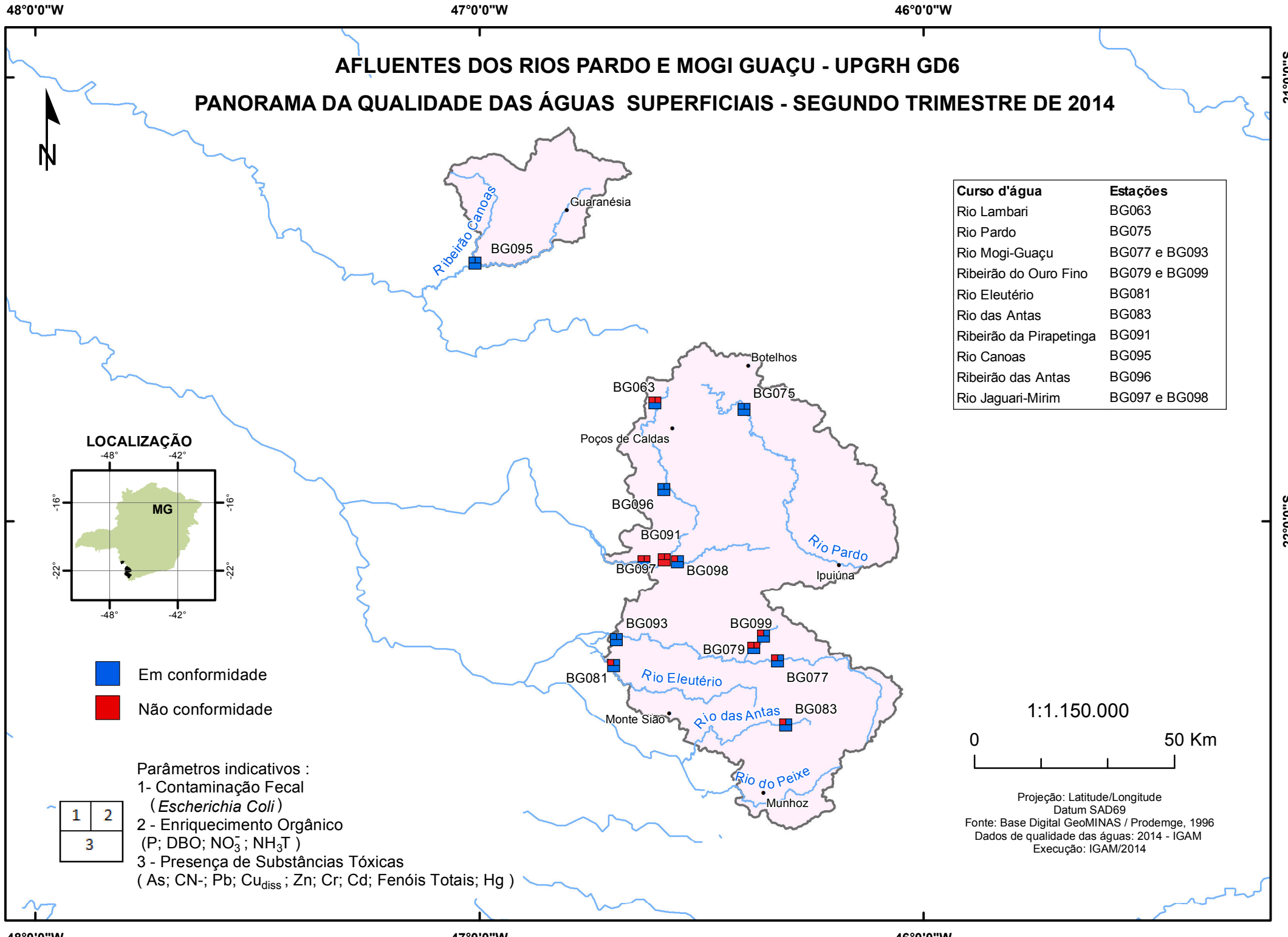


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Andradas	39,1	21,6	BAIXA	ALTA	56,6	60,9	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão das Antas	BG096	Poços de Caldas	70,1	79,1	BAIXA	BAIXA	48,8	56,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Ouro Fino	36,9	24,4	BAIXA	MÉDIA	33,8	58,2	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	Ouro Fino	65,4	69	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Canoas	BG095	Arceburgo	65,2	73,3	BAIXA	BAIXA	50,9	46,9	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio das Antas	BG083	Bueno Brandão	53	58,5	BAIXA	BAIXA	57,7	53	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Eleutério	BG081	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	62,7	70,8	BAIXA	BAIXA	50,1	50,9	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	Andradas	57,5	54,6	BAIXA	BAIXA	58,8	55,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BG098	Andradas	59,3	62,8	BAIXA	BAIXA	52,5	46,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Lambari (GD6)	BG063	Poços de Caldas	48,2	33,7	BAIXA	BAIXA	57,8	61,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	Inconfidentes	61,9	54,8	MÉDIA	BAIXA	50,4	42,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG093	Espírito Santo do Pinhal (SP)	64,1	70,1	BAIXA	BAIXA	54,9	30,9	😊	😊	😊	---	---	---
Rio Pardo (GD6)	BG075	Bandeira do Sul, Poços de Caldas	68	78,8	BAIXA	BAIXA	46,2	42,1	😊	😊	😊	---	---	---		

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

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

47°0'0"W

46°0'0"W

20°0'0"S

20°0'0"S

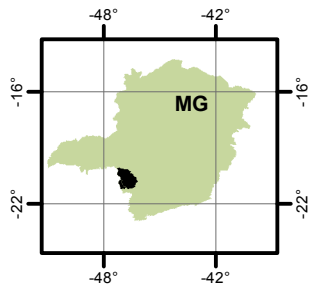
MÉDIO RIO GRANDE - UPGRH GD7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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



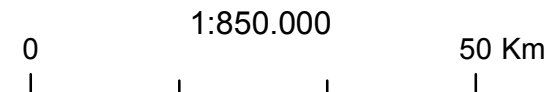
- Em conformidade
- Não conformidade

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014



47°0'0"W

46°0'0"W

21°0'0"S

21°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	São Sebastião do Paraíso	31,1	21,6	ALTA	ALTA	57,2	58,5				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre, Fenóis totais.
		Ribeirão Conquista	BG100	Passos	61,8	75,5	BAIXA	BAIXA	53,6	46,9				---	---	---
		Ribeirão da Bocaina	BG053	Passos	44,2	22,5	BAIXA	MÉDIA	64,3	57,5				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Grande	BG051	Alpinópolis, São João Batista do Glória	64,9	80,8	BAIXA	BAIXA	44,1	49,9				---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	Fortaleza de Minas, Pratápolis	65,5	61,6	BAIXA	BAIXA	28,7	49,9				---	---	---
		Rio São João (GD7)	BG055	Cássia	63,7	69,4	BAIXA	BAIXA	60,1	46,5				---	---	---

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°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 2014



19°0'0"S

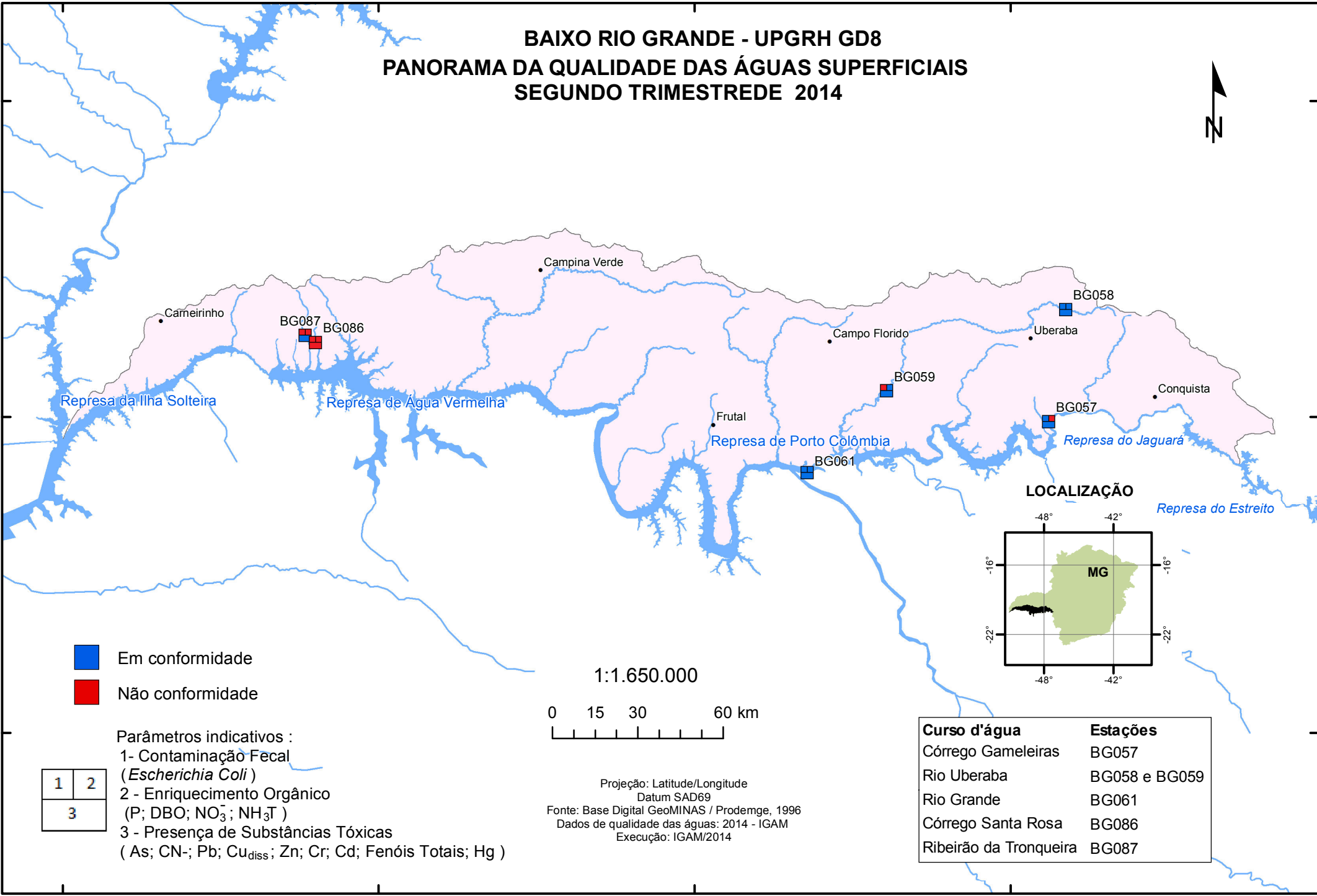
19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

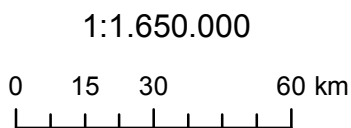


- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

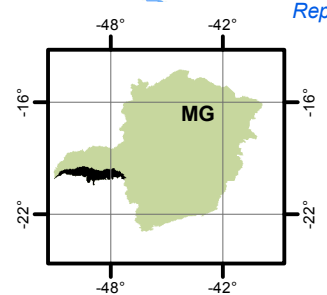
- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

LOCALIZAÇÃO



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

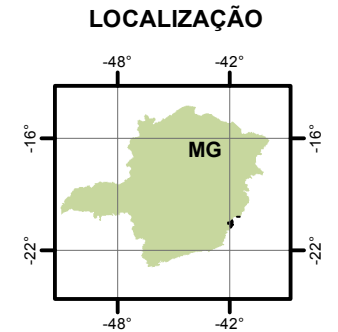
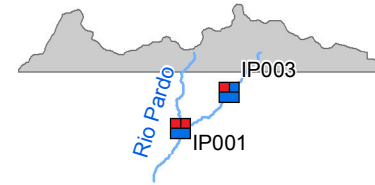
Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Gameleiras	BG057	Uberaba	45,7	40,1	MÉDIA	BAIXA	55	58,2	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Córrego Santa Rosa	BG086	Iturama	31,4	43,2	BAIXA	ALTA	68,5	72,3	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	Iturama	67,6	48,4	BAIXA	BAIXA	57,6	56,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Grande	BG061	Colômbia (SP), Planura	72,4	85	BAIXA	BAIXA	57,5	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	Uberaba	74,4	77,3	BAIXA	BAIXA	51,9	46,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG059	Conceição das Alagoas	55,8	53,4	BAIXA	BAIXA	51,9	31,8	☹️	😊	😊	<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

BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



20°15'0"S

42°0'0"W

41°45'0"W

41°30'0"W

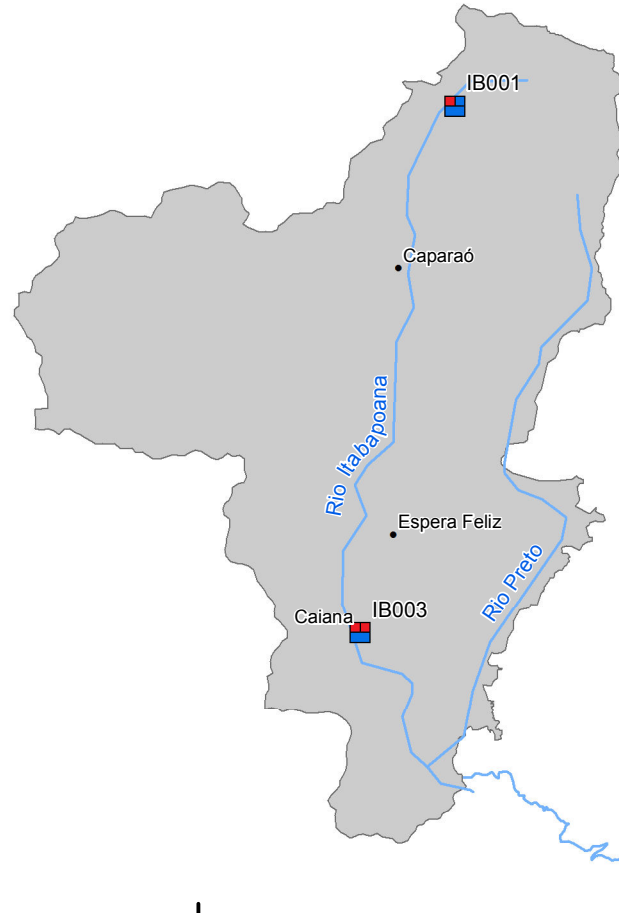
41°15'0"W

20°15'0"S



20°30'0"S

20°45'0"S

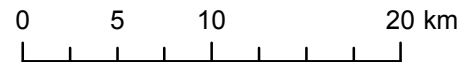


Curso d'água	Estação
Rio Caparaó	IB001
Rio São João	IB003
Rio Pardo	IP001
Córrego Boa Vista	IP003

20°30'0"S

20°45'0"S

1:400.000



- Em conformidade
- Não conformidade

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

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)

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 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itabapoana	IB1 - Itabapoana	Rio Caparaó	IB001	Alto Caparaó	57,3	59,6	BAIXA	BAIXA	47,1	50,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (IB1)	IB003	Caiana	58,4	39	BAIXA	BAIXA	27,7	54,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Córrego Boa Vista	IP003	Ibatiba (ES)	56	54	BAIXA	BAIXA	47,1	42,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (IP1)	IP001	Ibatiba (ES)	40	42,6	BAIXA	BAIXA	55,9	49,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---

- 😊 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

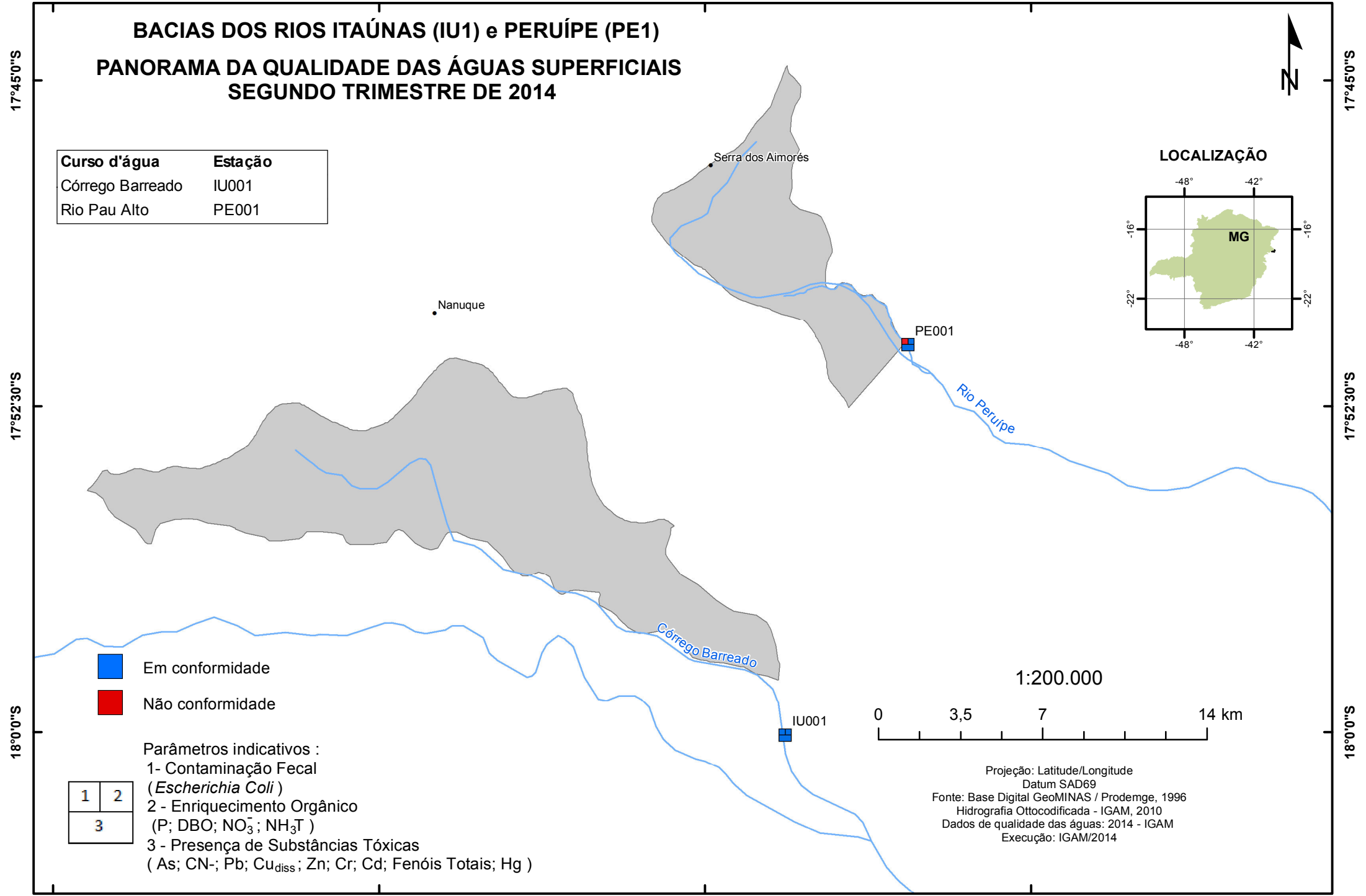
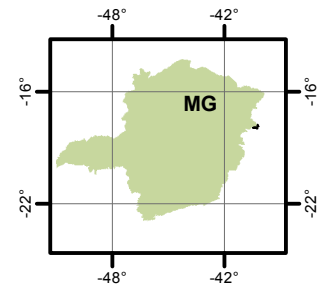
BACIAS DOS RIOS ITAÚNAS (IU1) e PERUIPE (PE1)

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

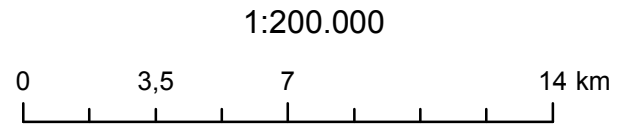
1	2
3	

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Hidrografia Ottocodificada - IGAM, 2010
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itaúnas	IU1 - Rio Itaúnas	Córrego Barreado	IU001	Mucuri (BA)	73,8	69,7	BAIXA	BAIXA	50,1	47,1				---	---	---
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	Serra dos Aimorés	48,2	53,2	BAIXA	BAIXA	57,3	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

--- 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 2014

1:1.250.000

0 12,5 25 50 km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014



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

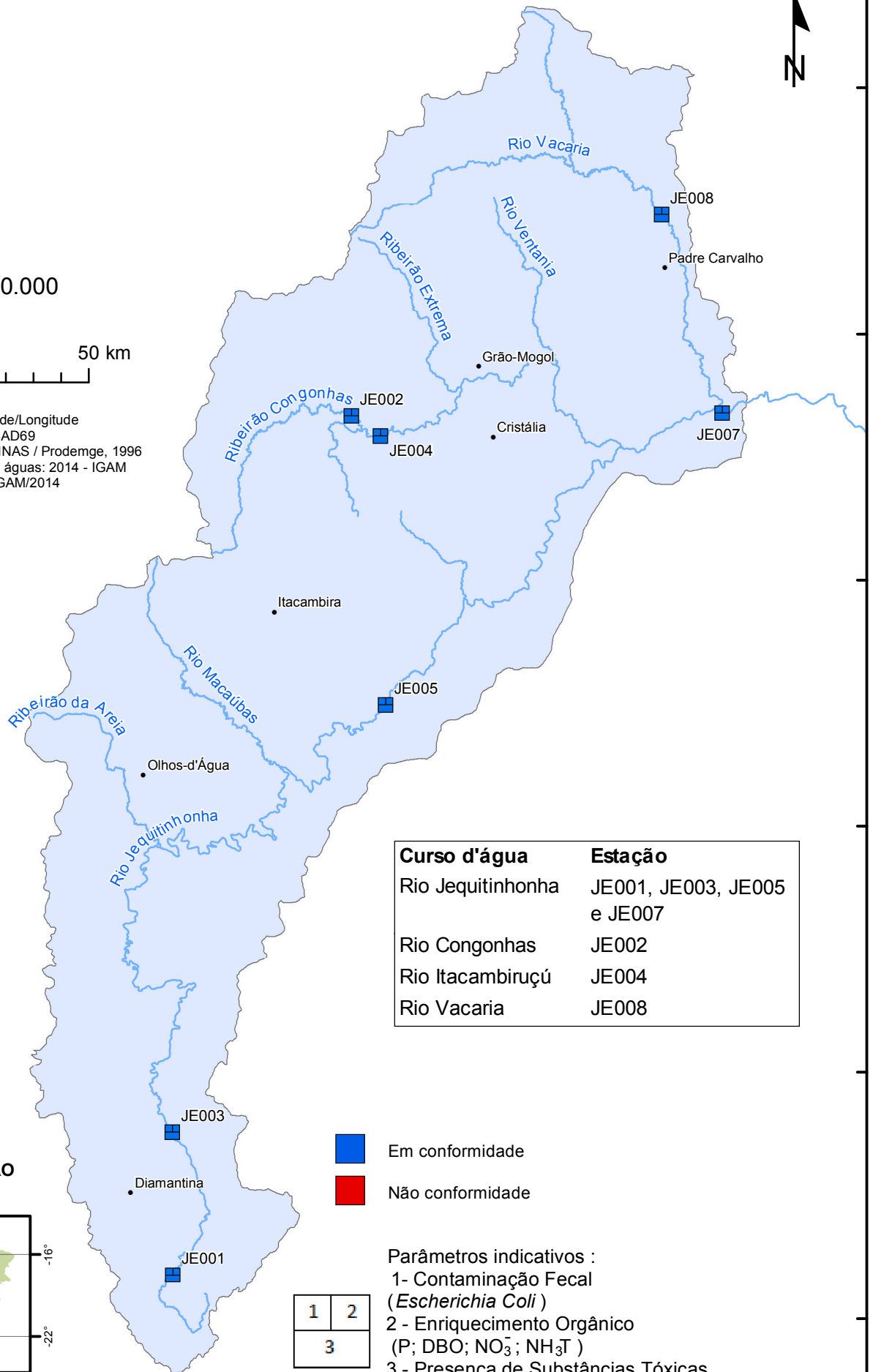
16°30'0"S

17°0'0"S

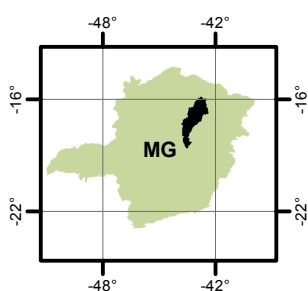
17°30'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S



LOCALIZAÇÃO



44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ1 - Alto Jequitinhonha	Rio Congonhas	JE002	Grão Mogol	76,1	73,1	BAIXA	BAIXA	51,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Itacambiruçu	JE004	Grão Mogol	79,9	66,2	BAIXA	BAIXA	51,9	49,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	Diamantina, Serro	76,7	76,7	BAIXA	BAIXA	53,1	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			JE003	Diamantina	72,4	77	BAIXA	BAIXA	45	52,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE005	Bocaiúva, Carbonita, Turmalina	62,3	71,2	BAIXA	BAIXA	54	47,6	😊	😊	😊	---	---	---
			JE007	Berilo, Virgem da Lapa	72,4	74,6	BAIXA	BAIXA	51,2	27,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Vacaria	JE008	Padre Carvalho	77,6	79,7	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---

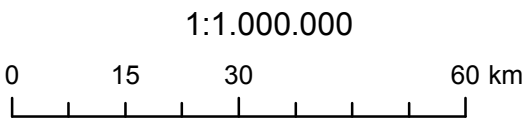
- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO ARAÇUAÍ - UPGRH JQ2

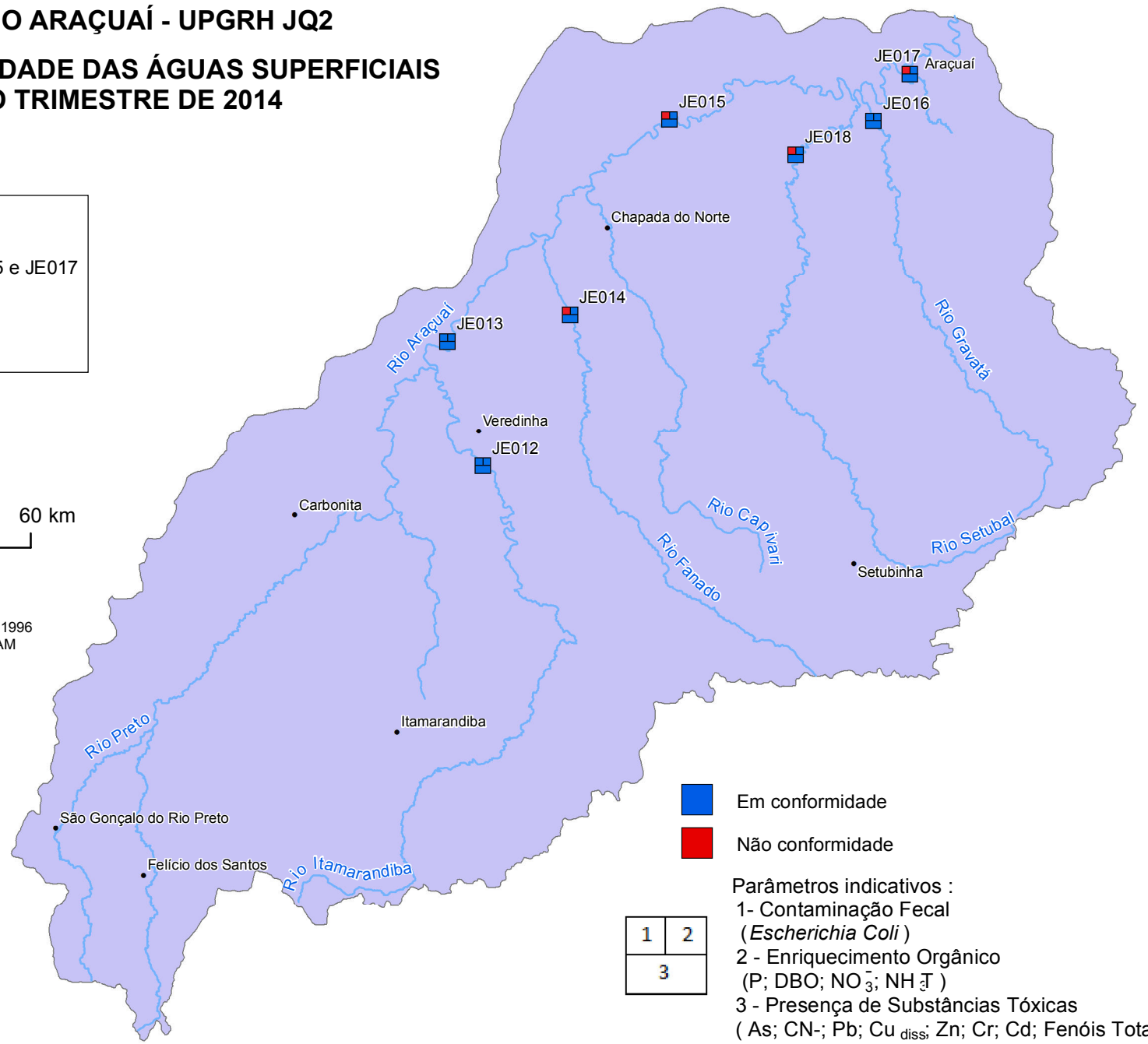
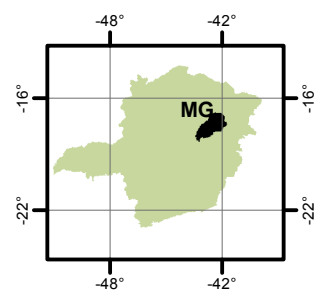
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :
 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO_3^- ; NH_4^+)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss} ; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

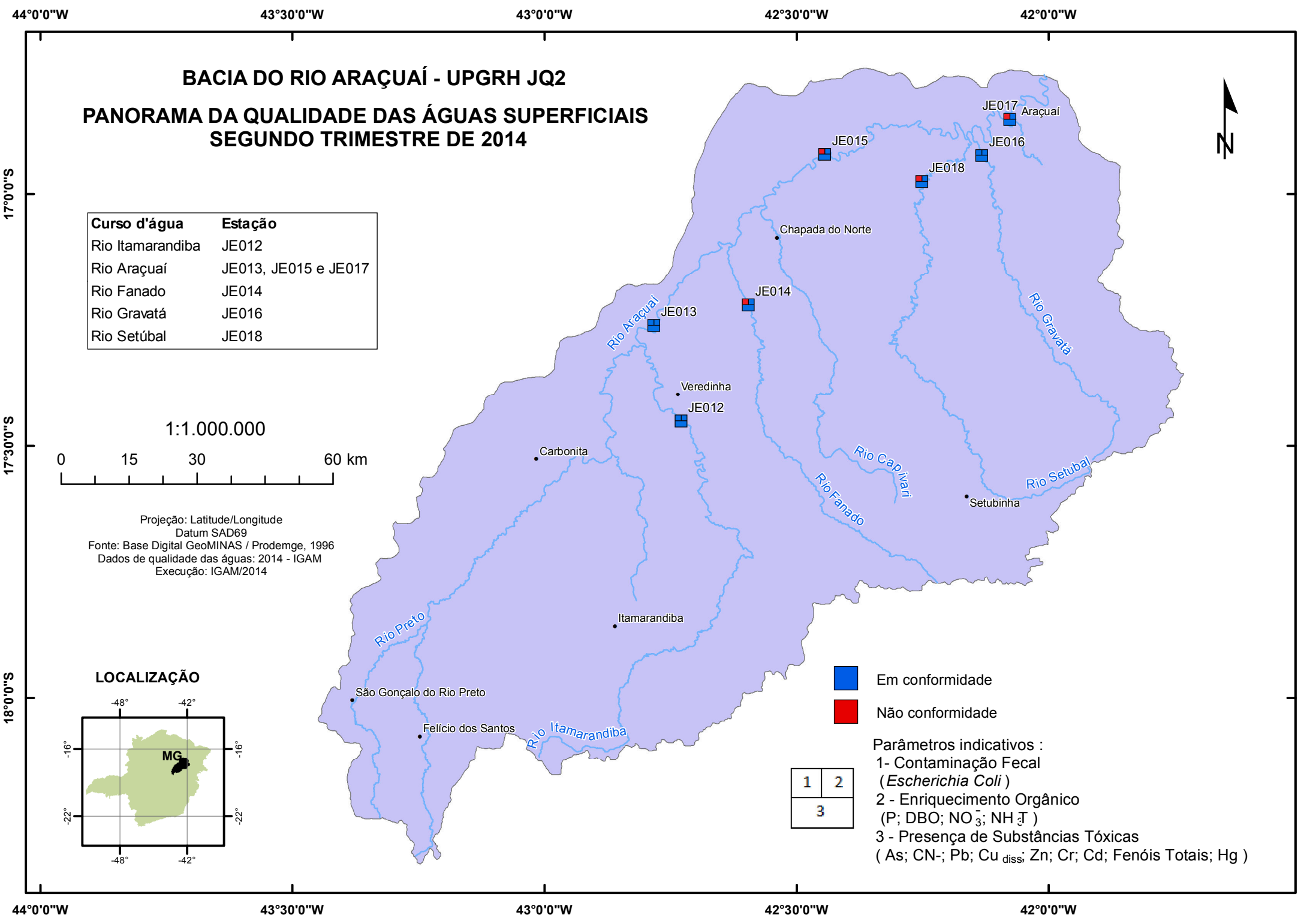


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

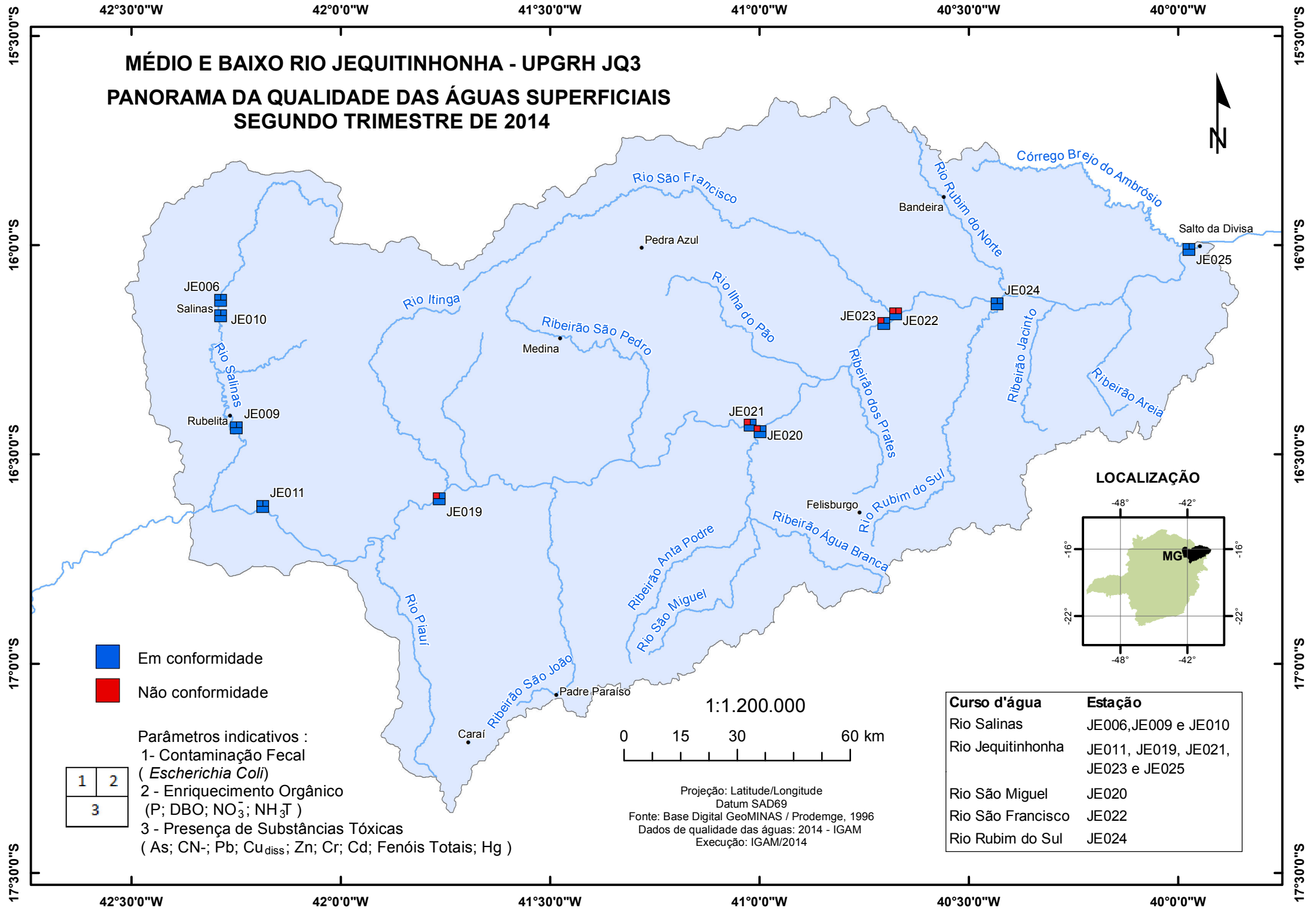
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ2 - Rio Araçuaí	Rio Araçuaí	JE013	Turmalina	70,1	81,4	BAIXA	BAIXA	53,1	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			JE015	Berilo	56,3	66,7	BAIXA	BAIXA	55,1	50,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE017	Araçuaí	57	63,7	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Fanado	JE014	Minas Novas	59,5	59,9	BAIXA	BAIXA	27,7	46,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gravatá	JE016	Araçuaí	62,2	72,3	BAIXA	BAIXA	53,6	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Itamarandiba	JE012	Veredinha	76,6	82,7	BAIXA	BAIXA	51,8	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Setúbal	JE018	Araçuaí, Francisco Badaró	58,2	55,2	BAIXA	BAIXA	52,7	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

--- 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 2014

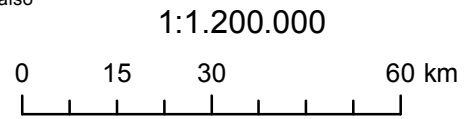


- Em conformidade
- Não conformidade

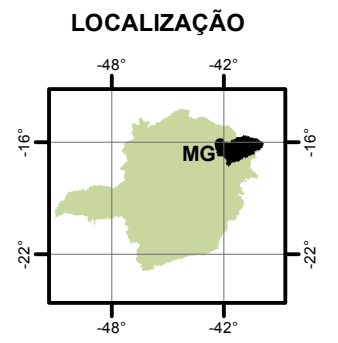
Parâmetros indicativos :

1	2
3	

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014



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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE011	Coronel Murta	63	69,9	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			JE019	Itinga	63	60	BAIXA	BAIXA	56,2	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE021	Jequitinhonha	65,8	56,6	BAIXA	BAIXA	51	48,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE023	Almenara	70,7	64,9	BAIXA	BAIXA	51,8	48,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE025	Salto da Divisa	74	75,2	BAIXA	BAIXA	54,3	47,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Rubim do Sul	JE024	Jacinto	77,2	76,8	BAIXA	BAIXA	44,1	53,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Salinas	JE006	Salinas	69,9	74,3	BAIXA	BAIXA	48,8	47,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			JE009	Rubelita	77	78,9	BAIXA	BAIXA	51,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE010	Salinas	62,7	66,3	BAIXA	BAIXA	57,3	50,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (JQ3)	JE022	Almenara	52,6	47,6	BAIXA	BAIXA	48,9	51,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio São Miguel (JQ3)	JE020	Jequitinhonha	65,4	60,8	BAIXA	BAIXA	54	54,7	☹️	😊	☹️	<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 2014

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

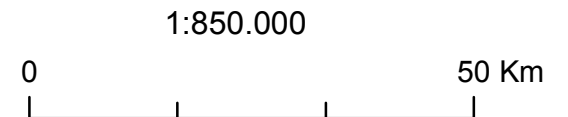
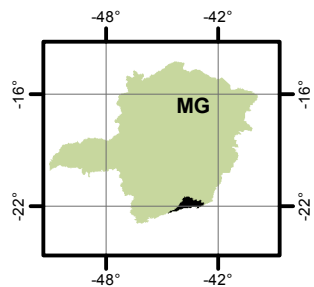
	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de resultados

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)

1	2
3	

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

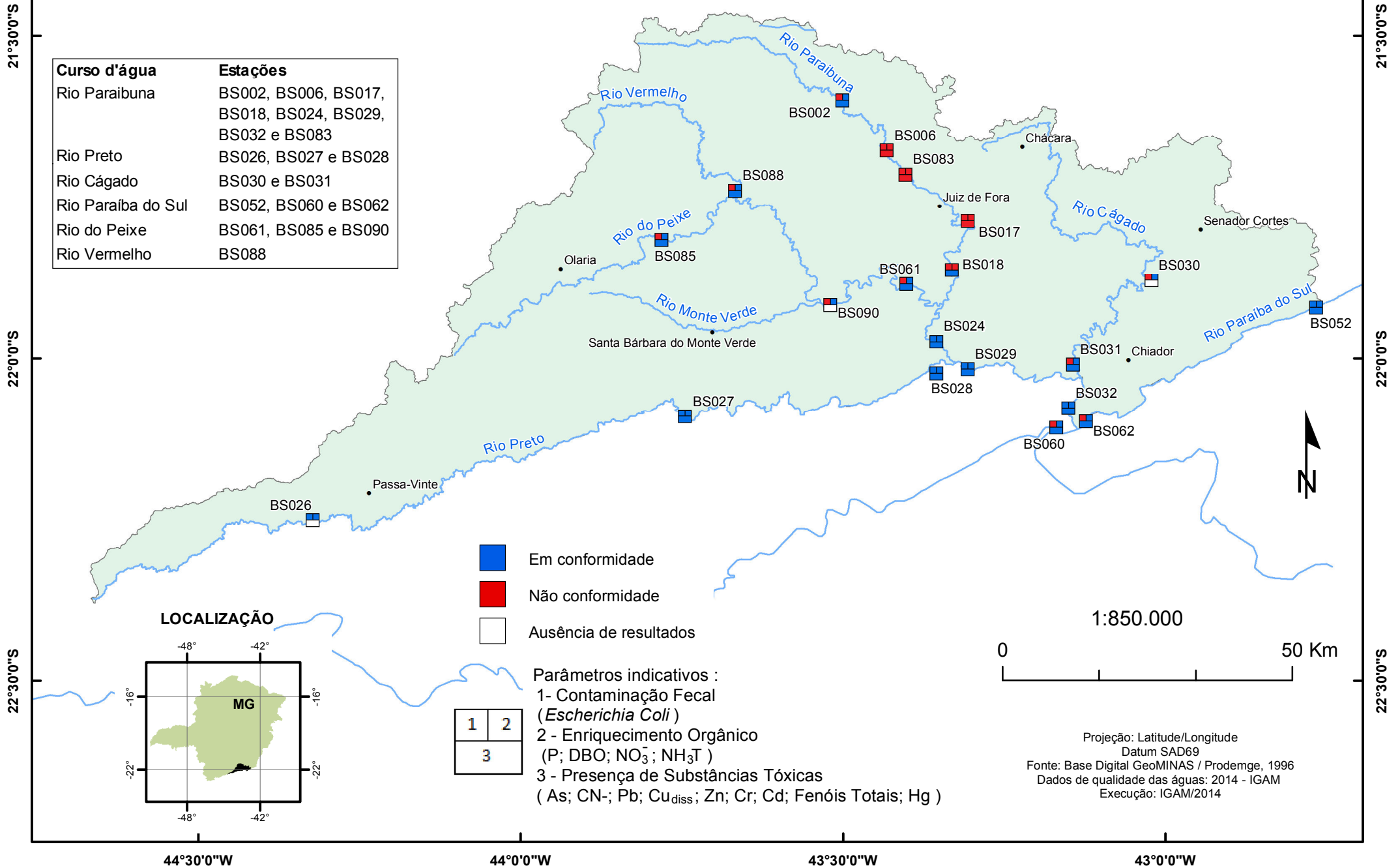


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Cágado	BS030	Mar de Espanha	60,8	70,5	BAIXA	BAIXA	48,8	45,8	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	Santana do Deserto	61,6	72,8	BAIXA	BAIXA	51,5	41,1	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	Belmiro Braga	73,8	64	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	Lima Duarte	71,9	63,6	BAIXA	BAIXA	55,9	41,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS090	Juiz de Fora	71,6	72,4	BAIXA	BAIXA	47,1	44,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	Carmo (RJ)	78,4	77	BAIXA	BAIXA	49,9	46,9	☹	☺	☺	---	---	---
			BS060	Três Rios (RJ)	66,6	65,5	BAIXA	BAIXA	50,4	46,9	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS062	Sapucaia (RJ)	75,7	67	BAIXA	BAIXA	55,8	50,6	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraíba	Rio Paraíbauna	BS002	Juiz de Fora	61,9	70,1	BAIXA	BAIXA	50,1	47,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS006	Juiz de Fora	61,8	47,4	BAIXA	MÉDIA	28,7	30,9	😞	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Fenóis totais.
			BS017	Juiz de Fora	39	17,5	BAIXA	ALTA	33,5	65,8	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cádmio total, Chumbo total, Cianeto Livre.
			BS018	Matias Barbosa	54	52,1	BAIXA	BAIXA	52,6	49,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS024	Belmiro Braga	67,4	70,9	BAIXA	BAIXA	49,9	47,7	😊	😊	😐	---	---	---
			BS029	Comendador Levy Gasparian (RJ), Simão Pereira	69,7	73,6	BAIXA	BAIXA	49,2	46,5	😊	😊	😊	---	---	---
			BS032	Chiador	71,6	81,7	MÉDIA	BAIXA	49,8	52,1	😐	😊	😞	---	---	---
			BS083	Juiz de Fora	57,5	30	BAIXA	ALTA	52,6	62,4	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cádmio total, Chumbo total, Cianeto Livre, Zinco total.
		Rio Preto (PS1)	BS026	Quatis (RJ)	72,5	77,5	BAIXA	BAIXA	51	27,7	😐	😊	😊	---	---	---
			BS027	Quatis (RJ)	74,3	75,9	BAIXA	BAIXA	51	48,6	😐	😊	😐	---	---	---
			BS028	Comendador Levy Gasparian (RJ)	73,8	73,4	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Vermelho (PS1)	BS088	Juiz de Fora	65,1	68,1	BAIXA	BAIXA	58	41,1	😐	😊	😊	<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

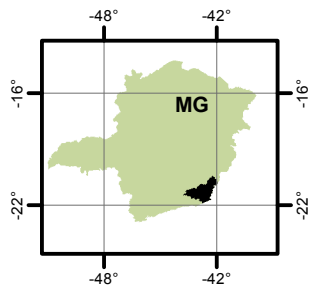
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- 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)

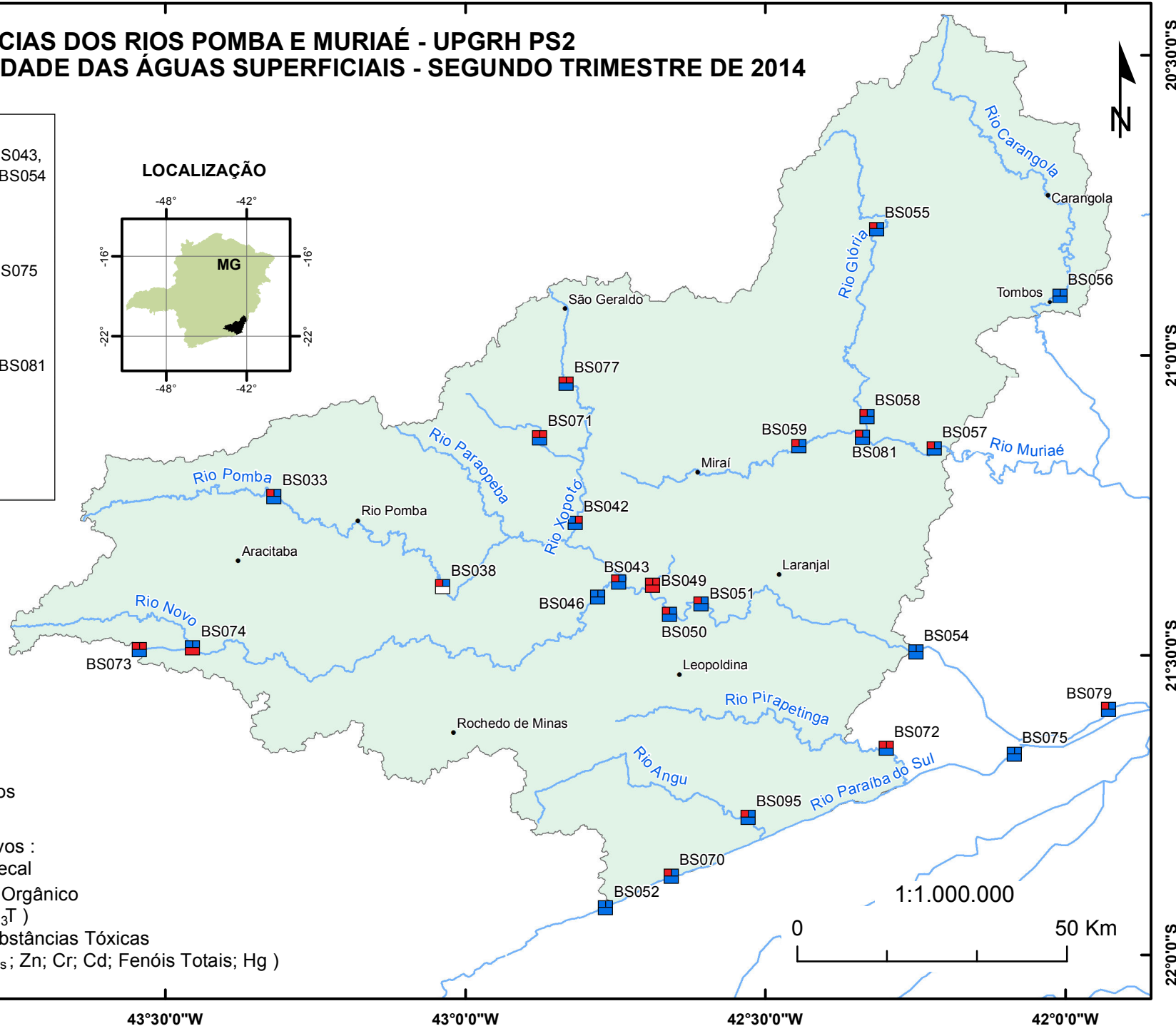


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão das Posses	BS073	Santos Dumont	52,5	49,9	BAIXA	BAIXA	32,7	50,3				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	Cataguases	30,3	23,4	ALTA	MÉDIA	33,4	58,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Ubá	BS071	Ubá	35,1	35,4	MÉDIA	MÉDIA	64,4	57,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Angu	BS095	Volta Grande	60,6	62,6	BAIXA	BAIXA	54,2	42,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	Tombos	74,9	74,2	BAIXA	BAIXA	58,2	44,1				---	---	---
		Rio do Pinho	BS074	Santos Dumont	72	75,8	BAIXA	MÉDIA	49,5	52,6				---	---	Fenóis totais.
		Rio Glória	BS055	São Francisco do Glória	56	56,5	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS058	Muriaé	72,8	66,9	BAIXA	BAIXA	51	56				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Muriaé	BS057	Patrocínio do Muriaé	79,8	68,9	BAIXA	BAIXA	51,1	47,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	Muriaé	73,7	67,1	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	Muriaé	52,8	49,5	BAIXA	BAIXA	31,3	51,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Novo	BS046	Cataguases	76,5	76	BAIXA	BAIXA	48,8	55				---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	Carmo (RJ)	70	67,2	BAIXA	BAIXA	48,8	45,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	Aperibé (RJ), Itaocara (RJ)	76,5	79,1	BAIXA	BAIXA	50,1	48,1				---	---	---
BS079	Cambuci (RJ)		66,5	72,6	BAIXA	BAIXA	47,1	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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)	53,4	50,1	BAIXA	BAIXA	52,9	52,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Pomba	BS033	Mercês	56	65,2	BAIXA	BAIXA	51	46,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS038	Guarani	61,5	60,7	BAIXA	BAIXA	53,1	46,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS043	Cataguases	72,3	70,1	BAIXA	BAIXA	51	48,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS050	Cataguases	60,8	60	BAIXA	BAIXA	51,8	54	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS051	Cataguases	68,8	67,9	BAIXA	BAIXA	56,3	53,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS054	Santo Antônio de Pádua (RJ)	71,5	76,6	BAIXA	BAIXA	51	47,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	70,5	63	BAIXA	BAIXA	58,7	53,5	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			BS077	Visconde do Rio Branco	23,5	26,7	ALTA	MÉDIA	63,5	58,7	😊	😊	😊	<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

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

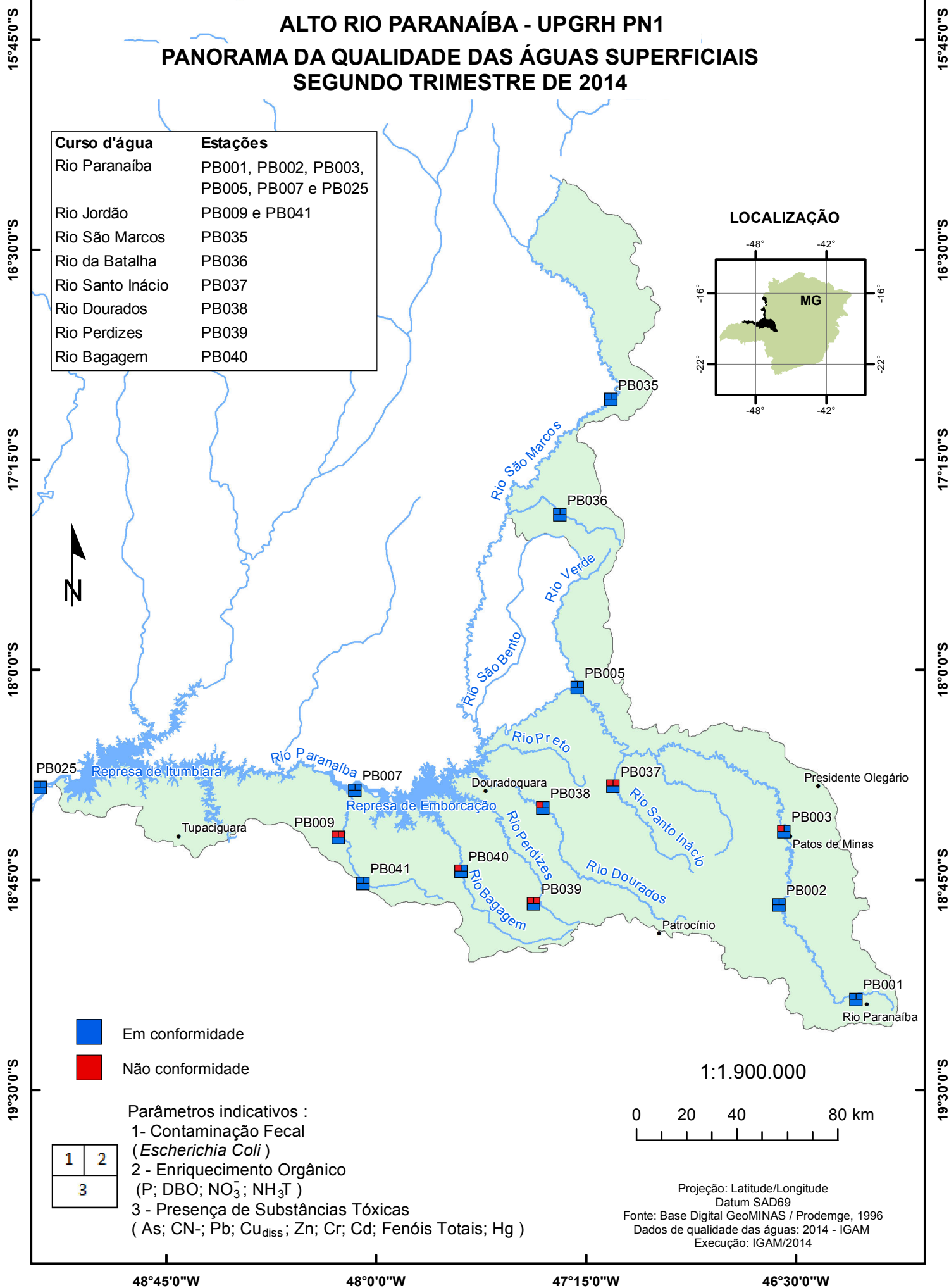
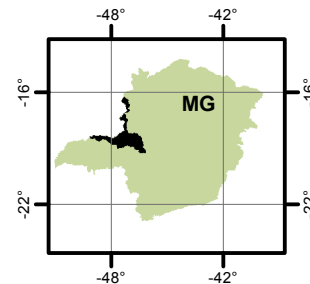
46°30'0"W

ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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



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

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 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Ribeirão da Batalha	PB036	Paracatu	73,6	69,4	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1				---	---	---
		Rio Bagagem	PB040	Estrela do Sul	52	63	BAIXA	BAIXA	54,6	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourados	PB038	Abadia dos Dourados	65,3	54	BAIXA	BAIXA	54,1	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jordão	PB009	Araguari	62,7	53	BAIXA	BAIXA	52,7	51,7				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Paranaíba	PB001	Rio Paranaíba	62,9	73,5	BAIXA	BAIXA	55,4	49,4				---	---	---
			PB002	Patos de Minas	66,8	73,8	BAIXA	BAIXA	57	49,5				---	---	---
			PB003	Patos de Minas	54,4	58	BAIXA	BAIXA	58,5	44,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB005	Coromandel	65,5	79,2	BAIXA	BAIXA	30	42,1				---	---	---
			PB007	Araguari, Cumari (GO)	78,5	80	BAIXA	BAIXA	50,1	48,8				---	---	---
		Rio Perdizes	PB039	Monte Carmelo	65,6	67,7	BAIXA	BAIXA	55,8	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Piçarrão	PB041	Araguari	68,3	65,5	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1				---	---	---
		Rio Santo Inácio	PB037	Coromandel	73,3	65,1	BAIXA	BAIXA	28,7	50,5				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
Rio São Marcos	PB035	Paracatu	64,7	71,1	BAIXA	BAIXA	53,4	52,1				---	---	---		

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

O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

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

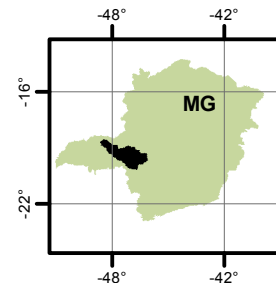
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

48°0'0" W

47°15'0" W

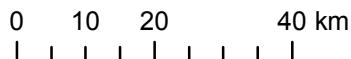
46°30'0" W

48°0'0" W

47°15'0" W

46°30'0" W

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Perdizes	68,7	71,4	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão do Inferno	PB057	Tapira	82,1	86	BAIXA	BAIXA	52,5	52,5	😐	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão Salitre	PB055	Patrocínio	61,4	76,1	BAIXA	BAIXA	55,4	51,3	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	Patrocínio	69,2	68,8	BAIXA	BAIXA	47,1	48	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Araguari	PB017	Sacramento, Santa Juliana	70,6	81,6	BAIXA	BAIXA	44,1	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
			PB019	Araguari, Uberlândia	79,2	80,3	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	😐	😊	😐	---	---	---
			PB021	Araguari, Tupaciguara	81,9	78,4	BAIXA	BAIXA	50,1	48	😐	😊	😐	---	---	---
			PB056	São Roque de Minas	73,8	55,1	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	😞	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Capivara	PB013	Perdizes	63,1	65,2	BAIXA	BAIXA	57,6	47,5	☹	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Rio Claro	PB044	Uberaba	73,2	72,1	BAIXA	BAIXA	48,8	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Misericórdia	PB042	Ibiá	55,4	50,3	BAIXA	BAIXA	27,7	42,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Quebra Anzol	PB011	Perdizes, Serra do Salitre	65,2	69,7	BAIXA	BAIXA	51,8	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Uberabinha	PB022	Uberlândia	69,4	70,3	BAIXA	BAIXA	51	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			PB023	Uberlândia	51,2	57,4	MÉDIA	MÉDIA	54,2	56,4	☹	☹	☹	<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

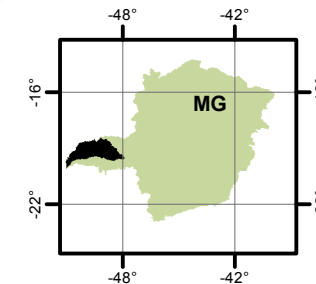
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

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

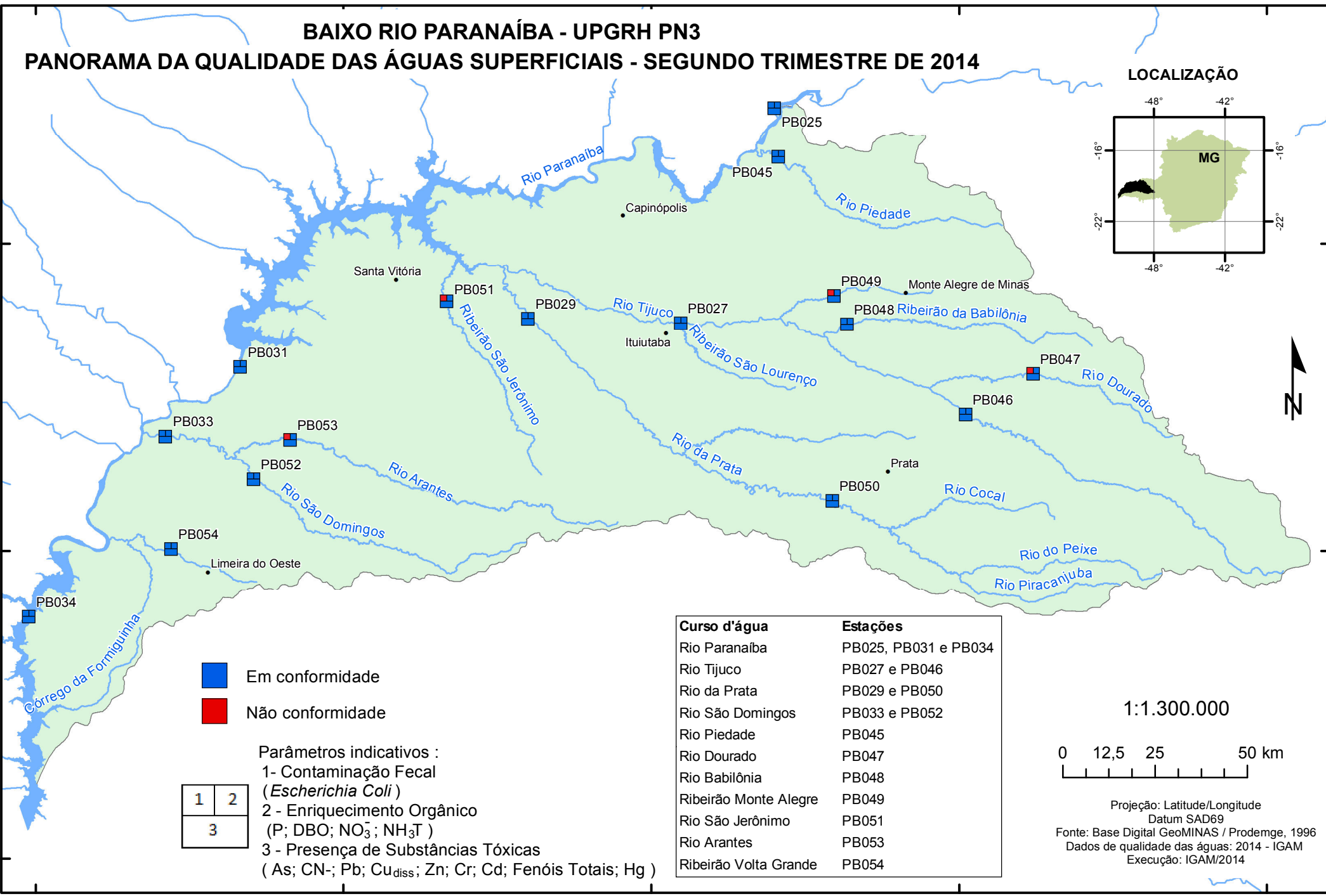
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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



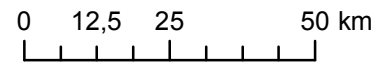
- Em conformidade
- Não conformidade

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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

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 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	69,1	64,4	BAIXA	BAIXA	48,1	31,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB054	Limeira do Oeste	69,4	74,2	BAIXA	BAIXA	53,6	27,7				---	---	---
		Rio Arantes	PB053	União de Minas	74,7	68,8	BAIXA	BAIXA	50	46,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Babilônia	PB048	Monte Alegre de Minas	73,6	75,4	BAIXA	BAIXA	47,1	44,1				---	---	---
		Rio da Prata (PN3)	PB029	Gurinhata, Ituiutaba	77,1	78	BAIXA	BAIXA	53,6	48,8				---	---	---
			PB050	Prata	68	74,2	BAIXA	BAIXA	51,1	45,8				---	---	---
		Rio Dourado (PN3)	PB047	Uberlândia	68,1	69	BAIXA	BAIXA	28,7	47,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Rio Paranaíba	PB025	Araporã, Itumbiara (GO)	64,8	78,2	BAIXA	BAIXA	51,1	49,9	😊	😊	😐	---	---	---
			PB031	Santa Vitória, São Simão (GO)	80,6	80,3	BAIXA	BAIXA	47,1	51,5	😐	😊	😐	---	---	---
			PB034	Carneirinho	82,3	81,8	BAIXA	BAIXA	52,5	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Piedade	PB045	Araporã	74,5	75,5	BAIXA	BAIXA	47,1	50,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio São Domingos (PN3)	PB033	Limeira do Oeste, Santa Vitória	76,7	76,7	BAIXA	BAIXA	51,8	49,9	😐	😊	😐	---	---	---
			PB052	Limeira do Oeste	67,4	71,8	MÉDIA	BAIXA	51,1	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio São Jerônimo	PB051	Gurinhata	73,8	70,9	BAIXA	BAIXA	27,7	49,1	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Tijuco	PB027	Ituiutaba	76	80,2	BAIXA	BAIXA	48,1	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
			PB046	Uberlândia	69	79,1	BAIXA	BAIXA	44,1	48	😊	😊	😞	---	---	---

- 😊 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 PARDO - UPGRH PA1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

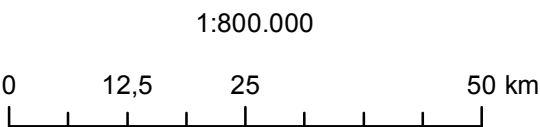
Curso d'água	Estação
Rio Pardo	PD001, PD003 e PD005
Rio do Cedro	PD002
Rio Mosquito	PD004

■	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 SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

LOCALIZAÇÃO

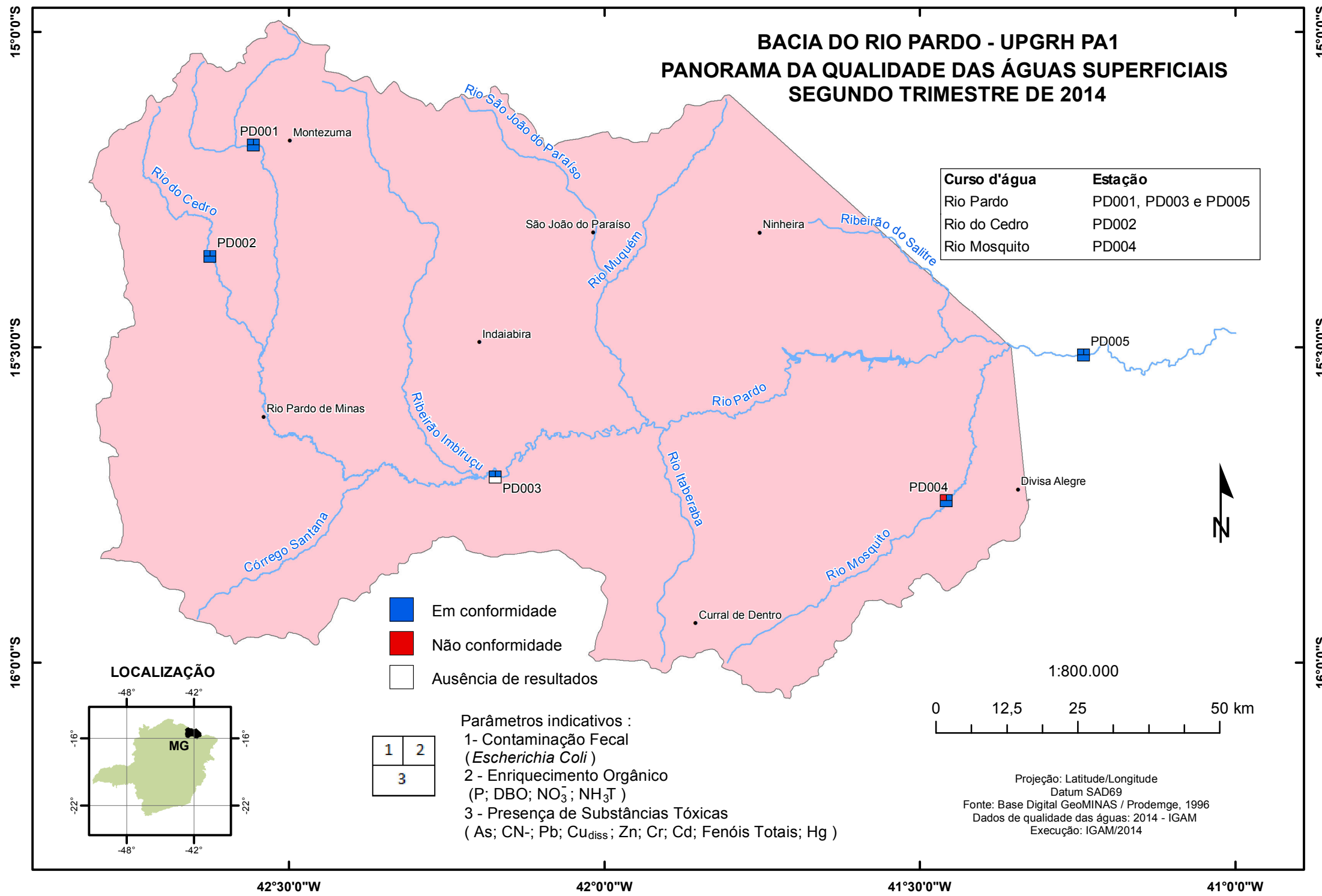
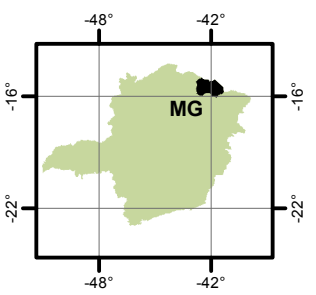


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio do Cedro	PD002	Santo Antônio do Retiro	66,7	70,2	BAIXA	BAIXA	27,7	45	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	Águas Vermelhas	61,7	54,3	BAIXA	BAIXA	57,8	57,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (PA1)	PD001	Montezuma	70,4	78,4	BAIXA	BAIXA	50,1	48	😐	😊	😐	---	---	---
			PD003	Indaiabira	72,6	76,1	BAIXA	BAIXA	50,1	50,6	😐	😊	😐	---	---	---
			PD005	Cândido Sales (BA), Encruzilhada (BA)	78,5	69,2	BAIXA	BAIXA	48,8	44,1	😞	😊	😊	---	---	---

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

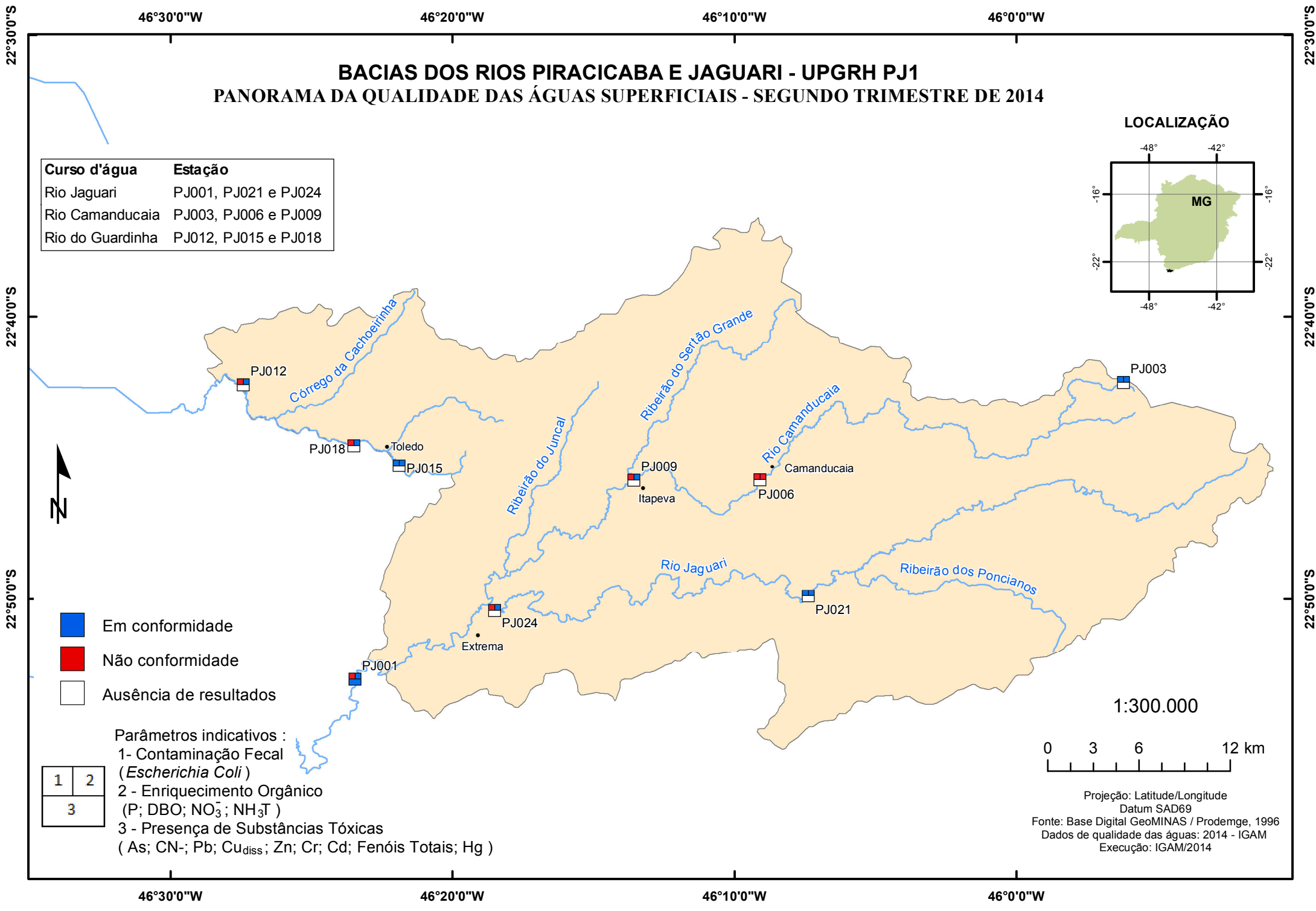
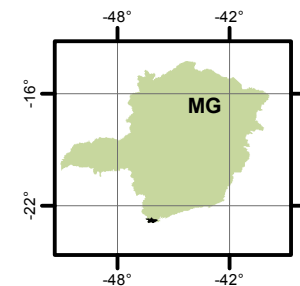
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de resultados

1	2
3	

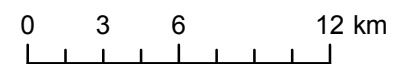
Parâmetros indicativos :

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)

1:300.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Piracicaba	PJ1 - Piracicaba / Jaguari	Rio Camanducaia	PJ003	Camanducaia	84,6	78,2	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			PJ006	Camanducaia	61,1	55,7	BAIXA	BAIXA	49,9	32,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ009	Itapeva	56,3	64,1	BAIXA	BAIXA	49,5	31,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Guardinha	PJ012	Toledo	60,2	67,4	BAIXA	BAIXA	47,1	46,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ015	Toledo	63,5	72,7	BAIXA	BAIXA	54	49,5	😊	😊	😊	---	---	---
			PJ018	Toledo	54,7	50	BAIXA	BAIXA	48	53,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari	PJ001	Extrema	60,7	61,5	BAIXA	BAIXA	51,2	44,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ021	Camanducaia	71,8	76,5	BAIXA	BAIXA	47,1	45,9	☹️	😊	😊	---	---	---
			PJ024	Extrema	70,7	70,9	BAIXA	BAIXA	27,7	47,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

--- 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 - UPRH SF1

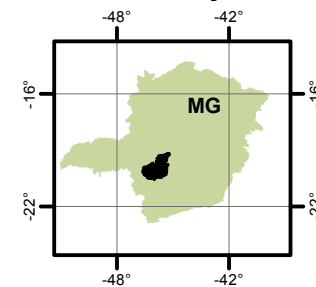
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

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

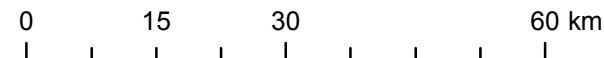
A estação SF001 está localizada em trecho de classe especial.
 Para fins de compração utilizaram-se os limites estabelecidos na
 DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

1:875.000



19°30'0"S

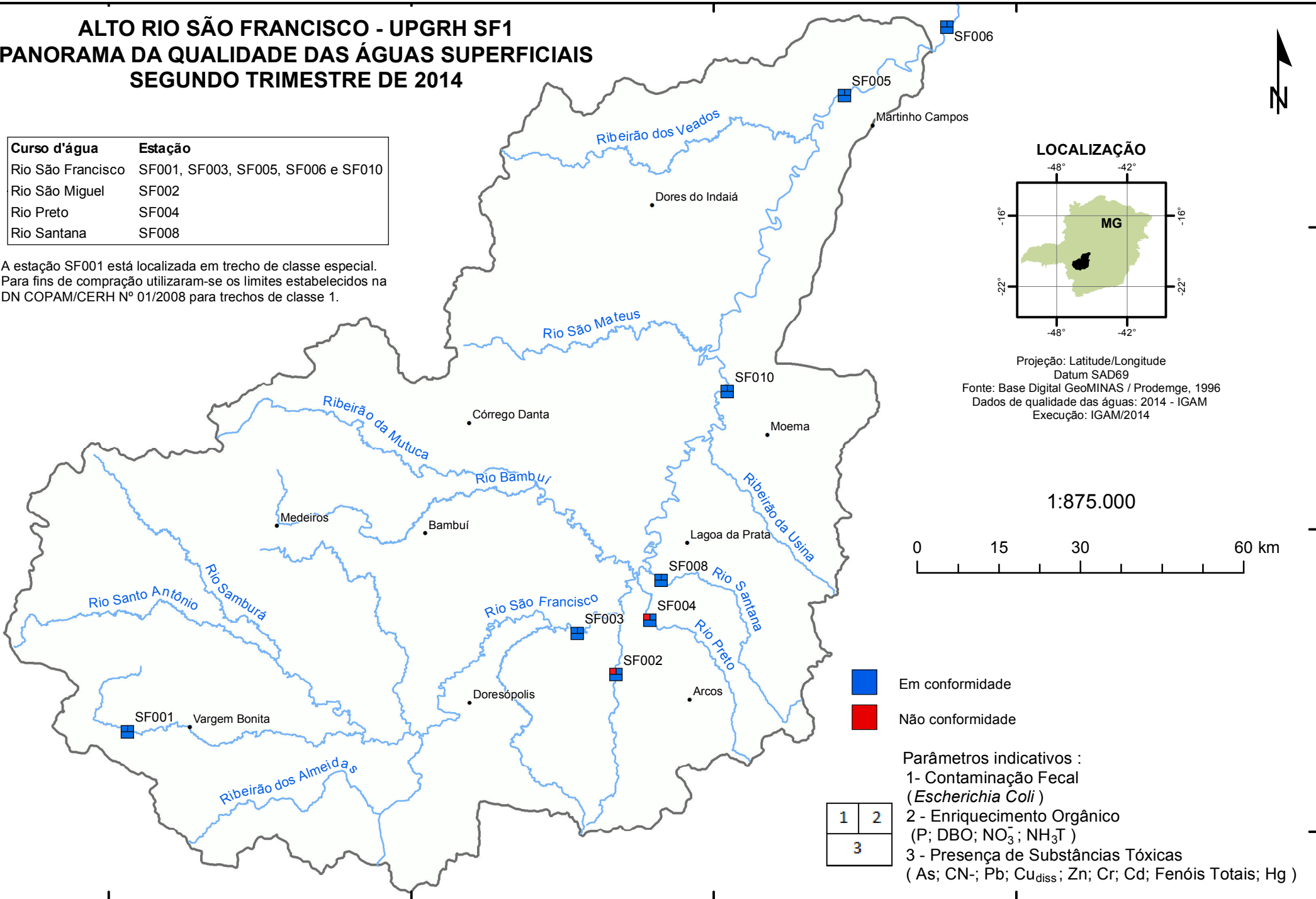
20°0'0"S

20°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"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	

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 2º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 2º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio Preto (SF1)	SF004	Arcos	63,4	60,7	BAIXA	BAIXA	52,9	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	Japaraíba, Lagoa da Prata	67,5	77,6	BAIXA	BAIXA	51,1	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	São Roque de Minas, Vargem Bonita	76,1	82,4	*	*	51	41,1	☹️	✖️	😊	---	---	---
			SF003	Iguatama	75,1	72,1	BAIXA	BAIXA	49,3	27,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF005	Abaeté, Martinho Campos	76,8	82,9	BAIXA	BAIXA	52,2	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF010	Luz, Moema	73,2	76,1	BAIXA	BAIXA	56,9	46,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	Arcos, Iguatama	70,9	61,1	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

<p>😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade</p> <p>☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior</p> <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>* CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial</p>	<p>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

45°0'0"W

44°30'0"W

BACIA DO RIO PARÁ - IIPGRH SF2

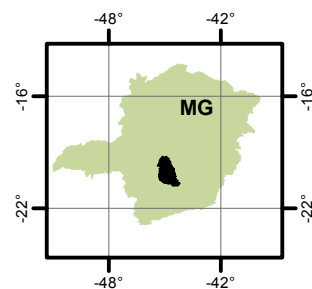
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF006
Rio Pará	PA001, PA003, PA005, PA013, PA019 e PA028
Ribeirão do Paiol	PA002
Rio Itapecirica	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 SAD69

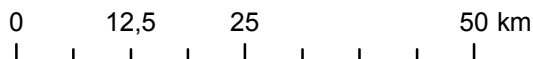
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- 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	

1:825.000



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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	19,8	14,7	ALTA	ALTA	60,6	67,6				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre, Cromo total, Fenóis totais.
		Córrego do Salobro	PA044	Pompéu	79,1	80,3	BAIXA	BAIXA	27,7	27,7				---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	Cláudio, Itapecerica	70,9	65,5	BAIXA	BAIXA	46,5	30				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nova Serrana	18,9	20,8	ALTA	ALTA	60,4	65,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	Santo Antônio do Monte	68,6	70,6	BAIXA	BAIXA	30	48,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	Cláudio	56,2	52,2	BAIXA	BAIXA	57,6	50,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Carmópolis de Minas	70,5	67,6	BAIXA	BAIXA	58,5	52,5				---	---	---
		Ribeirão Paciência	PA010	Onça de Pitangui, Pará de Minas	51,2	22,3	BAIXA	ALTA	62	66,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	Cláudio	69,2	72,4	BAIXA	BAIXA	47,1	47,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	Piracema	64,3	66,5	BAIXA	BAIXA	51	46,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Passa Tempo	59,8	61	BAIXA	BAIXA	47,6	49,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Piracema	53,9	51	BAIXA	BAIXA	44,1	48,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			PA042	Pitangui	76,1	75,1	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Picão	PA017	Martinho Campos	67,6	73,8	BAIXA	BAIXA	51	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			PA021	Bom Despacho	71,1	61,4	BAIXA	BAIXA	54,3	46,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	71,5	62,7	BAIXA	BAIXA	51,3	52,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			PA007	Divinópolis	51	49,7	BAIXA	BAIXA	33,9	58,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA031	Itapecerica	70,2	70,8	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	Leandro Ferreira, Martinho Campos	81,6	80,6	BAIXA	BAIXA	51,8	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
			PA040	Pedra do Indaiá	78,7	70,5	BAIXA	BAIXA	27,7	45,8	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	Passa Tempo	69,3	72,3	MÉDIA	BAIXA	27,7	42,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA003	Carmópolis de Minas, Cláudio, Itaguara	66,5	70,7	BAIXA	BAIXA	27,7	45,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA005	Carmo do Cajuru, Divinópolis	74,4	76,9	BAIXA	BAIXA	47,1	47,1	😐	😊	😐	---	---	---
			PA013	Conceição do Pará, Pitangui	73,2	63,1	BAIXA	BAIXA	53,3	52,4	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA019	Martinho Campos, Pompéu	79,4	82,9	BAIXA	MÉDIA	47,1	47,1	😐	😞	😐	---	---	Fenóis totais.
			PA028	Carmo do Cajuru, Divinópolis	63,5	63,3	BAIXA	BAIXA	51	49,1	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (SF2)	PA009	Itaúna	44,7	19,6	BAIXA	ALTA	55,4	63,3	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
			PA011	Conceição do Pará, Pitangui	67,7	45,1	BAIXA	BAIXA	55,6	56,4	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			PA036	Itatiaiuçu	77,4	78,5	BAIXA	BAIXA	48,8	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

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



19°0'0"S

19°0'0"S

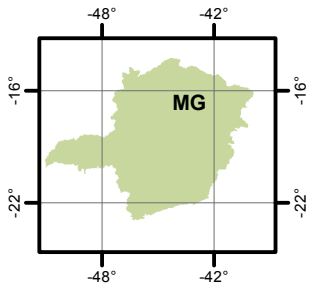
20°0'0"S

20°0'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

- 1 - Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO_3^- ; NH_4^+)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

Curso d'água	Estação
Rio Paraopeba	BP022, BP027, BP029, BP036, BP068, BP070, BP072, BP078, BP079, BP082, BP083 e BP099
Rio Brumado	BP024
Rio Camapuã	BP026
Rio Macaúbas	BP032
Rio Veloso	BP066
Ribeirão Serra Azul	BP069
Rio Betim	BP071 e BP088
Rib. das Areias ou Riacho das Pedras	BP073
Ribeirão dos Macacos	BP074
Córrego Pintado	BP075
Ribeirão São João	BP076
Rio Maranhão	BP080 e BP084
Ribeirão Ibirité	BP081 e BP085
Ribeirão Sarzedo	BP086
Ribeirão Grande	BP090
Ribeirão Casa Branca	BP092
Ribeirão Catarina	BP094
Rio Manso	BP096
Ribeirão do Cedro	BP098

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	Ibirité	47	54,7	MÉDIA	ALTA	64,4	68,9	😊	😞	😞	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Casa Branca	BP092	Brumadinho	75,9	77,3	BAIXA	BAIXA	48,8	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	Brumadinho	82,8	79,8	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Betim	16,3	21,1	ALTA	ALTA	80,3	68,6	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Cedro	BP098	Caetanópolis, Paraopeba	55,1	57,5	BAIXA	MÉDIA	53,3	53,6	😐	😞	😐	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Fenóis totais.
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Cachoeira da Prata	55,6	55,7	BAIXA	BAIXA	56,4	49,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Grande	BP090	Esmeraldas	65,8	70,1	BAIXA	BAIXA	56,3	47,6	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Ibirité	BP081	Ibirité	34,6	37,6	MÉDIA	ALTA	62,3	56,3	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
			BP085	Ibirité	60,3	51,1	ALTA	ALTA	59,3	61,5	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	Inhaúma, Paraopeba	59,9	74,7	BAIXA	BAIXA	56,9	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Sarzedo	BP086	Betim, Mário Campos	53,5	38,2	BAIXA	BAIXA	51	54	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	Juatuba	45,5	19,9	BAIXA	BAIXA	56,3	65,4	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Rio Betim	BP071	Betim, Juatuba	44,8	29,6	BAIXA	BAIXA	59,1	66,2	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BP088	Betim	75,6	78,5	BAIXA	MÉDIA	53,8	60,2	😐	😞	😞	---	Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Rio Brumado	BP024	Entre Rios de Minas	52,6	56,9	BAIXA	BAIXA	51,8	43,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Camapuã	BP026	Jeceaba	59,5	61,4	BAIXA	BAIXA	49,9	45,8	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Macaúbas	BP032	Bonfim	61,8	76,2	BAIXA	BAIXA	53,1	47,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	Brumadinho	76,6	51,2	BAIXA	BAIXA	53,6	52	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maranhão	BP080	Congonhas	52,2	42,6	MÉDIA	BAIXA	60,4	57,4	😞	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
BP084	Conselheiro Lafaiete		44,5	32,4	BAIXA	MÉDIA	53,9	51,7	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---		

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP022	Cristiano Ottoni	53,7	61,3	BAIXA	BAIXA	50,4	29,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	Congonhas, Jeceaba	51,3	59,3	BAIXA	BAIXA	58,2	52,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP029	Belo Vale	57,2	62,7	BAIXA	BAIXA	56,4	48	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP036	Brumadinho	68	76,9	BAIXA	BAIXA	57,2	30,5	😊	😊	😊	---	---	---
			BP068	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	65,5	66,9	BAIXA	BAIXA	58,3	51,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP070	Betim, São Joaquim de Bicas	75,1	64,9	BAIXA	BAIXA	53,5	48,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP072	Betim	66,8	63,3	BAIXA	BAIXA	55,2	56,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP078	Curvelo, Pompéu	74,5	81,1	BAIXA	MÉDIA	61,2	50,4	☹️	☹️	😊	---	---	Fenóis totais.
			BP079	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	66,8	71,7	BAIXA	BAIXA	51,8	45,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	Esmeraldas, São José da Varginha	61,3	76,2	BAIXA	BAIXA	51	55,7	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BP083	Papagaios, Paraopeba	71,5	74,9	BAIXA	BAIXA	60,7	53,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		BP099	Felixlândia, Pompéu	71,3	81,3	BAIXA	BAIXA	51,8	48	☹️	😊	☹️	---	---	---	
		Rio Veloso	BP066	Itatiaiuçu	63,3	66,3	BAIXA	BAIXA	44,1	47,4	☹️	😊	☹️	<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

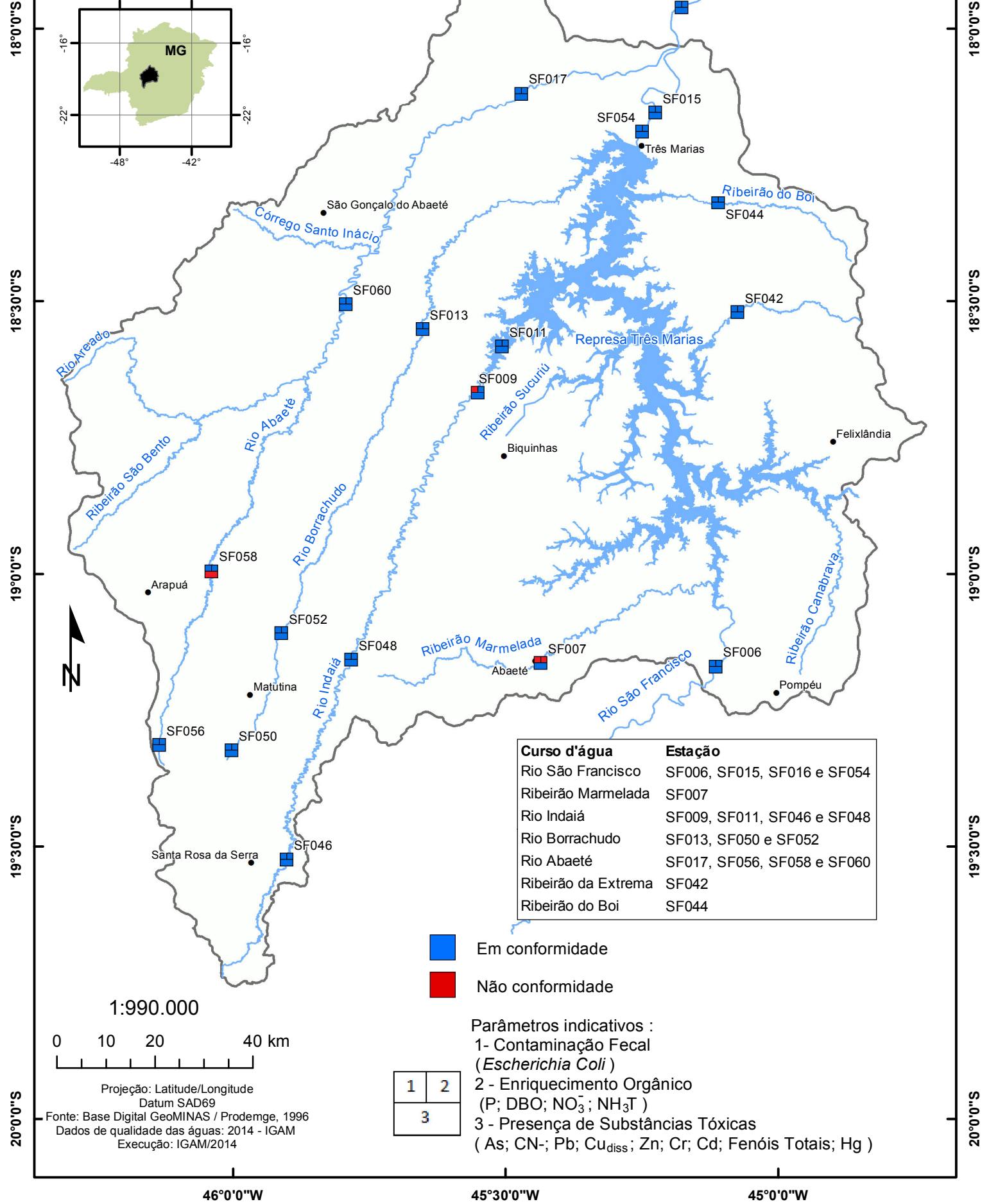
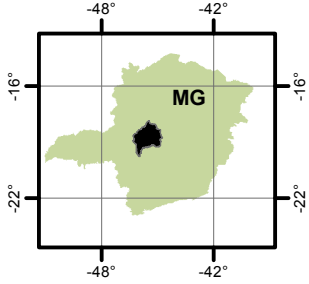
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UPGRH SF4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



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

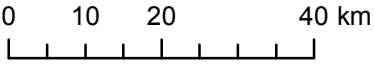
- Em conformidade
- Não conformidade

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	

1:990.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	84,6	84	BAIXA	BAIXA	51	48	☹	😊	☹	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	Três Marias	81,8	83	BAIXA	BAIXA	47,1	27,7	☹	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Marmelada	SF007	Abaeté	51,3	41	BAIXA	BAIXA	51,8	56,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	Biquinhas	78	63,9	BAIXA	BAIXA	48,8	52,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Abaeté	SF017	São Gonçalo do Abaeté	77,1	81,1	BAIXA	BAIXA	53,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			SF056	Rio Paranaíba, São Gotardo	65,3	69,1	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			SF058	Arapuá, Tiros	56,2	74,3	BAIXA	MÉDIA	51,8	47,1	😊	☹	☹	---	---	Fenóis totais.
			SF060	São Gonçalo do Abaeté	77,7	81,9	BAIXA	BAIXA	50,1	41,1	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	80,6	80,8	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
			SF050	São Gotardo	69,2	68,2	BAIXA	BAIXA	49	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			SF052	Tiros	62,5	73,9	BAIXA	BAIXA	31,3	45,8	😊	😊	😊	---	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Indaiá	SF011	Biquinhas	84,1	81,9	BAIXA	BAIXA	47,1	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF046	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	52	76,8	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF048	Cedro do Abaeté, Quartel Geral, Tiros	82,8	78,2	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	Abaeté, Pompéu	76	81,8	BAIXA	BAIXA	53,6	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF015	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	74,5	78	BAIXA	BAIXA	51,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF016	Três Marias	79,8	82,4	BAIXA	BAIXA	27,7	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF054	Três Marias	81,2	71,4	BAIXA	BAIXA	44,1	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---

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

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE

19°45'0"S

19°45'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

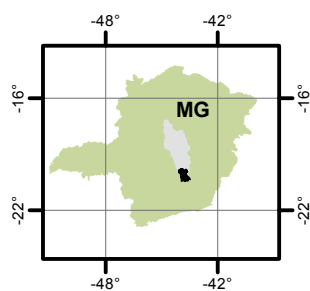
20°30'0"S

20°30'0"S

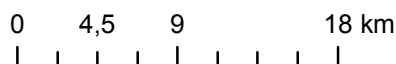
20°45'0"S

20°45'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:425.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodengm, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

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	
Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV020
Ribeirão Carioca	AV050
Ribeirão Mata Porcos	AV070
Rio Itabirito	AV080 e BV035
Córrego Moleque	AV120
Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160
Represa da Codoma	AV180
Rio do Peixe	AV200
Ribeirão dos Macacos	AV250
Córrego da Barragem	AV300
Córrego da Mina	AV320
Ribeirão da Prata	AV340
Ribeirão Cortesia	BV041
Ribeirão Água Suja	BV062
Córrego do Galinha	BV070
Ribeirão Sabará	BV076
Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro	BV081
Ribeirão Isidoro	BV085
Ribeirão do Onça	BV154 e SC10
Ribeirão Arrudas	BV155
Córrego Caeté	SC03

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

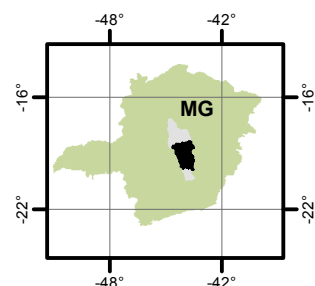
19°30'0"S

20°0'0"S

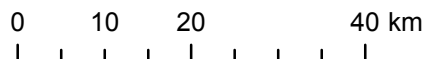
20°0'0"S



LOCALIZAÇÃO



1:870.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996

Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM

Execução: IGAM/2014

Curso d'água	Estação
Rio das Velhas	BV137, BV138, BV141, BV142, BV150, BV156 e SC16
Rio Cipó	BV010 e BV162
Ribeirão da Mata	BV130, SC17, SC21, SC22 e SC23
Rio Vermelho	BV133
Rio Taquaraçu	BV135
Rio Jaboticatubas	BV136
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 2014

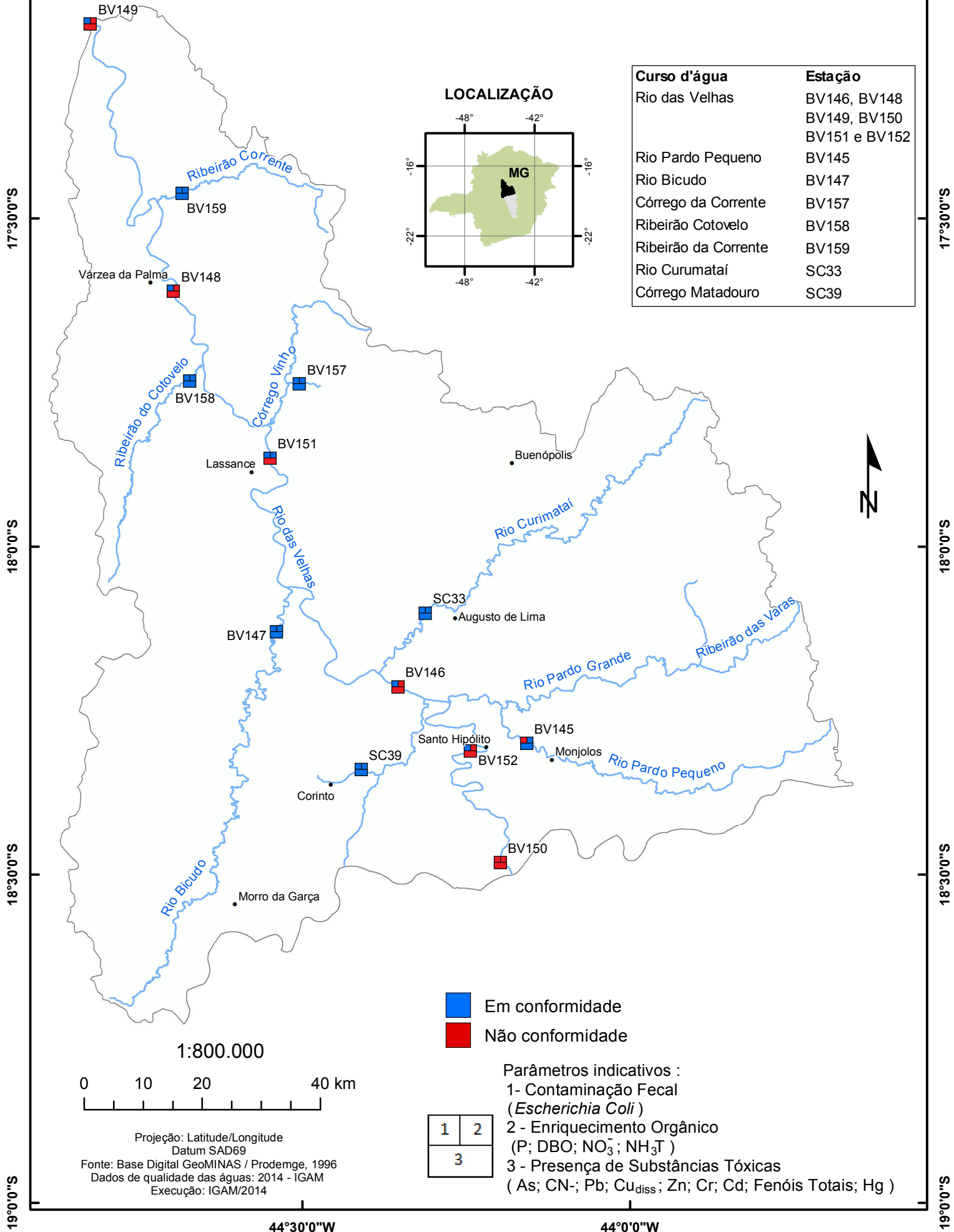


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	Santa Luzia	26,1	28,2	ALTA	ALTA	77,2	82,7	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Sabará	BV076	Sabará	44,7	42,2	BAIXA	BAIXA	55,2	50,2	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Inimutaba	48	67,1	MÉDIA	BAIXA	60,3	47,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Bicudo	BV147	Corinto	55,8	77,2	BAIXA	BAIXA	30,9	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Cipó	BV010	Santana do Riacho	66,6	74,6	*	*	44,1	46,5	😊	✘	😊	---	---	---
			BV162	Presidente Juscelino	64,7	77,6	BAIXA	BAIXA	61,6	47,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Curumataí	SC33	Augusto de Lima	73,2	74,5	BAIXA	BAIXA	27,7	27,7	☹	😊	😊	---	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.





Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES								PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL			
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	AV010	Ouro Preto	71,3	69,1	BAIXA	BAIXA	44,1	46,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			AV210	Rio Acima	60,6	58,8	BAIXA	BAIXA	28,7	39,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV001	Ouro Preto	74,8	75,5	*	*	35,9	45				---	---	---
			BV013	Itabirito	72,1	74,4	BAIXA	BAIXA	44,1	45,3				---	---	---
			BV037	Rio Acima	56,7	55,3	BAIXA	BAIXA	36,4	48,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV063	Nova Lima, Raposos	47,9	57,9	ALTA	MÉDIA	48,4	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
			BV067	Sabará	57,4	62,2	ALTA	BAIXA	46,8	42,2				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV080	Sabará	50,6	54,2	ALTA	BAIXA	55,3	48,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV083	Sabará	39	36,6	MÉDIA	BAIXA	60,9	55,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV105	Santa Luzia	30,8	28,6	BAIXA	BAIXA	65,3	61				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV137	LAGOA SANTA	42,2	40,3	BAIXA	BAIXA	61,8	64,9				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV138	LAGOA SANTA	39,7	46,1	BAIXA	MÉDIA	63,5	62,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			BV139	Rio Acima	57,8	61,1	BAIXA	BAIXA	51,5	39,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV141	Santana de Pirapama	44,2	44,2	ALTA	ALTA	66,4	65				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total, Cianeto Livre.
			BV142	Inimutaba, Presidente Juscelino	51,4	63,8	ALTA	ALTA	65,9	65,6				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	Augusto de Lima, Corinto	63,7	71	ALTA	ALTA	62,1	58,2	😊	😞	😊	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV148	Várzea da Palma	71,2	63,8	MÉDIA	ALTA	60,2	66,4	😞	😞	😞	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Arsênio total.
			BV149	Várzea da Palma	68	66,9	ALTA	ALTA	61	62,5	😐	😞	😐	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Arsênio total.
			BV150	Santo Hipólito	57,9	63,8	ALTA	ALTA	63,6	60,2	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV151	Lassance	66,3	68,4	MÉDIA	ALTA	51,3	65,3	😐	😞	😞	---	---	Arsênio total.
			BV152	Santo Hipólito	57,8	66,6	ALTA	ALTA	62,6	65,3	😐	😞	😞	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV153	Santa Luzia	32,9	37,6	ALTA	BAIXA	63,9	63,1	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV156	Baldim	45,4	60,1	ALTA	ALTA	62,4	68,1	😊	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			SC16	Santa Luzia	28,1	44,2	BAIXA	BAIXA	69,1	67,3	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES								PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL			
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014		Parâmetros indicativos de:			
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio do Peixe (SF5)	AV200	Nova Lima	79,9	81	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	Itabirito	48,8	40,6	ALTA	ALTA	54	31,6	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			BV035	Itabirito	40,7	48,3	BAIXA	BAIXA	53,2	55,9	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	Jaboticatubas	67,8	75,5	MÉDIA	BAIXA	48,8	44,1	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maracujá	AV020	Itabirito	58,6	52,4	BAIXA	BAIXA	53,7	50,2	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraúna	BV143	Presidente Juscelino	65,6	83,5	BAIXA	BAIXA	57,9	45,8	☺	☺	☺	---	---	---
			SC30	Presidente Juscelino	70,6	80,3	BAIXA	BAIXA	52,1	48	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	Monjolos	62,6	70,8	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Taquaraçu	BV135	Jaboticatubas, Santa Luzia	64,2	76,1	BAIXA	BAIXA	54,1	45,8	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Vermelho (SF5)	BV133	Nova União	53,2	54,4	MÉDIA	BAIXA	57,8	49,1	☹	☺	☺	<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
 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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

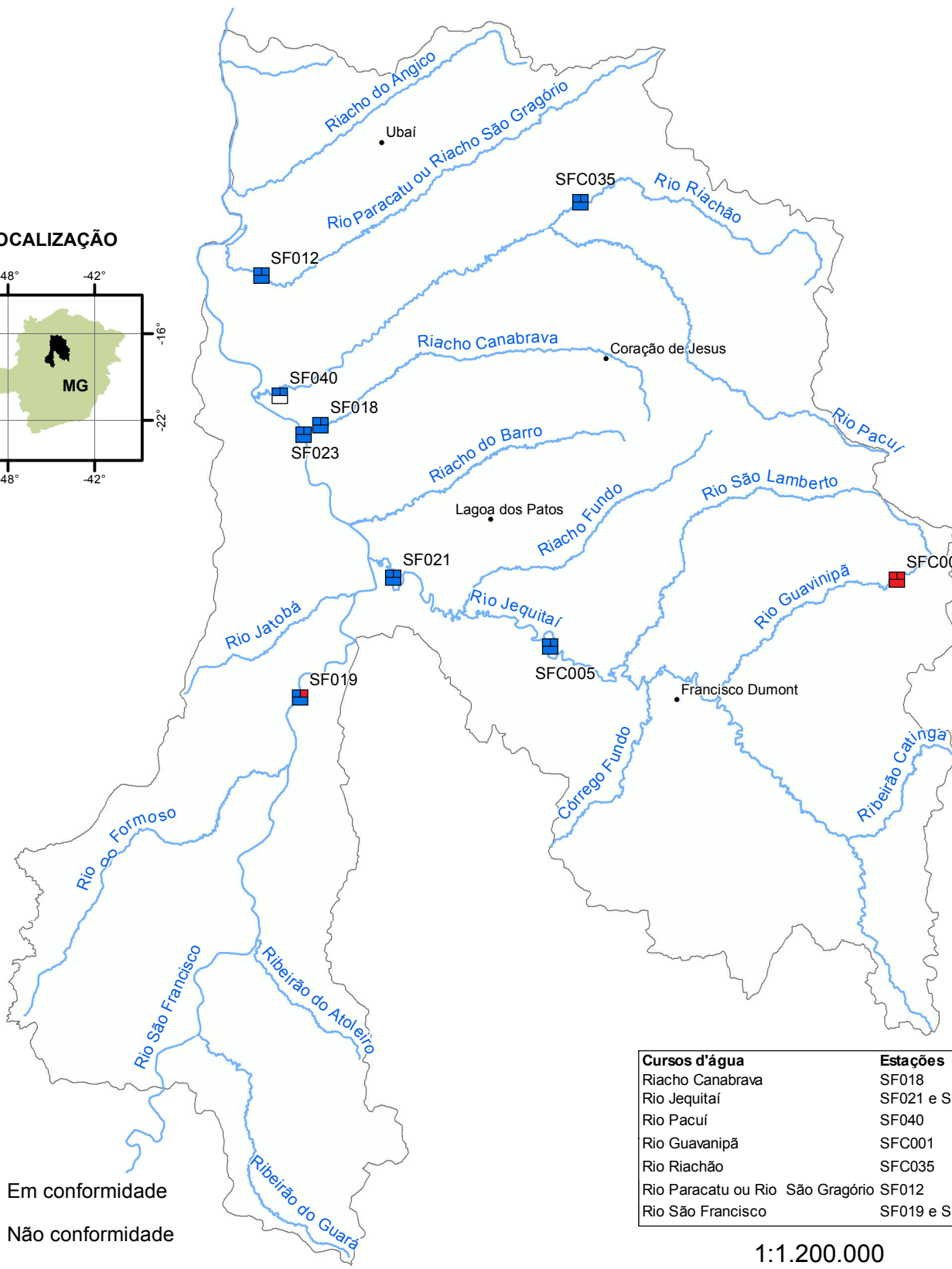
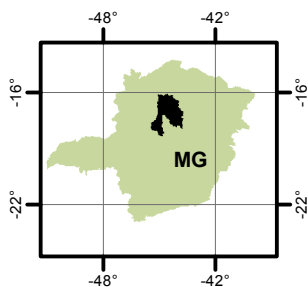
BACIAS DOS RIOS JEQUITÁI E PACUÍ - UPGRH SF6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



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	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 SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

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 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaiá e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	Ibiaí	65,4	71,8	BAIXA	BAIXA	57	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Guavanipã	SFC001	Bocaiúva	19,4	17,8	ALTA	ALTA	65,8	62	😞	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Rio Jequitaiá	SF021	Lagoa dos Patos, Várzea da Palma	80,1	84	BAIXA	BAIXA	48,8	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
			SFC005	Jequitaiá	74	84,4	BAIXA	BAIXA	44,1	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	Ibiaí, Ponto Chique	72,9	76,8	BAIXA	BAIXA	44,1	27,7	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Paracatu	SF012	Ponto Chique	72,3	70,5	BAIXA	BAIXA	52,5	44,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Riachão	SFC035	Brasília de Minas, Coração de Jesus	78,2	76,4	BAIXA	BAIXA	48,8	44,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	Pirapora	74,8	67,4	BAIXA	BAIXA	58	60,7	😞	😊	😞	---	Fósforo total.	---
			SF023	Ibiaí	72,8	80,1	BAIXA	BAIXA	60,8	65,2	😐	😊	😞	---	---	---

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

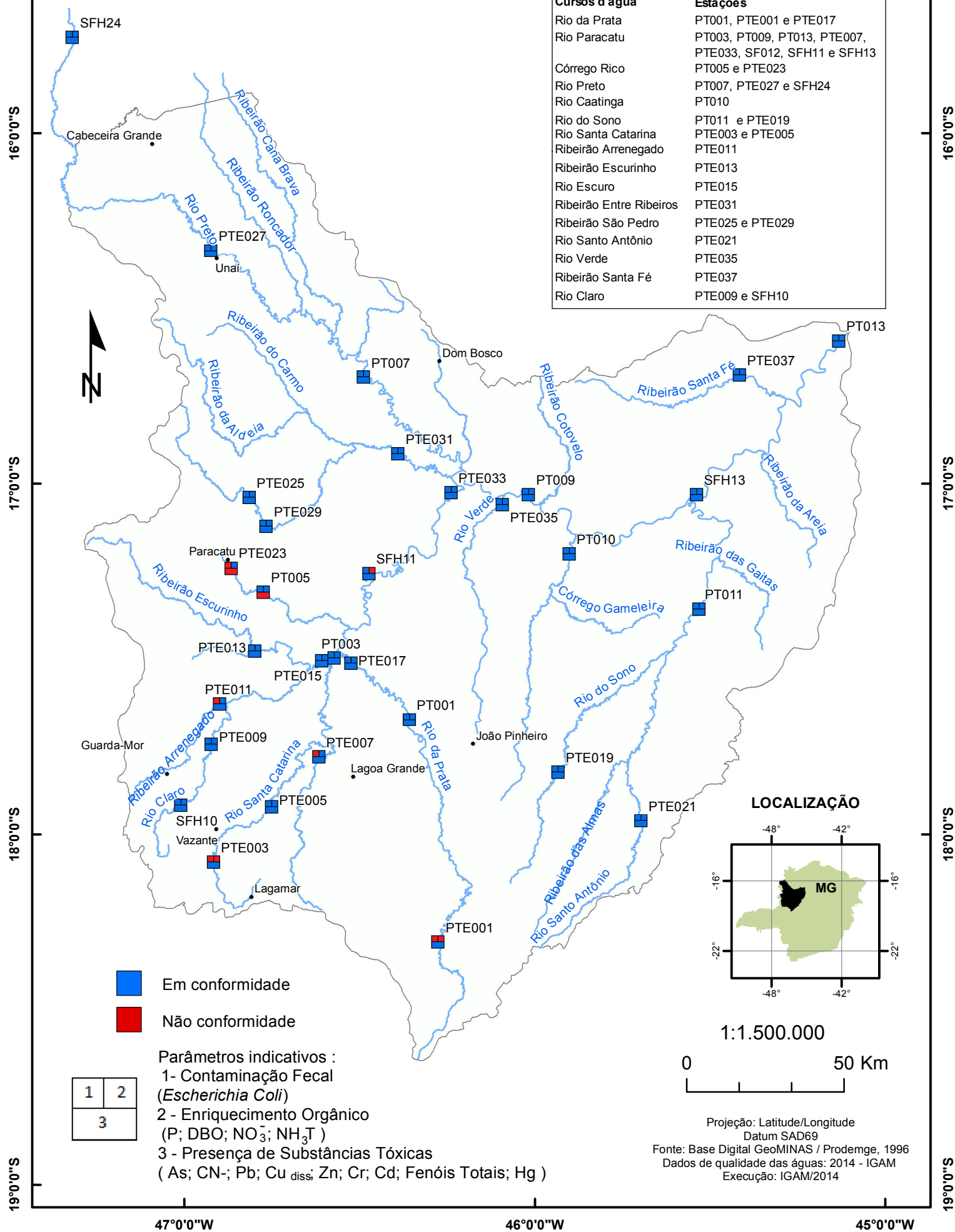
😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

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

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

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

19°0'0"S

19°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Paracatu	68,5	68,5	ALTA	ALTA	56,3	49,7	☹️	☹️	😊	---	---	Arsênio total.
			PTE023	Paracatu	44,3	67,1	ALTA	MÉDIA	54	48,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	Guarda-Mor	77,2	68,4	BAIXA	BAIXA	54	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Paracatu, Unaí	75,1	75,8	BAIXA	BAIXA	53,9	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Escurinho	PTE013	Paracatu	78,8	79,5	BAIXA	BAIXA	47,1	51,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	Santa Fé de Minas	83,2	80	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Paracatu	71,8	78,8	BAIXA	BAIXA	47,1	27,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			PTE029	Paracatu	72,1	75	BAIXA	BAIXA	51	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Caatinga	PT010	João Pinheiro	76,9	82,1	BAIXA	BAIXA	48	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Claro	PTE009	Guarda-Mor, Vazante	75,4	78,5	BAIXA	BAIXA	50,1	54	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFH10	Guarda-Mor	75,3	76	BAIXA	BAIXA	48,8	46,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio da Prata (SF7)	PT001	João Pinheiro, Lagoa Grande	83,1	84	BAIXA	BAIXA	27,7	48	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE001	Presidente Olegário	71,9	68,4	BAIXA	BAIXA	57,4	51,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PTE017	João Pinheiro, Lagoa Grande	83,3	72,9	BAIXA	BAIXA	49,6	55,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Sono	PT011	Buritizeiro, João Pinheiro	78,9	85	BAIXA	BAIXA	48,9	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			PTE019	João Pinheiro	80,1	82,6	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Escuro	PTE015	Paracatu, Vazante	80,1	80,2	BAIXA	BAIXA	53	47,1	☹️	😊	😊	---	---	---

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Comparação			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Rio Paracatu	PT003	Lagoa Grande, Paracatu	78	82,8	BAIXA	BAIXA	51,8	49,5	☹	😊	☹	---	---	---
			PT009	Brasilândia de Minas	77,6	82,1	BAIXA	BAIXA	51,6	53,4	☹	😊	☹	---	---	---
			PT013	Buritizeiro, Santa Fé de Minas	79,5	83,4	BAIXA	BAIXA	57,8	54,5	☹	😊	☹	---	---	---
			PTE007	Lagamar, Lagoa Grande	69,4	73,8	BAIXA	BAIXA	28,7	51,9	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE033	João Pinheiro, Paracatu	78,2	83,6	BAIXA	BAIXA	53,6	49,7	☹	😊	😊	---	---	---
			SFH11	Paracatu	69,6	76,5	BAIXA	BAIXA	54	60	😊	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			SFH13	Brasilândia de Minas	80,8	82,1	BAIXA	BAIXA	51,9	51,5	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Preto (SF7)	PT007	Unai	72,2	79,1	BAIXA	BAIXA	48,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			PTE027	Unai	78,8	82,2	BAIXA	BAIXA	44,1	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
			SFH24	Planaltina (GO)	76,5	75,5	ALTA	BAIXA	56,9	52,1	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Santa Catarina	PTE003	Vazante	74,4	52,2	BAIXA	BAIXA	45,1	32,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PTE005	Lagamar, Vazante	80,1	77,6	MÉDIA	BAIXA	54,6	56,6	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	João Pinheiro	75,7	81,8	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			PTE035	Brasilândia de Minas, João Pinheiro	80,5	76,1	BAIXA	BAIXA	44,1	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

BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



Cursos d'água	Estações
Rio São Francisco	SF025
Rio Urucuaia	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

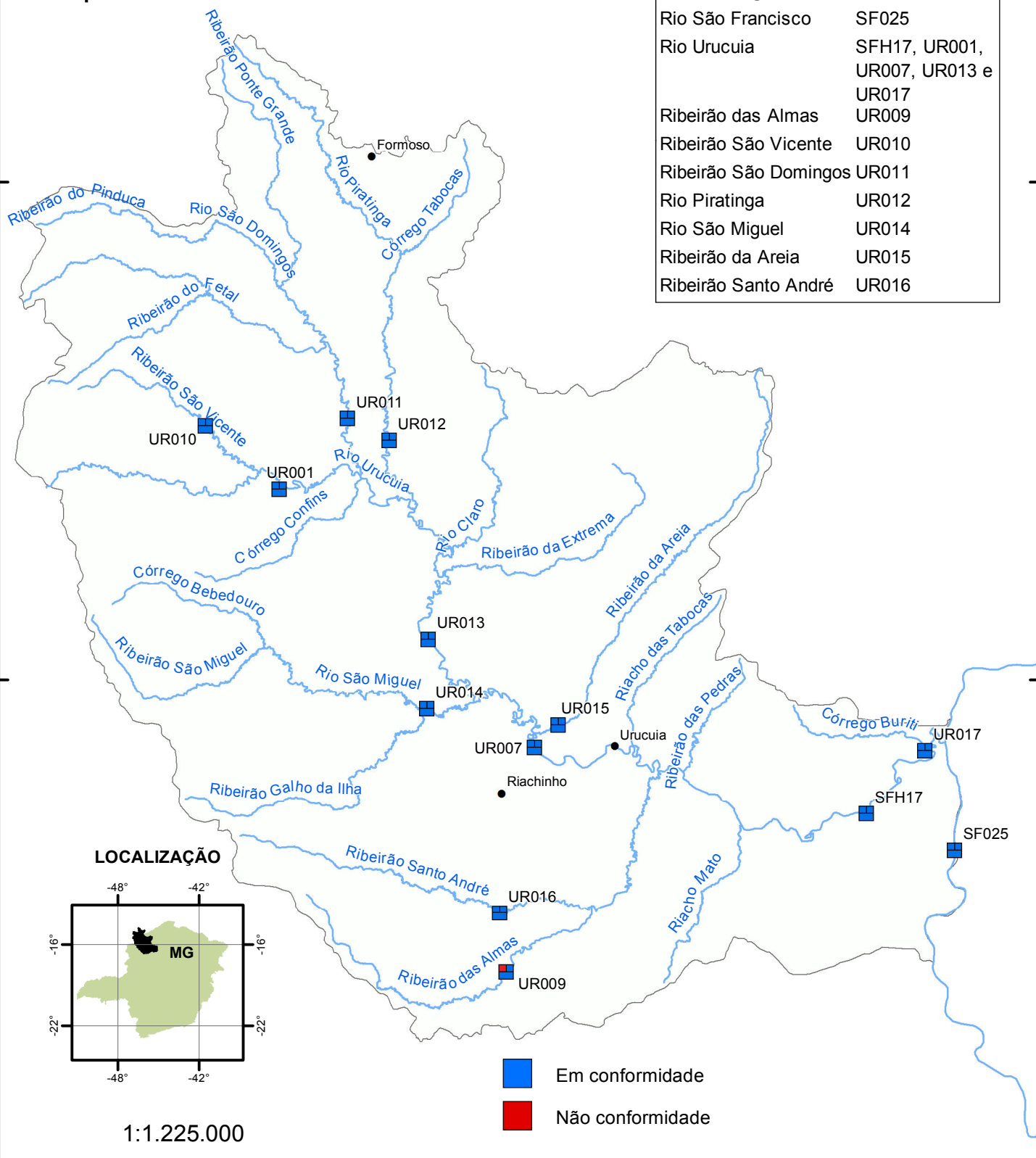
15°0'0"S

16°0'0"S

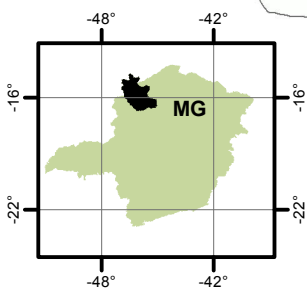
16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S



LOCALIZAÇÃO



1:1.225.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- 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 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Urucuia	Ribeirão da Areia	UR015	Arinos, Urucuia	70,9	78	BAIXA	BAIXA	50,1	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	Bonfinópolis de Minas	59,2	62	BAIXA	BAIXA	45,1	44,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santo André	UR016	Bonfinópolis de Minas	75,2	82,2	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Arinos, Buritis	78,7	83,5	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão São Vicente	UR010	Buritis	73,3	85,2	BAIXA	BAIXA	51	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Piratinga	UR012	Arinos	83	83,7	BAIXA	BAIXA	49,9	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF025	São Romão	74,7	82,3	BAIXA	BAIXA	61,2	61,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	Arinos	66,3	77,3	BAIXA	BAIXA	52,2	44,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Urucuia	SFH17	São Romão	81	77	BAIXA	BAIXA	48,8	55,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			UR001	Buritis	79,5	85	BAIXA	BAIXA	52,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			UR007	Riachinho, Urucuia	79	82,2	BAIXA	BAIXA	27,7	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			UR013	Arinos	81,5	81,3	BAIXA	BAIXA	53,6	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			UR017	Pintópolis, São Romão	79,1	82	BAIXA	BAIXA	48,8	48	☹️	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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

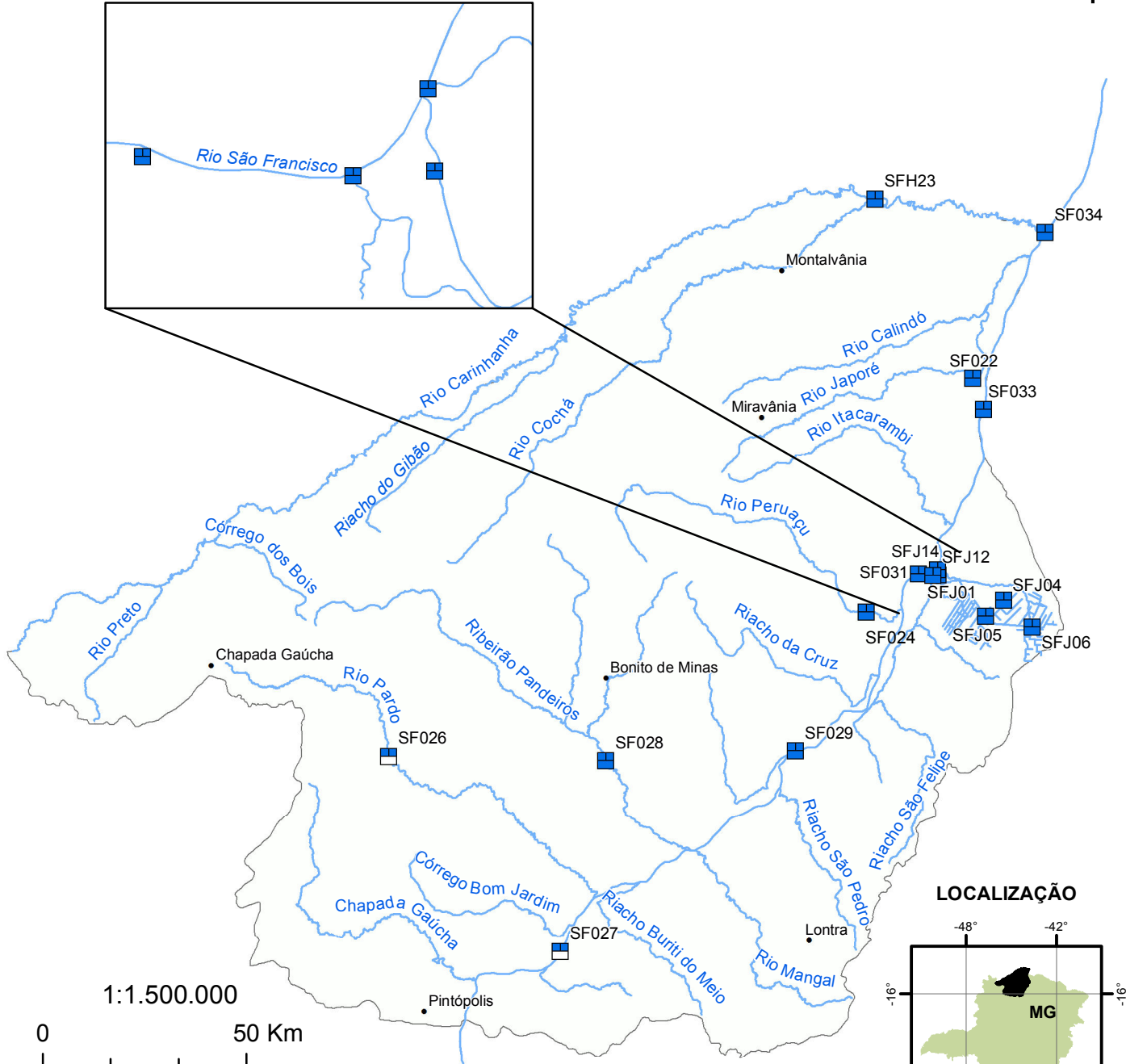
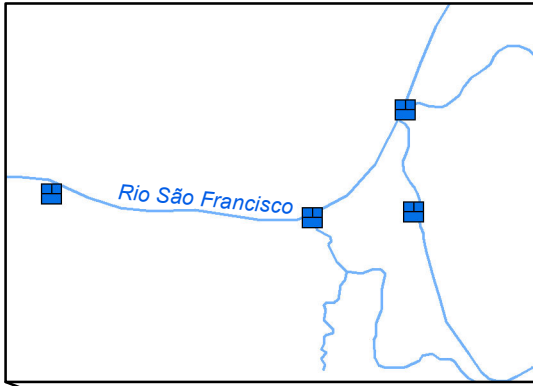
45°0'0"W

44°0'0"W

BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



1:1.500.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

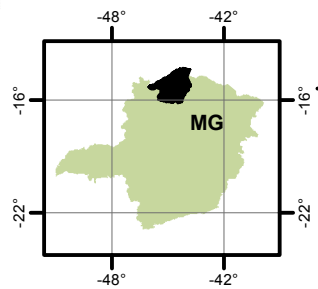
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de resultados

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

LOCALIZAÇÃO



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 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	82,3	82,3	BAIXA	BAIXA	51	60,9				---	---	---
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Jaíba	80,7	81,5	BAIXA	BAIXA	48,8	59,7				---	---	---
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Jaíba	80,7	75,2	BAIXA	BAIXA	58,2	65,5				---	---	---
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Jaíba	83,4	80,6	BAIXA	BAIXA	44,1	62				---	---	---
		Ribeirão Pandeiros	SF028	Januária	83,7	85,4	MÉDIA	BAIXA	27,7	27,7				---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	Juvenília	82,4	85	BAIXA	BAIXA	52,5	49,5				---	---	---
			SFH23	Juvenília	79,1	79,4	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8				---	---	---
		Rio Japoré	SF022	Manga	78,3	79,1	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1				---	---	---
		Rio Pardo (SF9)	SF026	Chapada Gaúcha, Januária	80,3	81,1	BAIXA	BAIXA	54,8	45,3				---	---	---
Rio Peruaçu	SF024	Januária	76,9	75,9	BAIXA	BAIXA	50,1	41,1				---	---	---		

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	SF027	São Francisco	76	77,9	BAIXA	BAIXA	58,9	65	☹	😊	☹	---	---	---
			SF029	Januária	78,3	79,9	BAIXA	BAIXA	61	61	☹	😊	☹	---	---	---
			SF031	Itacarambi	80,5	73,1	BAIXA	BAIXA	61,9	64,2	☹	😊	☹	---	---	---
			SF033	Manga	80,9	78,7	BAIXA	BAIXA	60,9	63,3	☹	😊	☹	---	---	---
			SFJ12	Itacarambi, Jaíba	80,4	82,6	BAIXA	BAIXA	54,8	64,1	☹	😊	☹	---	---	---
			SFJ14	Jaíba	80	81,9	BAIXA	BAIXA	55	63,6	☹	😊	☹	---	---	---

- 😊 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 VERDE GRANDE - UPGRH SF10

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



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 Arapaim	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

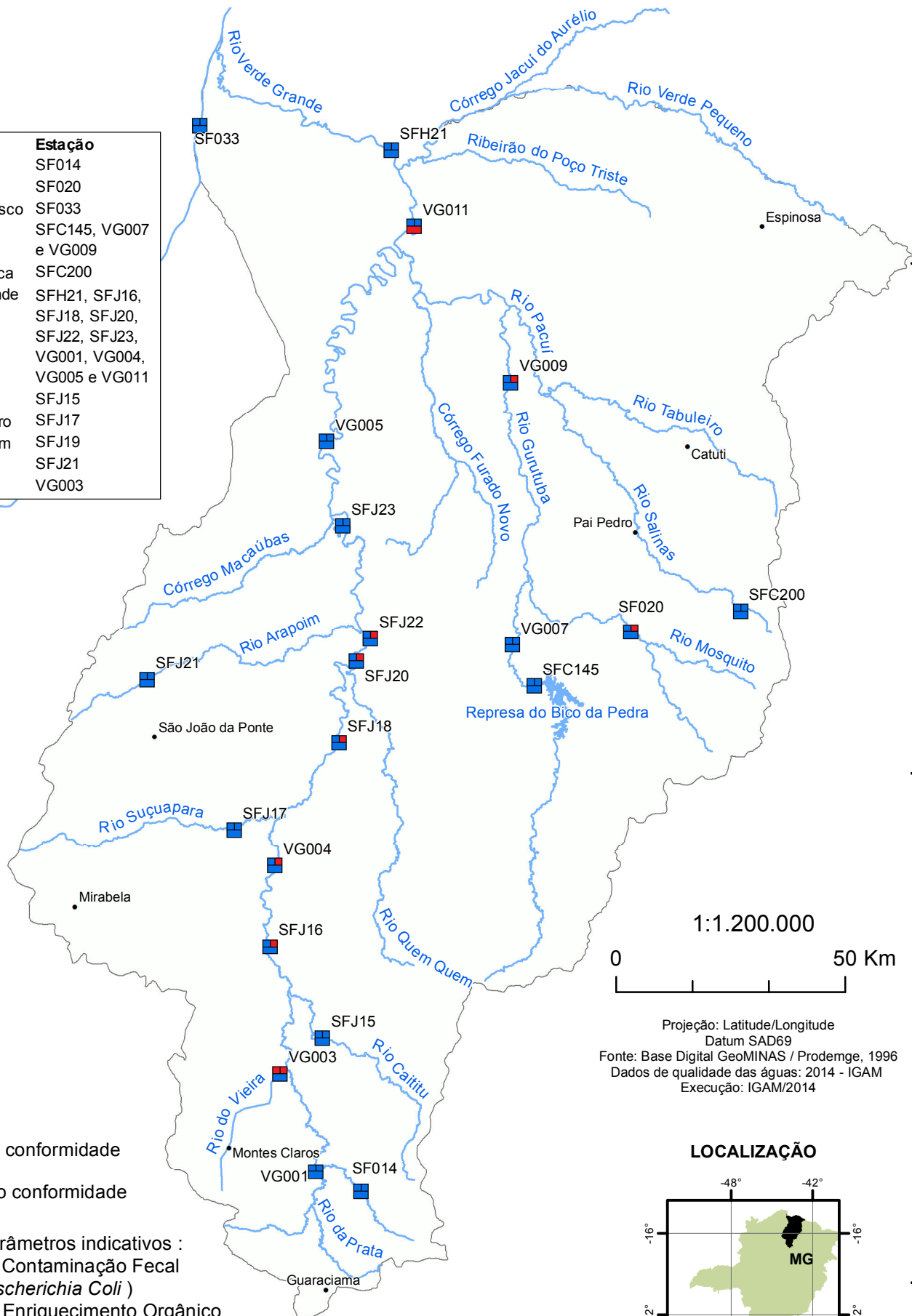
17°0'0"S

- Em conformidade
■ Não conformidade

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	



1:1.200.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

LOCALIZAÇÃO

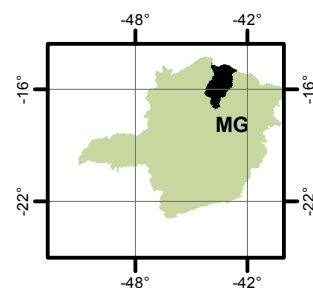


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	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	69,1	77,3	BAIXA	BAIXA	47,1	49,8				---	---	---
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Montes Claros	34,3	38,4	ALTA	ALTA	60	61,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Arapoim	SFJ21	São João da Ponte	80,7	83,5	BAIXA	BAIXA	48,8	41,1				---	---	---
		Rio Caititu	SFJ15	Francisco Sá	*	75,4	*	BAIXA	*	57,8				---	---	---
		Rio Gorutuba	SFC145	Janaúba	83	83,2	BAIXA	BAIXA	51	49,1				---	---	---
			VG007	Janaúba, Nova Porteira	52,9	53,9	BAIXA	BAIXA	31,6	53,1				---	---	---
			VG009	Jaíba, Pai Pedro	54,7	67,3	BAIXA	BAIXA	57	71,5				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Juramento	SF014	Juramento	77,4	80,1	BAIXA	BAIXA	47,1	29,5				---	---	---
		Rio Mosquito (SF10)	SF020	Porteira	51,5	64,3	BAIXA	BAIXA	58,1	52,5				---	Fósforo total.	---
Rio Serra Branca	SFC200	Porteira	79,2	82,6	BAIXA	BAIXA	44,1	41,1				---	---	---		

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFH21	Matias Cardoso	81,4	77,2	BAIXA	BAIXA	50,1	66,9	☹	😊	☹	---	---	---
			SFJ16	Capitão Enéas, Montes Claros	40	40,5	ALTA	ALTA	63,7	65,3	☹	☹	☹	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrato, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SFJ18	Capitão Enéas, São João da Ponte	68,7	67,7	BAIXA	BAIXA	32,3	55,6	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			SFJ20	Janaúba, São João da Ponte	57,4	65,7	BAIXA	BAIXA	55,1	56,3	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			SFJ22	Janaúba, São João da Ponte	70,2	67	BAIXA	BAIXA	46,5	57,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			SFJ23	Verdelândia	72,5	73,2	BAIXA	BAIXA	54,1	55,2	☹	😊	☹	---	---	---
			VG001	Glaucilândia, Montes Claros	80,7	76,5	BAIXA	BAIXA	27,7	50,1	☹	😊	☹	---	---	---
			VG004	Capitão Enéas, Montes Claros	51,3	51,5	BAIXA	BAIXA	56,4	56,8	☹	😊	☹	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			VG005	Jaíba	60,1	68,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹	😊	☹	---	---	---
			VG011	Gameleiras, Matias Cardoso	70,6	79,5	BAIXA	BAIXA	48,8	60,9	☹	😊	☹	---	---	Cobre dissolvido.

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * coleta não realizada, pois o ponto encontrava-se seco

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

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - SEGUNDO TRIMESTRE DE 2014



18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

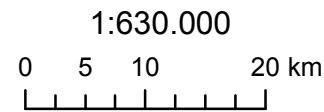
42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

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

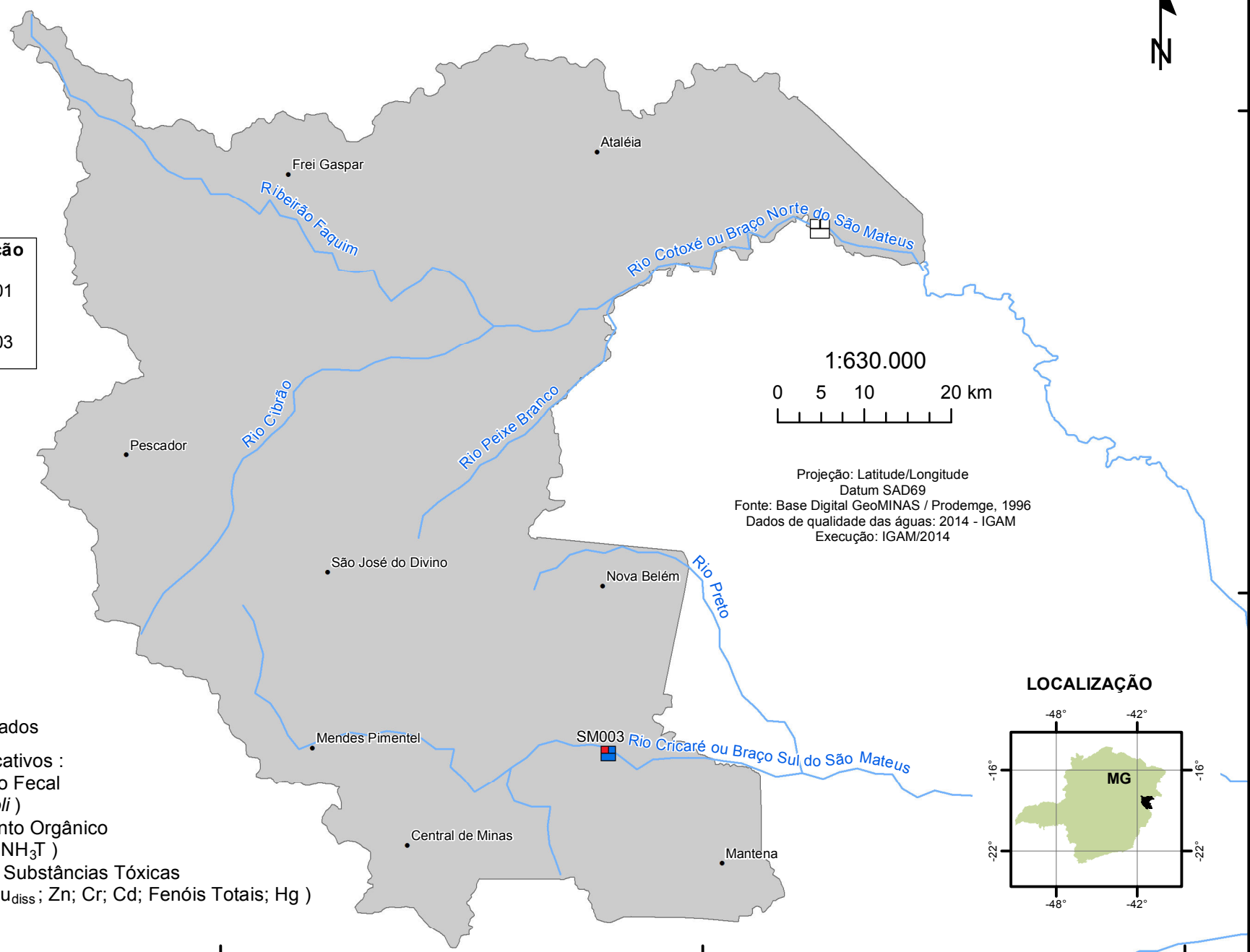


Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de resultados

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

1	2
3	



LOCALIZAÇÃO

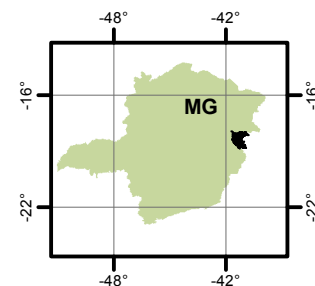





Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 2º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 2º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos de:		
					2013	2014	2013	2014	2013	2014	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Mateus	SM1 - Rio São Mateus	Rio São Mateus (SM1)	SM001	Ataléia, Ecoporanga (ES)	82	81,4	BAIXA	BAIXA	51	49,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SM003	Mantena	58,6	63,5	BAIXA	BAIXA	54,9	49,5	☹️	😊	😊	<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

Anexo A

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

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

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

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

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	3300	-	2300	2800	3300
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	Bom Jesus do Galho, Pingo-D'Água	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	11000	-	7900	9450	11000
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	Bom Jesus do Galho, Pingo-D'Água	Manganês total	4%	0,1035	0,115	0,0902	0,0902	0,1029	0,115
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	>160000	-	1100	80550	160000
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Arsênio total	40%	0,014	0,04414	0,0206	0,014	0,02625	0,04414
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	92000	-	7900	49950	92000
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	<i>Escherichia coli</i>	210%	3100	11000	-	3100	7050	11000
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	Sulfeto	1900%	0,04	0,05	<0,01	0,01	0,03333	0,05
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	Rio Casca, São Domingos do Prata	Manganês total	17%	0,117	0,233	0,1302	0,117	0,16007	0,233
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD023	Classe 2	Mariéira, Pingo-D'Água	Manganês total	16%	0,116	0,304	0,1466	0,116	0,18887	0,304
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	4900	-	2200	3550	4900
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	Raul Soares	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	11000	-	11000	14000	17000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	Ponte Nova	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	13000	-	13000	24000	35000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	Ressaquinha	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	4600	-	3300	3950	4600
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	Cianeto Livre	80%	0,009	<0,002	<0,002	0,002	0,00433	0,009
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	8400%	17000	7000	-	7000	12000	17000
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	Manganês total	199%	0,299	0,0863	0,0637	0,0637	0,14967	0,299
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	Sólidos em suspensão totais	98%	99	29	31	29	53	99
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	7900	-	7900	83950	160000
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	Fósforo total	190%	0,29	0,07	0,13	0,07	0,16333	0,29
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	Sólidos em suspensão totais	1118%	1218	64	34	34	438,66667	1218
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	Turbidez	360%	460	65,2	20,3	20,3	181,83333	460
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	Santana do Paraíso	Chumbo total	49%	0,01485	0,00941	<0,005	0,005	0,00975	0,01485
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	Santana do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	7900	-	7900	9450	11000
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	Santana do Paraíso	Sólidos em suspensão totais	78%	178	230	72	72	160	230
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Ferro dissolvido	73%	0,518	0,808	0,671	0,518	0,66567	0,808
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Manganês total	36%	0,136	0,152	0,1424	0,136	0,14347	0,152

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	7000	-	7000	15500	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Fósforo total	80%	0,18	0,07	0,06	0,06	0,10333	0,18
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Manganês total	227%	0,327	0,371	0,162	0,162	0,28667	0,371
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Sólidos em suspensão totais	129%	229	36	31	31	98,66667	229
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Turbidez	97%	197	147	39,2	39,2	127,73333	197
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	4900	-	4900	29450	54000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	Manganês total	80%	0,18	0,397	0,1288	0,1288	0,23527	0,397
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	Sólidos em suspensão totais	18%	118	126	28	28	90,66667	126
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	Chumbo total	174%	0,0274	<0,005	<0,005	0,005	0,01247	0,0274
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	2200	-	2200	13100	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	Fósforo total	140%	0,24	0,04	0,11	0,04	0,13	0,24
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	Manganês total	559%	0,659	0,297	0,125	0,125	0,36033	0,659
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	Sólidos em suspensão totais	764%	864	79	37	37	326,66667	864
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	Turbidez	355%	455	141	27	27	207,66667	455
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	1400	-	1400	3150	4900
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	Manganês total	29%	0,129	0,134	0,0737	0,0737	0,11223	0,134
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	Sólidos em suspensão totais	23%	123	63	25	25	70,33333	123
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	Antônio Dias	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	4900	-	2300	3600	4900
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	Antônio Dias	Fósforo total	60%	0,16	0,04	0,08	0,04	0,09333	0,16
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	Antônio Dias	Manganês total	30%	0,13	0,1058	0,0601	0,0601	0,09863	0,13
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	35000	-	17000	26000	35000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	Sólidos em suspensão totais	32%	132	88	14	14	78	132
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	Mariana	Manganês total	45%	0,145	0,212	0,281	0,145	0,21267	0,281
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	Mariana	Sulfeto	1400%	0,03	0,03	<0,01	0,01	0,02333	0,03
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	1300	-	1300	4600	7900
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	Manganês total	200%	0,3	0,152	0,1558	0,152	0,2026	0,3
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	Sólidos em suspensão totais	30%	130	10	14	10	51,33333	130
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	Sulfeto	1400%	0,03	0,03	<0,01	0,01	0,02333	0,03
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	Turbidez	280%	380	33,8	40,6	33,8	151,46667	380

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	São Gonçalo do Rio Abaixo	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	790	-	790	1545	2300
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	São Gonçalo do Rio Abaixo	Manganês total	66%	0,166	0,139	0,1206	0,1206	0,14187	0,166
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	Ferros	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	790	-	790	2845	4900
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	7900	-	7900	7900	7900
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	Ferro dissolvido	22%	0,365	0,231	0,1623	0,1623	0,25277	0,365
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	Conceição do Mato Dentro	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	230	-	230	1265	2300
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	Ferros	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	1300	-	1300	1300	1300
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	Resplendor	Alumínio dissolvido	5%	0,105	<0,1	<0,1	0,1	0,10167	0,105
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	Resplendor	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	490	-	490	1395	2300
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	7900	-	7900	7900	7900
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	13000	-	3300	8150	13000
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	Galiléia, Tumiritinga	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	1300	-	1300	4150	7000
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD083	Classe 2	Fernandes Tourinho, Periquito	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	790	-	790	1045	1300
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	3300	-	1100	2200	3300
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Manganês total	49%	0,149	0,16	0,1068	0,1068	0,1386	0,16
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Sólidos em suspensão totais	1%	101	39	70	39	70	101
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Turbidez	8%	108	49,3	29,5	29,5	62,26667	108
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	7000	-	7000	7450	7900
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	2200	-	2200	2200	2200
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	1300	-	1300	2950	4600
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	Itambacuri, São José da Safira	Manganês total	45%	0,145	0,255	0,1082	0,1082	0,1694	0,255
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	13000	-	13000	52500	92000
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Fósforo total	100%	0,2	0,04	0,05	0,04	0,09667	0,2
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Manganês total	659%	0,759	0,336	0,32	0,32	0,47167	0,759
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Sólidos em suspensão totais	96%	196	<2	9	2	69	196

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Turbidez	13%	113	10,9	13,4	10,9	45,76667	113
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	9,3	4,1	4,1	8,46667	12
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	35000	-	35000	97500	160000
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Fósforo total	190%	0,29	0,22	0,22	0,22	0,24333	0,29
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Sólidos em suspensão totais	212%	312	70	78	70	153,33333	312
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Turbidez	43%	143	32,8	47,3	32,8	74,36667	143
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	Conselheiro Pena	Sólidos em suspensão totais	4%	104	80	71	71	85	104
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	Tarumirim	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	70	-	70	3985	7900
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	Belo Oriente, Bugre	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	3300	-	2200	2750	3300
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	Belo Oriente, Bugre	Manganês total	37%	0,137	0,133	0,1524	0,133	0,1408	0,1524
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	Conselheiro Pena	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	4900	-	1700	3300	4900
Rio Doce	DO5	Rio Preto	RD092	Classe 2	Inhapim	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	70	-	70	1685	3300
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	Resplendor	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	7900	-	7900	10450	13000
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	790	-	790	1045	1300
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	Manhuaçu, São João do Manhuaçu	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	2300	-	1700	2000	2300
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	Manhuaçu, Simonésia	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	4900	-	4900	4900	4900
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	Itumirim, Lavras	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	460	-	460	930	1400
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	Itumirim, Lavras	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG001	Classe 2	Liberdade	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	490	-	490	1095	1700
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	11	5,4	5,4	11,13333	17
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	13000	-	13000	86500	160000
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Fósforo total	570%	0,67	0,46	0,27	0,27	0,46667	0,67
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Manganês total	529%	0,629	0,463	0,555	0,463	0,549	0,629
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Nitrogênio amoniacal total	67%	6,17	10,1	1,37	1,37	5,88	10,1
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	2800	-	1100	1950	2800
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	2300	-	1100	1700	2300
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	13000	-	13000	24000	35000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	Barroso	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,1757	0,228	0,1757	0,23657	0,306
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	1700	-	1700	3300	4900
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	Campo Belo, Cana Verde	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	2200	-	2200	2200	2200
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	35000	-	35000	63500	92000
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	30	8,2	8,2	17,06667	30
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	>160000	-	54000	107000	160000
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Ferro dissolvido	159%	0,776	0,203	0,1645	0,1645	0,38117	0,776
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Fósforo total	530%	0,63	0,79	0,23	0,23	0,55	0,79
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Nitrogênio amoniacal total	9%	4,04	7,37	3,28	3,28	4,89667	7,37
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	4,9	5,8	4,7	5,13333	5,8
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Substâncias tensoativas	98%	0,99	0,78	0,23	0,23	0,66667	0,99
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Demanda Bioquímica de Oxigênio	68%	8,4	6,1	4,6	4,6	6,36667	8,4
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Ferro dissolvido	7%	0,321	0,231	0,1996	0,1996	0,25053	0,321
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Fósforo total	80%	0,18	0,12	0,1	0,1	0,13333	0,18
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	6,7	5,3	4,1	5,36667	6,7
Rio Grande	GD4	Ribeirão Vermelho	BG040	Classe 2	São Thomé das Letras, Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	1100	-	1100	1200	1300
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	Baependi	<i>Escherichia coli</i>	2700%	28000	11000	-	11000	19500	28000
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	775%	35000	11000	-	11000	23000	35000
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	11000	-	11000	14000	17000
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	Cambuquira, Lambari	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	2200	-	2200	2750	3300
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	Itanhandu	<i>Escherichia coli</i>	1050%	2300	2200	-	2200	2250	2300
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	Itanhandu	Fenóis totais	33%	0,004	0,005	<0,002	0,002	0,00367	0,005
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	7900	-	1300	4600	7900
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	11000	-	11000	12000	13000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	3300	-	3300	81650	160000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	2300	-	1100	1700	2300
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	Elói Mendes, Varginha	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	3300	-	3300	3950	4600

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	2300	-	2300	2800	3300
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Fósforo total	10%	0,11	0,05	0,15	0,05	0,10333	0,15
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	1100	-	1100	1700	2300
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	São João da Mata	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	11000	-	11000	11000	11000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	Itajubá, Wenceslau Braz	<i>Escherichia coli</i>	20%	1200	1100	-	1100	1150	1200
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	35000	-	2300	18650	35000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	4600	-	1100	2850	4600
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	Ferro dissolvido	21%	0,362	0,265	0,318	0,265	0,315	0,362
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	Pouso Alegre	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,335	0,46	0,335	0,39033	0,46
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	35000	-	35000	44500	54000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	Ferro dissolvido	8%	0,325	0,313	0,1338	0,1338	0,25727	0,325
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	Fósforo total	60%	0,16	0,07	0,09	0,07	0,10667	0,16
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	92000	-	35000	63500	92000
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Cianeto Livre	140%	0,012	0,005	0,003	0,003	0,00667	0,012
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	720%	41	13	5,2	5,2	19,73333	41
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Ferro dissolvido	74%	0,522	0,33	0,2505	0,2505	0,3675	0,522
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Fósforo total	780%	0,88	0,29	0,5	0,29	0,55667	0,88
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Nitrogênio amoniacal total	21%	4,46	2	3,26	2	3,24	4,46
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	4,9	4,4	1,5	3,6	4,9
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Substâncias tensoativas	84%	0,92	0,77	0,41	0,41	0,7	0,92
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	293%	0,393	0,454	-	0,393	0,4235	0,454

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Demanda Bioquímica de Oxigênio	640%	37	11	23,3	11	23,76667	37
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Ferro dissolvido	89%	0,568	0,469	0,511	0,469	0,516	0,568
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Fósforo total	450%	0,55	0,21	0,38	0,21	0,38	0,55
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Nitrogênio amoniacal total	41%	5,21	0,37	1,79	0,37	2,45667	5,21
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	3,5	2,8	2,3	2,86667	3,5
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	Ouro Fino	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	4900	-	2200	3550	4900
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	92000	-	13000	52500	92000
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	7900	-	1100	4500	7900
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	<2	-	2	4	6
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	7900	-	3300	5600	7900
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Fósforo total	90%	0,19	0,11	-	0,11	0,15	0,19
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	7,7	-	4,9	6,3	7,7
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	7900	-	4600	6250	7900
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	200%	15	6,4	4,3	4,3	8,56667	15
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	54000	-	54000	107000	160000
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Fósforo total	380%	0,48	0,14	0,25	0,14	0,29	0,48
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	165%	0,265	0,235	0,2022	0,2022	0,23407	0,265
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Oxigênio dissolvido	67%	3	5,9	5,6	3	4,83333	5,9
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	Inconfidentes	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	4600	-	4600	29300	54000
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Cianeto Livre	200%	0,015	0,013	0,012	0,012	0,01333	0,015
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Demanda Bioquímica de Oxigênio	660%	38	25	9,9	9,9	24,3	38
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Ferro dissolvido	365%	1,394	0,608	1,325	0,608	1,109	1,394
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Fósforo total	110%	0,21	0,14	0,1	0,1	0,15	0,21
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Manganês total	15%	0,115	0,0806	0,0918	0,0806	0,0958	0,115
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Nitrogênio amoniacal total	186%	10,6	0,5	12,6	0,5	7,9	12,6
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Oxigênio dissolvido	400%	1	2,6	2,4	1	2	2,6
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	320%	21	3,2	3	3	9,06667	21
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	4900	-	4900	82450	160000
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Ferro dissolvido	342%	1,326	0,399	0,408	0,399	0,711	1,326
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Fósforo total	430%	0,53	0,23	0,21	0,21	0,32333	0,53
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Manganês total	25%	0,125	0,139	0,1037	0,1037	0,12257	0,139
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Nitrogênio amoniacal total	20%	4,45	0,53	0,95	0,53	1,97667	4,45
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	2,4	1,7	0,5	1,53333	2,4
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG055	Classe 2	Cássia	Ferro dissolvido	36%	0,408	0,42	0,322	0,322	0,38333	0,42
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Ferro dissolvido	454%	1,661	0,211	0,567	0,211	0,813	1,661
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Fósforo total	2200%	2,3	1,33	1	1	1,54333	2,3
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Manganês total	96%	0,196	0,0332	0,184	0,0332	0,13773	0,196
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Oxigênio dissolvido	213%	1,6	2,1	1,4	1,4	1,7	2,1
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	pH in loco	3%	5,8	5,6	6,1	5,6	5,83333	6,1
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Cianeto Livre	420%	0,026	0,006	<0,002	0,002	0,01133	0,026
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Demanda Bioquímica de Oxigênio	76%	8,8	12	2,7	2,7	7,83333	12
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	160000	-	4900	82450	160000
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Ferro dissolvido	102%	0,607	0,235	0,2672	0,235	0,36973	0,607

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Fósforo total	570%	0,67	0,36	0,3	0,3	0,44333	0,67
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Nitrogênio amoniacal total	66%	6,14	2,69	3,75	2,69	4,19333	6,14
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	6,1	6,9	3,8	5,6	6,9
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Substâncias tensoativas	134%	1,17	0,24	0,19	0,19	0,53333	1,17
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	700	-	700	6850	13000
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Ferro dissolvido	107%	0,621	0,1198	0,1791	0,1198	0,30663	0,621
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Fósforo total	350%	0,45	0,04	0,24	0,04	0,24333	0,45
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	17000	-	17000	19500	22000
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	Alto Caparaó	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	17000	-	17000	17000	17000
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	Alumínio dissolvido	35%	0,135	0,234	<0,1	0,1	0,15633	0,234
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	13000	-	13000	86500	160000
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	Fósforo total	30%	0,13	<0,02	0,06	0,02	0,07	0,13
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	Sólidos em suspensão totais	199%	299	10	2	2	103,66667	299
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	Turbidez	85%	185	14,8	15,5	14,8	71,76667	185
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	Umburatiba	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	11000	-	2300	6650	11000
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	17000	-	17000	26000	35000
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	11	5,8	5,8	9,93333	13
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	Grão Mogol	pH in loco	9%	5,5	6,1	-	5,5	5,8	6,1
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Itacambiruçú	JE004	Classe 2	Grão Mogol	pH in loco	2%	5,9	6,7	-	5,9	6,3	6,7
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE007	Classe 2	Berilo, Virgem da Lapa	pH in loco	2%	5,9	5,5	6,4	5,5	5,93333	6,4
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Salinas	JE006	Classe 2	Salinas	Manganês total	88%	0,188	0,171	-	0,171	0,1795	0,188
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE015	Classe 2	Berilo	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	2300	-	2300	2800	3300
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	Araçuaí	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	3100	-	3100	5500	7900
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	Minas Novas	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	13000	-	13000	15000	17000
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	1100	-	1100	7050	13000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	Itinga	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	490	-	490	5745	11000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	Jequitinhonha	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	3300	-	3300	7150	11000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	Jequitinhonha	pH in loco	2%	5,9	7,1	6,7	5,9	6,56667	7,1
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	Almenara	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	130	-	130	1165	2200
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	Demanda Bioquímica de Oxigênio	74%	8,7	<2	<2	2	4,23333	8,7
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	28000	-	7000	17500	28000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	Manganês total	90%	0,19	0,132	0,372	0,132	0,23133	0,372
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	7,3	5,9	3,7	5,63333	7,3
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	Jequitinhonha	<i>Escherichia coli</i>	180%	2800	3300	-	2800	3050	3300
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	Jequitinhonha	Manganês total	54%	0,154	0,0588	0,0778	0,0588	0,09687	0,154
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	Palmópolis	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	22000	-	7900	14950	22000
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	Carlos Chagas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	4900	-	3300	4100	4900
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	Nanuque	<i>Escherichia coli</i>	250%	3500	7900	-	3500	5700	7900
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	Nanuque	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	11000	-	11000	17500	24000
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	Catuji	pH in loco	5%	5,7	6,3	6,7	5,7	6,23333	6,7
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	Poté	pH in loco	5%	5,7	6,1	6,5	5,7	6,1	6,5
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Demanda Bioquímica de Oxigênio	34%	6,7	7,2	4,2	4,2	6,03333	7,2
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	11000	-	2300	6650	11000
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Fósforo total	90%	0,19	0,17	0,27	0,17	0,21	0,27
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Manganês total	32%	0,132	0,112	0,172	0,112	0,13867	0,172
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 2	Mar de Espanha	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	13000	-	1100	7050	13000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	Santana do Deserto	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	140	-	140	465	790
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	Belmiro Braga	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	490	-	490	4195	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	Lima Duarte	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	220	-	220	4060	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS090	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	790	-	790	945	1100

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	Três Rios (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	1100	-	1100	2200	3300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	Sapucaia (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	140	-	140	1220	2300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	7900	-	1300	4600	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	56%	7,8	5,1	3	3	5,3	7,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	3300	-	3300	19150	35000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	0,004	0,002	0,00333	0,004
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	16%	0,116	0,0992	0,0694	0,0694	0,09487	0,116
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Alumínio dissolvido	17%	0,117	<0,1	<0,1	0,1	0,10567	0,117
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Cádmio total	10%	0,0011	<0,0005	<0,0005	0,0005	0,0007	0,0011
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Chumbo total	20%	0,01195	<0,005	0,00675	0,005	0,0079	0,01195
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Cianeto Livre	240%	0,017	0,004	0,002	0,002	0,00767	0,017
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1420%	76	3,3	5,6	3,3	28,3	76
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	1050%	1,15	0,19	0,2	0,19	0,51333	1,15
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	87%	0,187	0,134	0,1001	0,1001	0,14037	0,187
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	3,1	3,9	0,8	2,6	3,9
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Sólidos em suspensão totais	167%	267	40	74	40	127	267
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Demanda Bioquímica de Oxigênio	96%	9,8	5,6	3,9	3,9	6,43333	9,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	17000	-	11000	14000	17000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Ferro dissolvido	60%	0,481	0,341	0,2307	0,2307	0,3509	0,481
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Fósforo total	190%	0,29	0,14	0,15	0,14	0,19333	0,29
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Manganês total	111%	0,211	0,145	0,1369	0,1369	0,1643	0,211
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	Belmiro Braga	Ferro dissolvido	10%	0,329	0,22	0,2159	0,2159	0,25497	0,329
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Cádmio total	1508%	0,01608	0,0007	<0,0005	0,0005	0,00576	0,01608

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Chumbo total	41%	0,01408	<0,005	0,00633	0,005	0,00847	0,01408
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Cianeto Livre	140%	0,012	0,002	0,002	0,002	0,00533	0,012
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	620%	36	7,7	2,4	2,4	15,36667	36
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	4600	-	4600	48300	92000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	390%	0,49	0,04	<0,02	0,02	0,18333	0,49
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	119%	0,219	0,159	0,1042	0,1042	0,16073	0,219
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Sólidos em suspensão totais	151%	251	10	20	10	93,66667	251
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Zinco total	134%	0,422	0,1395	0,0489	0,0489	0,20347	0,422
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS028	Classe 2	Comendador Levy Gasparian (RJ)	Ferro dissolvido	19%	0,357	0,22	0,2344	0,22	0,27047	0,357
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Vermelho	BS088	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	1300	-	1300	1800	2300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Demanda Bioquímica de Oxigênio	46%	7,3	2,8	4,4	2,8	4,83333	7,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	35000	-	24000	29500	35000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Ferro dissolvido	52%	0,456	0,256	0,2013	0,2013	0,30443	0,456
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Fósforo total	120%	0,22	0,14	0,13	0,13	0,16333	0,22
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Manganês total	44%	0,144	0,0893	0,1049	0,0893	0,11273	0,144
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Cianeto Livre	80%	0,009	0,035	0,004	0,004	0,016	0,035
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Demanda Bioquímica de Oxigênio	740%	42	61	4,3	4,3	35,76667	61
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	4900	-	4900	82450	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Ferro dissolvido	105%	0,615	0,64	0,274	0,274	0,50967	0,64
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Fósforo total	200%	0,3	0,18	0,21	0,18	0,23	0,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Manganês total	15%	0,115	0,1043	0,1075	0,1043	0,10893	0,115
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	2,4	5,3	1,7	3,13333	5,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	21	2,9	2,9	11,63333	21
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	7900	-	7900	14950	22000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Ferro dissolvido	140%	0,721	1,278	0,2009	0,2009	0,7333	1,278
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Fósforo total	490%	0,59	0,4	0,23	0,23	0,40667	0,59
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Manganês total	354%	0,454	0,371	0,1351	0,1351	0,32003	0,454
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Nitrogênio amoniacal total	75%	6,49	7,11	3,38	3,38	5,66	7,11
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	2,3	4,7	2,3	3,2	4,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Substâncias tensoativas	146%	1,23	0,73	0,22	0,22	0,72667	1,23
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	Volta Grande	<i>Escherichia coli</i>	840%	9400	7900	-	7900	8650	9400
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Carangola	BS056	Classe 2	Tombos	Ferro dissolvido	0%	0,301	0,1619	0,2127	0,1619	0,2252	0,301
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	Santos Dumont	Densidade de cianobactérias	46%	73104,90578	0	9597,4	0	27567,43526	73104,90578
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	Santos Dumont	Fenóis totais	67%	0,005	<0,002	<0,002	0,002	0,003	0,005
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	São Francisco do Glória	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	35000	-	35000	35000	35000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	790	-	790	2045	3300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	Patrocínio do Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	33	-	33	666,5	1300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	Patrocínio do Muriaé	Ferro dissolvido	6%	0,318	0,1835	0,214	0,1835	0,2385	0,318
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	490	-	490	1895	3300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	54000	-	54000	107000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	Carmo (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	1300	-	1300	1800	2300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	Cambuci (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	2200	-	1100	1650	2200
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	8,7	7,3	5,3	7,1	8,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	17000	-	17000	35500	54000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	Mercês	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	54000	-	4900	29450	54000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	Guarani	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	7900	-	7900	10450	13000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS043	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	790	-	790	1045	1300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	7900	-	7900	10450	13000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	1300	-	1300	1500	1700
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	Fósforo total	20%	0,12	0,12	0,08	0,08	0,10667	0,12
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	Manganês total	16%	0,116	0,1084	0,1147	0,1084	0,11303	0,116
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Demanda Bioquímica de Oxigênio	480%	29	26	3,2	3,2	19,4	29
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	160000	-	92000	126000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Ferro dissolvido	149%	0,747	1,077	0,2048	0,2048	0,67627	1,077
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Fósforo total	790%	0,89	0,48	0,23	0,23	0,53333	0,89
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Manganês total	264%	0,364	0,243	0,1783	0,1783	0,26177	0,364
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Nitrogênio amoniacal total	94%	7,19	7,47	2,11	2,11	5,59	7,47
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	1	3,3	1	2,2	3,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Substâncias tensoativas	142%	1,21	0,87	0,43	0,43	0,83667	1,21
Rio Paranaíba	PN1	Ribeirão da Batalha	PB036	Classe 2	Paracatu	pH in loco	33%	4,5	5,1	5,6	4,5	5,06667	5,6
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	35000	-	4900	19950	35000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	2200	-	2200	18600	35000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	4600	-	4600	8800	13000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	Fósforo total	280%	0,38	0,09	0,1	0,09	0,19	0,38
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	11000	-	11000	11000	11000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	1100	-	1100	1200	1300
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Fósforo total	30%	0,13	0,03	0,05	0,03	0,07	0,13
Rio Paranaíba	PN1	Rio Piçarrão	PB041	Classe 2	Araguari	pH in loco	30%	4,6	4,9	6	4,6	5,16667	6
Rio Paranaíba	PN1	Rio Santo Inácio	PB037	Classe 2	Coromandel	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	310	-	310	855	1400
Rio Paranaíba	PN1	Rio Santo Inácio	PB037	Classe 2	Coromandel	Fósforo total	20%	0,12	0,03	0,05	0,03	0,06667	0,12
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	Paracatu	pH in loco	20%	5	5,2	6,4	5	5,53333	6,4
Rio Paranaíba	PN2	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Classe 2	Perdizes	pH in loco	7%	5,6	5,1	6,7	5,1	5,8	6,7
Rio Paranaíba	PN2	Rio Araguari	PB056	Classe 2	São Roque de Minas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	23	-	23	1661,5	3300
Rio Paranaíba	PN2	Rio Araguari	PB056	Classe 2	São Roque de Minas	pH in loco	36%	4,4	5,1	5,8	4,4	5,1	5,8

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	Perdizes	Fósforo total	70%	0,17	0,11	0,22	0,11	0,16667	0,22
Rio Paranaíba	PN2	Rio Claro	PB044	Classe 2	Uberaba	pH in loco	11%	5,4	5,7	6,2	5,4	5,76667	6,2
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	24000	-	24000	58000	92000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	pH in loco	5%	5,7	6	6,7	5,7	6,13333	6,7
Rio Paranaíba	PN2	Rio Quebra Anzol	PB011	Classe 2	Perdizes, Serra do Salitre	pH in loco	9%	5,5	5,5	7	5,5	6	7
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB022	Classe 2	Uberlândia	pH in loco	18%	5,1	5,8	6,6	5,1	5,83333	6,6
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	42%	7,1	4,8	4,2	4,2	5,36667	7,1
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	24000	-	1100	12550	24000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Ferro dissolvido	43%	0,428	0,0993	0,32	0,0993	0,28243	0,428
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Fósforo total	390%	0,49	0,31	0,41	0,31	0,40333	0,49
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Nitrogênio amoniacal total	34%	4,97	5,67	2,55	2,55	4,39667	5,67
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Substâncias tensoativas	66%	0,83	0,47	0,64	0,47	0,64667	0,83
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	Monte Alegre de Minas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	790	-	790	2045	3300
Rio Paranaíba	PN3	Rio Arantes	PB053	Classe 2	União de Minas	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	220	-	220	960	1700
Rio Paranaíba	PN3	Rio Dourado	PB047	Classe 2	Uberlândia	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	700	-	700	900	1100
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhatã	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	490	-	490	895	1300
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	Águas Vermelhas	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	3300	-	3300	5150	7000
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	Águas Vermelhas	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	5,8	4,2	4,2	4,9	5,8
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	2200	-	2200	5050	7900
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	2,5	6,5	2,5	4,63333	6,5
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	4900	-	4900	8950	13000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	Fósforo total	10%	0,11	0,06	<0,02	0,02	0,06333	0,11
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	Itapeva	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	13000	-	3300	8150	13000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	Toledo	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	7900	-	2300	5100	7900
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	24000	-	24000	92000	160000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	Extrema	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	7900	-	7900	7900	7900

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ024	Classe 2	Extrema	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	790	-	790	1045	1300
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	Arcos	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	1300	-	1100	1200	1300
Rio São Francisco	SF1	Rio São Miguel	SF002	Classe 2	Arcos, Iguatama	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	490	-	490	4195	7900
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Chumbo total	129%	<0,02294	0,0134	0,00839	0,00839	0,01491	0,02294
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Clorofila a	16%	34,71	3,56	9,93	3,56	16,06667	34,71
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Cor verdadeira	168%	201	15	17	15	77,66667	201
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	-	-	4900	4900	4900
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Manganês total	440%	0,53973	0,582	0,1646	0,1646	0,42878	0,582
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	838%	938	540	65	65	514,33333	938
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Turbidez	1880%	1980	62	79,5	62	707,16667	1980
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	12	5,9	5,9	8,5	12
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	24000	-	3300	13650	24000
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Fósforo total	130%	0,23	0,26	0,8	0,23	0,43	0,8
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Manganês total	183%	0,283	0,20798	0,1011	0,1011	0,19736	0,283
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Nitrogênio amoniacal total	1040%	22,8	37,5	20,5	20,5	26,93333	37,5
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Oxigênio dissolvido	178%	1,8	2,7	2,7	1,8	2,4	2,7
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Substâncias tensoativas	142%	1,21	0,23	<0,1	0,1	0,51333	1,21

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sulfeto	2400%	0,05	0,05	<0,01	0,01	0,03667	0,05
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Cianeto Livre	20%	0,006	0,007	0,004	0,004	0,00567	0,007
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Cor verdadeira	47%	110	40	21	21	57	110
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	76%	8,8	4,8	4,9	4,8	6,16667	8,8
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	-	-	54000	54000	54000
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Fósforo total	110%	0,21	0,71	0,19	0,19	0,37	0,71
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Manganês total	16%	0,116	0,194	0,1304	0,116	0,1468	0,194
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Nitrogênio amoniacal total	35%	5	37	11,2	5	17,73333	37
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	5,6	3,5	3,5	4,4	5,6
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	7%	107	80	9	9	65,33333	107
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sulfeto	2900%	0,06	<0,01	<0,5	0,01	0,19	0,5
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Turbidez	64%	164	397	65,3	65,3	208,76667	397
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Clorofila a	7%	32,04	5,34	2,85	2,85	13,41	32,04
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Cor verdadeira	109%	157	23	12	12	64	157
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	-	-	1700	1700	1700
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Manganês total	184%	0,28383	0,765	0,0382	0,0382	0,36234	0,765
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	245%	345	1828	60	60	744,33333	1828
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Turbidez	589%	689	57	13	13	253	689

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Cor verdadeira	119%	164	65	53	53	94	164
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	-	-	4900	4900	4900
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Fósforo total	20%	0,12	0,03	0,15	0,03	0,1	0,15
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Sólidos em suspensão totais	264%	364	6	81	6	150,33333	364
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Turbidez	730%	830	24,6	221	24,6	358,53333	830
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	1,3	3,8	1,3	2,2	3,8
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	-	-	2300	2300	2300
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Ferro dissolvido	45%	0,436	1,996	0,1159	0,1159	0,8493	1,996
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Fósforo total	170%	0,27	0,19	0,03	0,03	0,16333	0,27
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Manganês total	609%	0,709	0,51	0,0248	0,0248	0,4146	0,709
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Oxigênio dissolvido	456%	0,9	2,1	3,4	0,9	2,13333	3,4
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Sólidos em suspensão totais	59%	159	18	13	13	63,33333	159
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Clorofila a	79%	53,845	5,34	32,8188	5,34	30,66792	53,845
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Demanda Bioquímica de Oxigênio	76%	8,8	<2	2,1	2	4,3	8,8
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Ferro dissolvido	15%	0,345	0,37611	0,431	0,345	0,38404	0,431
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Fósforo total	10%	0,11	0,02	0,02	0,02	0,05	0,11
Rio São Francisco	SF10	Rio Gortuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Manganês total	103%	0,203	0,10115	0,1097	0,10115	0,13795	0,203
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Fósforo total	10%	0,11	0,17	-	0,11	0,14	0,17
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	3,2	-	3,2	3,4	3,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	460%	28	21	3,2	3,2	17,4	28
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Fósforo total	140%	0,24	0,49	0,59	0,24	0,44	0,59
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Nitrato	2%	10,2	9,97	5,1	5,1	8,42333	10,2
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Nitrogênio amoniacal total	203%	11,2	12,4	0,9	0,9	8,16667	12,4
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos dissolvidos totais	2%	512	430	304	304	415,33333	512

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Chumbo total	100%	0,02	<0,005	0,00723	0,005	0,01074	0,02
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Clorofila a	274%	112,14	3,56	<0,006	0,006	38,56867	112,14
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Cor verdadeira	271%	278	26	71	26	125	278
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	-	-	11000	11000	11000
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Ferro dissolvido	15%	0,34493	0,0578	0,1962	0,0578	0,19964	0,34493
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Manganês total	252%	0,35237	0,0971	0,0391	0,0391	0,16286	0,35237
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	1014%	1114	58	35	35	402,33333	1114
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Turbidez	2216%	2316	54	129	54	833	2316
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Fósforo total	40%	0,14	0,12	0,15	0,12	0,13667	0,15
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Clorofila a	7%	32,04	3,74	6,68	3,74	14,15333	32,04
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Cor verdadeira	104%	153	36	84	36	91	153
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Turbidez	627%	727	50,2	275	50,2	350,73333	727
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Fósforo total	30%	0,13	0,07	0,11	0,07	0,10333	0,13
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Cor verdadeira	53%	115	21	45	21	60,33333	115
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Fósforo total	30%	0,13	0,04	0,12	0,04	0,09667	0,13
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	8,6	5,2	4,8	6,2	8,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Turbidez	36%	136	41,3	153	41,3	110,1	153
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Fósforo total	50%	0,15	0,05	0,11	0,05	0,10333	0,15
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Cor verdadeira	43%	107	44	84	44	78,33333	107
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Ferro dissolvido	19%	0,35651	0,0915	0,1111	0,0915	0,18637	0,35651
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Fósforo total	10%	0,11	0,06	0,08	0,06	0,08333	0,11

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Turbidez	13%	113	72,9	98,9	72,9	94,93333	113
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Cor verdadeira	327%	320	69	77	69	155,33333	320
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	6,5	5,5	4,5	5,5	6,5
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Sólidos em suspensão totais	144%	244	54	98	54	132	244
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Turbidez	402%	502	41	149	41	230,66667	502
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Clorofila a	701%	80,1	24,03	<0,006	0,006	34,712	80,1
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	3,3	3,8	<2	2	3,03333	3,8
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	6400%	13000	-	-	13000	13000	13000
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Manganês total	152%	0,252	0,407	0,0787	0,0787	0,2459	0,407
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	2808%	1454	951	108	108	837,66667	1454
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Turbidez	6440%	2616	459	248	248	1107,66667	2616
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	6,2	<2	2	4,76667	6,2
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Fósforo total	170%	0,27	0,23	0,32	0,23	0,27333	0,32
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	4,7	6,9	4,7	5,5	6,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Cianeto Livre	20%	0,006	0,008	0,003	0,003	0,00567	0,008
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Clorofila a	13%	33,82	2,28857	12,95	2,28857	16,35286	33,82
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	36%	6,8	<2	<2	2	3,6	6,8
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	-	-	1300	1300	1300
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Fósforo total	30%	0,13	0,12	0,18	0,12	0,14333	0,18
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Manganês total	157%	0,257	0,0408	0,1277	0,0408	0,14183	0,257
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Oxigênio dissolvido	25%	4	8,6	2,4	2,4	5	8,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	82%	182	40	102	40	108	182
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Turbidez	889%	989	2,18	137	2,18	376,06	989
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG005	Classe 2	Jaíba	Manganês total	61%	0,161	0,0471	0,0368	0,0368	0,08163	0,161

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG005	Classe 2	Jaíba	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	7,9	5,7	4,6	6,06667	7,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG005	Classe 2	Jaíba	Sólidos em suspensão totais	214%	314	86	64	64	154,66667	314
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG011	Classe 2	Gemeleiras, Matias Cardoso	Cobre dissolvido	7%	0,0096	<0,004	<0,004	0,004	0,00587	0,0096
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cianeto Livre	100%	0,01	0,007	0,008	0,007	0,00833	0,01
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cor verdadeira	49%	112	102	60	60	91,33333	112
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cromo total	572%	0,336	<0,04	0,1454	0,04	0,1738	0,336
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2220%	116	100	15	15	77	116
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Fenóis totais	167%	0,008	<0,002	0,003	0,002	0,00433	0,008
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Ferro dissolvido	259%	1,077	2,439	2,007	1,077	1,841	2,439
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Fósforo total	1080%	1,18	1,32	0,59	0,59	1,03	1,32
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Nitrogênio amoniacal total	335%	16,1	10,6	15,9	10,6	14,2	16,1
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	1,6	0,9	0,5	1	1,6
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sólidos dissolvidos totais	13%	564	150	-	150	357	564
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sólidos em suspensão totais	88%	188	42	52	42	94	188
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Substâncias tensoativas	428%	2,64	2,22	0,4	0,4	1,75333	2,64
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sulfeto	198400%	3,97	<0,01	<0,01	0,01	1,33	3,97

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	Cláudio, Itapecerica	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	790	-	790	1245	1700
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Demanda Bioquímica de Oxigênio	780%	44	37	20	20	33,66667	44
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Ferro dissolvido	196%	0,887	0,8	0,708	0,708	0,79833	0,887
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Fósforo total	730%	0,83	0,9	0,73	0,73	0,82	0,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Nitrogênio amoniacal total	246%	12,8	14,2	10,5	10,5	12,5	14,2
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	1,3	1,8	1,3	1,53333	1,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Substâncias tensoativas	582%	3,41	2,05	2,06	2,05	2,50667	3,41
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	700	-	230	465	700
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Ferro dissolvido	78%	0,534	0,247	0,0854	0,0854	0,2888	0,534
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão do Cláudio	PA025	Classe 3	Cláudio	<i>Escherichia coli</i>	1250%	54000	13000	-	13000	33500	54000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Manganês total	255%	0,355	0,324	0,1768	0,1768	0,28527	0,355
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	5,8	6,9	4,8	5,83333	6,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	520%	62	12	5	5	26,33333	62
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	700	-	700	80350	160000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Fósforo total	460%	0,84	0,76	0,42	0,42	0,67333	0,84
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Nitrogênio amoniacal total	220%	17,9	9,72	3,52	3,52	10,38	17,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Oxigênio dissolvido	67%	2,4	5,3	5,9	2,4	4,53333	5,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Substâncias tensoativas	80%	0,9	0,34	0,11	0,11	0,45	0,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	Cláudio	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	1400	-	790	1095	1400

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	1550%	3300	3300	-	3300	3300	3300
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	7%	3,2	<2	<2	2	2,4	3,2
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	<i>Escherichia coli</i>	450%	1100	13000	-	1100	7050	13000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Fósforo total	60%	0,16	0,03	0,05	0,03	0,08	0,16
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Oxigênio dissolvido	13%	5,3	7,5	8,3	5,3	7,03333	8,3
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	Demanda Bioquímica de Oxigênio	23%	3,7	2,1	<2	2	2,6	3,7
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	79900%	160000	54000	-	54000	107000	160000
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	65%	330	230	-	230	280	330
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	Pitangui	Ferro dissolvido	94%	0,583	0,668	0,2071	0,2071	0,48603	0,668
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	Martinho Campos	Manganês total	26%	0,126	0,156	0,0577	0,0577	0,11323	0,156
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	Bom Despacho	<i>Escherichia coli</i>	2350%	4900	330	-	330	2615	4900
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Fósforo total	180%	0,28	0,1	0,29	0,1	0,22333	0,29
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Oxigênio dissolvido	25%	4,8	7,7	7,6	4,8	6,7	7,7
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	500%	24000	54000	-	24000	39000	54000
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	Fósforo total	107%	0,31	0,22	0,21	0,21	0,24667	0,31
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	Itapecerica	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	1300	-	1100	1200	1300
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	Pedra do Indaiá	<i>Escherichia coli</i>	550%	1300	110	-	110	705	1300
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	Passa Tempo	<i>Escherichia coli</i>	250%	700	790	-	700	745	790

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	Carmópolis de Minas, Cláudio, Itaguara	<i>Escherichia coli</i>	130%	460	1700	-	460	1080	1700
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	Carmópolis de Minas, Cláudio, Itaguara	Sólidos em suspensão totais	2%	51	25	63	25	46,33333	63
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	220	-	220	2560	4900
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	Martinho Campos, Pompéu	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	Carmo do Cajuru, Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	4900	-	4900	6400	7900
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Cianeto Livre	120%	0,011	0,004	<0,002	0,002	0,00567	0,011
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1560%	83	6,1	8,3	6,1	32,46667	83
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Ferro dissolvido	57%	0,47	0,243	0,1189	0,1189	0,2773	0,47
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Fósforo total	1290%	1,39	0,38	0,44	0,38	0,73667	1,39
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Nitrogênio amoniacal total	96%	7,25	1,85	2,05	1,85	3,71667	7,25
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	6,9	7,4	1,5	5,26667	7,4
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Substâncias tensoativas	764%	4,32	0,12	0,14	0,12	1,52667	4,32
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	170	-	170	27085	54000
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Fósforo total	270%	0,37	0,17	0,13	0,13	0,22333	0,37
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Nitrogênio amoniacal total	12%	4,15	0,15	0,32	0,15	1,54	4,15
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Cianeto Livre	140%	0,012	0,01	-	0,01	0,011	0,012
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Demanda Bioquímica de Oxigênio	58%	7,9	6,8	-	6,8	7,35	7,9
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Fósforo total	10%	0,11	0,13	-	0,11	0,12	0,13
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Manganês total	344%	0,444	0,415	-	0,415	0,4295	0,444
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Sólidos dissolvidos totais	42%	709	462	-	462	585,5	709

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2480%	129	70	17	17	72	129
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Fósforo total	2100%	2,2	5,94	0,72	0,72	2,95333	5,94
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Manganês total	70%	0,17	0,194	0,1941	0,17	0,18603	0,1941
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Nitrogênio amoniacal total	243%	12,7	7,82	14	7,82	11,50667	14
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Oxigênio dissolvido	85%	2,7	1	2,9	1	2,2	2,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Sólidos em suspensão totais	10%	110	314	43	43	155,66667	314
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Substâncias tensoativas	368%	2,34	1,51	1,13	1,13	1,66	2,34
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	6,5	3,8	<2	2	4,1	6,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Fenóis totais	67%	0,005	<0,002	<0,002	0,002	0,003	0,005
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Fósforo total	290%	0,39	0,13	0,09	0,09	0,20333	0,39
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	4,6	6,5	4,6	5,26667	6,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Demanda Bioquímica de Oxigênio	63%	4,9	<2	<2	2	2,96667	4,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	<i>Escherichia coli</i>	5400%	11000	13000	-	11000	12000	13000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Fósforo total	40%	0,14	0,05	0,08	0,05	0,09	0,14
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Cianeto Livre	100%	0,01	0,003	-	0,003	0,0065	0,01

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Demanda Bioquímica de Oxigênio	84%	9,2	19	-	9,2	14,1	19
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Fósforo total	590%	0,69	0,7	-	0,69	0,695	0,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Manganês total	551%	0,651	0,599	-	0,599	0,625	0,651
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Nitrogênio amoniacal total	139%	8,84	7,13	-	7,13	7,985	8,84
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,6	-	4,4	4,5	4,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Cianeto Livre	180%	0,014	0,045	-	0,014	0,0295	0,045
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	4600	-	3300	3950	4600
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,833	-	0,444	0,6385	0,833
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Fósforo total	530%	0,63	0,13	-	0,13	0,38	0,63
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Manganês total	353%	0,453	0,472	-	0,453	0,4625	0,472
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Nitrogênio amoniacal total	8%	4,01	1,87	-	1,87	2,94	4,01
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP085	Classe 2	Ibirité	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	6,6	-	4,5	5,55	6,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	3,1	3,4	3,1	7,83333	17
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	14000	-	14000	87000	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Fósforo total	190%	0,29	0,09	0,13	0,09	0,17	0,29
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Manganês total	94%	0,194	0,243	0,281	0,194	0,23933	0,281
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Cianeto Livre	20%	0,006	0,006	0,002	0,002	0,00467	0,006
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1700%	54	3,2	21	3,2	26,06667	54
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	11000	-	11000	51500	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Ferro dissolvido	15%	0,345	0,261	0,0883	0,0883	0,23143	0,345
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Fósforo total	1210%	1,31	0,95	0,59	0,59	0,95	1,31
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Manganês total	206%	0,306	0,112	0,225	0,112	0,21433	0,306
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Oxigênio dissolvido	400%	1,2	4,3	1,4	1,2	2,3	4,3

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Sólidos em suspensão totais	208%	154	23	8	8	61,66667	154
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	130%	23	7,1	3,8	3,8	11,3	23
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	75%	7000	4900	-	4900	5950	7000
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Fósforo total	693%	1,19	0,99	0,65	0,65	0,94333	1,19
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Oxigênio dissolvido	18%	3,4	4,6	2,5	2,5	3,5	4,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Substâncias tensoativas	86%	0,93	0,41	0,42	0,41	0,58667	0,93
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Cianeto Livre	40%	0,007	0,003	0,002	0,002	0,004	0,007
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Fósforo total	50%	0,15	0,06	0,06	0,06	0,09	0,15
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Manganês total	1484%	1,584	0,631	1,097	0,631	1,104	1,584
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Sólidos em suspensão totais	56%	78	57	56	56	63,66667	78
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	<i>Escherichia coli</i>	10900%	22000	24000	-	22000	23000	24000
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	6400%	13000	17000	-	13000	15000	17000
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	Bonfim	<i>Escherichia coli</i>	10%	220	1100	-	220	660	1100
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	Bonfim	Ferro dissolvido	55%	0,466	0,371	0,1939	0,1939	0,34363	0,466
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	280	-	280	46140	92000
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	5,2	3,3	3,3	4,93333	6,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	11000	-	11000	23000	35000
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Fósforo total	240%	0,34	0,34	0,18	0,18	0,28667	0,34
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Manganês total	884%	0,984	0,682	0,705	0,682	0,79033	0,984
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Demanda Bioquímica de Oxigênio	78%	8,9	3,4	2,3	2,3	4,86667	8,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	13000	-	13000	18500	24000
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Fósforo total	490%	0,59	0,19	0,1	0,1	0,29333	0,59
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Manganês total	1760%	1,86	1,538	1,598	1,538	1,66533	1,86
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Nitrogênio amoniacal total	52%	5,62	3,2	1,65	1,65	3,49	5,62

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	3,6	3,1	1,5	2,73333	3,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Substâncias tensoativas	94%	0,97	0,28	0,18	0,18	0,47667	0,97
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	Cristiano Otoni	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	17000	-	13000	15000	17000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	160000	-	4900	82450	160000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Fósforo total	10%	0,11	0,09	0,07	0,07	0,09	0,11
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Manganês total	274%	0,374	0,239	0,363	0,239	0,32533	0,374
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	12000	-	2300	7150	12000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	Manganês total	56%	0,156	0,18	0,277	0,156	0,20433	0,277
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	Brumadinho	Ferro dissolvido	3%	0,308	0,341	0,1013	0,1013	0,2501	0,341
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	Brumadinho	Manganês total	26%	0,126	0,185	0,2154	0,126	0,17547	0,2154
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	1300	-	1300	1500	1700
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	Manganês total	5%	0,1047	0,165	0,2067	0,1047	0,1588	0,2067
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	120	-	120	1710	3300
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	1300	-	1300	1500	1700
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Fósforo total	110%	0,21	0,08	0,09	0,08	0,12667	0,21
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	Curvelo, Pompéu	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	<i>Escherichia coli</i>	550%	1300	2200	-	1300	1750	2200
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	Manganês total	1%	0,101	0,123	0,1315	0,101	0,1185	0,1315
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	Esmeraldas, São José da Varginha	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,08	0,02	0,07333	0,12
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	Felixlândia, Pompéu	Manganês total	111%	0,211	0,0421	-	0,0421	0,12655	0,211

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	7900	-	1700	4800	7900
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	Felixlândia, Três Marias	Ferro dissolvido	99%	0,598	0,567	0,0749	0,0749	0,4133	0,598
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	2,9	<2	2	5,63333	12
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	92000	-	92000	92000	92000
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Ferro dissolvido	18%	0,354	0,254	0,1362	0,1362	0,24807	0,354
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Fósforo total	120%	0,22	0,02	0,06	0,02	0,1	0,22
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Manganês total	71%	0,171	0,1009	0,1278	0,1009	0,13323	0,171
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	70	-	70	1135	2200
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Manganês total	51%	0,151	0,0572	0,0933	0,0572	0,1005	0,151
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	Rio Paranaíba, São Gotardo	pH in loco	18%	5,1	5,2	5,2	5,1	5,16667	5,2
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	Arapuá, Tiros	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	pH in loco	2%	5,9	5,5	6,2	5,5	5,86667	6,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	600%	35	34	10	10	26,33333	35
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Ferro dissolvido	199%	0,896	0,576	0,528	0,528	0,66667	0,896
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Fósforo total	1070%	1,17	0,65	0,49	0,49	0,77	1,17
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Nitrogênio amoniacal total	85%	6,83	<0,1	5,01	0,1	3,98	6,83
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Oxigênio dissolvido	257%	1,4	2,4	2,9	1,4	2,23333	2,9
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Substâncias tensoativas	174%	1,37	0,79	0,44	0,44	0,86667	1,37
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	>160000	-	22000	91000	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	130%	0,23	0,16	0,29	0,16	0,22667	0,29
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	130%	0,23	0,239	0,1031	0,1031	0,1907	0,239
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Arsênio total	1909%	0,2009	0,03418	0,0206	0,0206	0,08523	0,2009
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Cobre dissolvido	2562%	0,2396	0,0567	0,00565	0,00565	0,10065	0,2396

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Cor verdadeira	11%	83	11	<10	10	34,66667	83
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	35000	-	13000	24000	35000
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Ferro dissolvido	1533%	4,9	<0,03	0,0524	0,03	1,6608	4,9
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Manganês total	1678%	1,778	0,825	0,448	0,448	1,017	1,778
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Níquel total	113%	0,05328	0,04904	0,0176	0,0176	0,03997	0,05328
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	pH in loco	67%	3,6	7,2	7	3,6	5,93333	7,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sólidos dissolvidos totais	237%	1684	2032	1054	1054	1590	2032
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sulfato total	380%	1199	1131	524	524	951,33333	1199
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Zinco total	113%	0,384	0,2141	0,096	0,096	0,23137	0,384
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	24	26	12	12	20,66667	26
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Fósforo total	280%	0,38	0,5	0,14	0,14	0,34	0,5
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Sólidos dissolvidos totais	8%	538	354	256	256	382,66667	538
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Galinha	BV070	Classe 2	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	1700	-	1700	1950	2200
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Arsênio total	797%	0,0897	0,08788	0,0469	0,0469	0,07483	0,0897
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	23	6,7	6,7	14,56667	23
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	170%	0,27	0,36	0,28	0,27	0,30333	0,36
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	346%	0,446	0,379	0,248	0,248	0,35767	0,446
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	4,7	6	4,1	4,93333	6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Substâncias tensoativas	94%	0,97	0,82	0,53	0,53	0,77333	0,97
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	2300	-	2300	2800	3300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sólidos em suspensão totais	54%	154	35	3	3	64	154

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	5,3	3,2	3,2	8,5	17
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	22000	-	4900	13450	22000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Fósforo total	180%	0,28	0,16	<0,02	0,02	0,15333	0,28
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sólidos em suspensão totais	74%	174	53	25	25	84	174
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	26	43	31	26	33,33333	43
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Fósforo total	540%	0,96	0,92	0,55	0,55	0,81	0,96
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Oxigênio dissolvido	3%	3,9	4,4	4,5	3,9	4,26667	4,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Substâncias tensoativas	520%	3,1	1,65	0,97	0,97	1,90667	3,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	3300	-	3300	3300	3300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	65%	330	490	-	330	410	490
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	Sólidos em suspensão totais	38%	69	5	-	5	37	69
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	6,3	4	4	5,53333	6,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	11000	-	3300	7150	11000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	190%	0,29	0,17	0,14	0,14	0,2	0,29
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Nitrogênio amoniacal total	142%	4,84	0,99	0,9	0,9	2,24333	4,84
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	4,8	5,2	4,8	4,96667	5,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	17000	-	3300	10150	17000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	280%	0,38	0,16	0,15	0,15	0,23	0,38
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Nitrogênio amoniacal total	21%	4,49	1,82	1,24	1,24	2,51667	4,49
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	5	6,6	4,3	5,3	6,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	60%	8	11	4	4	7,66667	11

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	>160000	-	54000	107000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	240%	0,34	0,2	0,16	0,16	0,23333	0,34
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Nitrato	13%	11,3	3,93	0,65	0,65	5,29333	11,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	6,4	6,7	4,7	5,93333	6,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	790	-	790	1095	1400
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	6,2	7,5	4,1	5,93333	7,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	96%	9,8	8,6	2,9	2,9	7,1	9,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	270%	0,37	0,16	0,21	0,16	0,24667	0,37
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	25%	4	5,9	7,1	4	5,66667	7,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	53%	4,6	3,2	<2	2	3,26667	4,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	<i>Escherichia coli</i>	26900%	54000	>160000	-	54000	107000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	280%	19	13	3,7	3,7	11,9	19
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	54000	-	54000	107000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	550%	0,65	0,19	0,13	0,13	0,32333	0,65
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	1253%	1,353	0,117	0,1366	0,117	0,53553	1,353
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	6,8	6,6	2,3	5,23333	6,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Substâncias tensoativas	66%	0,83	<0,1	0,13	0,1	0,35333	0,83
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	13	4,3	4,3	10,43333	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	11000	-	11000	85500	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	520%	0,62	0,19	0,16	0,16	0,32333	0,62
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Nitrogênio amoniacal total	94%	7,17	3,55	1,39	1,39	4,03667	7,17
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	25%	4	5,6	5,1	4	4,9	5,6

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Sólidos em suspensão totais	83%	183	198	155	155	178,66667	198
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Substâncias tensoativas	106%	1,03	0,17	0,17	0,17	0,45667	1,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	Gouveia	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	24000	-	24000	58000	92000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	Gouveia	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	1700	-	1700	4800	7900
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Clorofila a	32%	39,605	18,15061	48,3741	18,15061	35,37657	48,37412
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	660%	38	30	8	8	25,33333	38
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Fósforo total	190%	0,29	0,65	0,04	0,04	0,32667	0,65
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Nitrogênio amoniacal total	685%	15,7	5,91	8,54	5,91	10,05	15,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Oxigênio dissolvido	317%	1,2	2,7	4,6	1,2	2,83333	4,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	110%	21	10	11	10	14	21
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	220%	0,48	0,59	0,15	0,15	0,40667	0,59
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	154%	14,2	8,44	10,2	8,44	10,94667	14,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	8%	3,7	6,7	6,1	3,7	5,5	6,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	204%	1,52	0,28	0,39	0,28	0,73	1,52
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	90%	19	7,4	14	7,4	13,46667	19
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	100%	0,3	0,25	0,48	0,25	0,34333	0,48
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	250%	1,75	0,16	0,51	0,16	0,80667	1,75
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	Itabirito	Manganês total	450%	0,55	0,287	0,398	0,287	0,41167	0,55
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	59%	159	46	106	46	103,66667	159

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos	AV250	Classe 1	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	250%	700	2200	-	700	1450	2200
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	6400%	13000	13000	-	13000	13000	13000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	Manganês total	262%	0,362	0,386	0,521	0,362	0,423	0,521
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Demanda Bioquímica de Oxigênio	430%	53	11	-	11	32	53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Fósforo total	573%	1,01	0,54	-	0,54	0,775	1,01
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Oxigênio dissolvido	300%	1	4,5	-	1	2,75	4,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Substâncias tensoativas	590%	3,45	0,83	-	0,83	2,14	3,45
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	Jequitibá	Demanda Bioquímica de Oxigênio	62%	8,1	<2	<2	2	4,03333	8,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	Jequitibá	Fósforo total	360%	0,46	0,18	0,15	0,15	0,26333	0,46
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Demanda Bioquímica de Oxigênio	560%	33	23	<2	2	19,33333	33
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Fósforo total	340%	0,44	0,24	0,04	0,04	0,24	0,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Oxigênio dissolvido	52%	3,3	5	7	3,3	5,1	7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	7900	-	4900	6400	7900
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Manganês total	1794%	1,894	3,21	0,354	0,354	1,81933	3,21
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	594%	694	628	200	200	507,33333	694
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Turbidez	61%	161	1220	93,3	93,3	491,43333	1220
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Clorofila a	329%	128,64545	37,99615	25,9371	25,93714	64,19292	128,64545
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	620%	36	46	36	36	39,33333	46
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Fósforo total	1860%	1,96	1,8	0,34	0,34	1,36667	1,96
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	595%	13,9	9,79	18,7	9,79	14,13	18,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	142%	1,21	1,15	1,7	1,15	1,35333	1,7

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	11	7,4	3,2	3,2	7,2	11
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	3900%	160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Fósforo total	40%	0,21	0,15	0,14	0,14	0,16667	0,21
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	Presidente Juscelino	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	330	-	230	280	330
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	750%	1700	330	-	330	1015	1700
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	Manganês total	204%	0,304	0,158	0,2064	0,158	0,2228	0,304
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	Sólidos em suspensão totais	2%	51	13	21	13	28,33333	51
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	310	-	310	17655	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	Manganês total	81%	0,181	0,366	0,2236	0,181	0,25687	0,366
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	Itabirito	Alumínio dissolvido	60%	0,16	-	-	0,16	0,16	0,16
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	Itabirito	Manganês total	77%	0,177	-	0,1367	0,1367	0,15685	0,177
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	4900	-	4900	14450	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	Rio Acima	Manganês total	106%	0,206	-	0,255	0,206	0,2305	0,255
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	Arsênio total	4%	0,01039	0,0136	0,00664	0,00664	0,01021	0,0136
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	13000	-	4900	8950	13000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	Manganês total	164%	0,264	-	0,2062	0,2062	0,2351	0,264
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	1100	-	1100	2200	3300
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	Sabará	Manganês total	179%	0,279	-	0,212	0,212	0,2455	0,279
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	775%	35000	17000	-	17000	26000	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	3900%	160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Fósforo total	393%	0,74	0,41	0,18	0,18	0,44333	0,74
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Substâncias tensoativas	44%	0,72	-	0,16	0,16	0,44	0,72
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	60%	16	21	7,7	7,7	14,9	21
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	287%	0,58	0,79	0,27	0,27	0,54667	0,79
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	67%	2,4	2,5	5	2,4	3,3	5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	82%	0,91	-	0,15	0,15	0,53	0,91
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	Lagoa Santa	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	15	5,2	<2	2	7,4	15
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	Lagoa Santa	<i>Escherichia coli</i>	2200%	92000	3300	-	3300	47650	92000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	Lagoa Santa	Fósforo total	340%	0,66	0,58	0,28	0,28	0,50667	0,66
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	Lagoa Santa	Oxigênio dissolvido	100%	2	4,4	3,8	2	3,4	4,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Arsênio total	18%	0,039	0,0331	0,0195	0,0195	0,03053	0,039
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Demanda Bioquímica de Oxigênio	90%	19	5,4	<2	2	8,8	19
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	<i>Escherichia coli</i>	500%	24000	2800	-	2800	13400	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Fósforo total	300%	0,6	0,52	0,19	0,19	0,43667	0,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Oxigênio dissolvido	21%	3,3	4	4,4	3,3	3,9	4,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	7900	-	7900	15950	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	Rio Acima	Manganês total	66%	0,166	-	0,1956	0,166	0,1808	0,1956
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Arsênio total	286%	0,0386	0,0335	0,0195	0,0195	0,03053	0,0386
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Cianeto Livre	20%	0,006	<0,002	-	0,002	0,004	0,006
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Demanda Bioquímica de Oxigênio	74%	8,7	8,6	<2	2	6,43333	8,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	54000	-	35000	44500	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Fósforo total	160%	0,26	0,36	0,16	0,16	0,26	0,36
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Fósforo total	100%	0,2	0,17	0,18	0,17	0,18333	0,2
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Manganês total	13%	0,113	-	0,2112	0,113	0,1621	0,2112
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Arsênio total	47%	0,0147	0,0194	0,0135	0,0135	0,01587	0,0194
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	53%	0,0153	0,0192	0,0119	0,0119	0,01547	0,0192

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	53%	0,0153	0,0233	0,0119	0,0119	0,01683	0,0233
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	281%	0,0381	0,0205	0,0191	0,0191	0,0259	0,0381
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	49	-	49	1174,5	2300
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Fósforo total	70%	0,17	0,08	0,11	0,08	0,12	0,17
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Manganês total	16%	0,116	-	0,1362	0,116	0,1261	0,1362
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Arsênio total	76%	0,0176	0,0199	0,0115	0,0115	0,01633	0,0199
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	143%	0,0243	0,0236	0,0193	0,0193	0,0224	0,0243
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Fósforo total	10%	0,11	0,08	0,08	0,08	0,09	0,11
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	47%	0,22	0,72	0,27	0,22	0,40333	0,72
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	25%	3,2	1,8	3,6	1,8	2,86667	3,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Arsênio total	242%	0,0342	0,0346	0,0279	0,0279	0,03223	0,0346
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	48%	7,4	8,6	2,7	2,7	6,23333	8,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	130	-	130	715	1300
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Fósforo total	190%	0,29	0,28	0,16	0,16	0,24333	0,29
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Nitrogênio amoniacal total	5%	2,1	0,23	0,45	0,23	0,92667	2,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Sólidos em suspensão totais	44%	144	46	105	46	98,33333	144
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	300%	0,6	0,31	0,3	0,3	0,40333	0,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	5%	3,8	5,1	3,4	3,4	4,1	5,1
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Chumbo total	367%	0,0467	0,014	0,0062	0,0062	0,0223	0,0467
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	3500	-	3500	19250	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Manganês total	19124%	19,224	5,951	0,556	0,556	8,577	19,224
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Níquel total	235%	0,08383	0,01098	<0,004	0,004	0,03294	0,08383
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	5532%	5632	1229	128	128	2329,66667	5632
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Turbidez	839%	939	1882	50,7	50,7	957,23333	1882

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	Manganês total	400%	0,5	0,589	0,372	0,372	0,487	0,589
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	6%	106	101	151	101	119,33333	151
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	<i>Escherichia coli</i>	130%	460	2200	-	460	1330	2200
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	11000	-	11000	23000	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Manganês total	307%	0,407	0,651	0,684	0,407	0,58067	0,684
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	1%	101	41	95	41	79	101
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	Monjolos	<i>Escherichia coli</i>	750%	1700	2300	-	1700	2000	2300
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	Jaboticatubas, Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	65%	330	2300	-	330	1315	2300
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	Nova União	<i>Escherichia coli</i>	26900%	54000	13000	-	13000	33500	54000
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Cianeto Livre	1400%	0,075	0,009	-	0,009	0,042	0,075
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Cor verdadeira	63%	122	87	-	87	104,5	122
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1220%	66	42	-	42	54	66
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Fósforo total	330%	0,43	0,27	-	0,27	0,35	0,43
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Manganês total	31%	0,131	0,17434	-	0,131	0,15267	0,17434
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Nitrogênio amoniacal total	1438%	56,9	37,1	-	37,1	47	56,9
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Oxigênio dissolvido	733%	0,6	0,8	-	0,6	0,7	0,8
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	Pirapora	Fósforo total	730%	0,83	0,09	0,1	0,09	0,34	0,83
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF023	Classe 2	Ibiaí	Densidade de cianobactérias	11%	55689,87	15792,24	92914,6	15792,2375	54798,91583	92914,64
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	196%	0,0296	0,0206	0,0144	0,0144	0,02153	0,0296
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	46%	0,0146	0,05303	0,01058	0,01058	0,02607	0,05303
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	160000	-	1700	80850	160000
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	Guarda-Mor	<i>Escherichia coli</i>	750%	1700	49	-	49	874,5	1700

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata	PTE001	Classe 2	Presidente Olegário	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	170	-	170	735	1300
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata	PTE001	Classe 2	Presidente Olegário	Fósforo total	10%	0,11	0,1	0,29	0,1	0,16667	0,29
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	<i>Escherichia coli</i>	130%	460	1100	-	460	780	1100
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH11	Classe 2	Paracatu	Fósforo total	80%	0,18	0,03	0,03	0,03	0,08	0,18
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	280	-	280	46140	92000
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Fósforo total	10%	0,11	0,03	0,06	0,03	0,06667	0,11
Rio São Francisco	SF7	Rio Verde	PTE035	Classe 2	Brasilândia de Minas, João Pinheiro	Ferro dissolvido	6%	0,319	0,257	0,15023	0,15023	0,24208	0,319
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	Bonfinópolis de Minas	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	22000	-	13000	17500	22000
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	Bonfinópolis de Minas	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	-	-	35000	35000	35000
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	SFH17	Classe 2	São Romão	Manganês total	12%	0,112	0,0163	0,0179	0,0163	0,04873	0,112
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	SFH17	Classe 2	São Romão	Sólidos em suspensão totais	39%	139	2	10	2	50,33333	139
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	<i>Escherichia coli</i>	10%	220	-	-	220	220	220
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR017	Classe 2	Pintópolis, São Romão	Fenóis totais	67%	0,005	0,003	<0,002	0,002	0,00333	0,005
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR017	Classe 2	Pintópolis, São Romão	Sólidos em suspensão totais	2%	102	335	2333	102	923,33333	2333
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR017	Classe 2	Pintópolis, São Romão	Turbidez	78%	178	331	2460	178	989,66667	2460
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Densidade de cianobactérias	133%	116423,901	2000,18	52098,6	2000,18	56840,88233	116423,901
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Sólidos em suspensão totais	126%	226	17	90	17	111	226
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	São Francisco	Densidade de cianobactérias	11%	55398,3	5816,85	148000	5816,85	69738,29933	147999,748
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	Januária	Densidade de cianobactérias	260%	180190,26	3112,525	36170,3	3112,525	73157,709	180190,26
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	Itacarambi	Densidade de cianobactérias	247%	173386,96	6189,333	67363,1	6189,3325	82313,1355	173386,96
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	Manga	Densidade de cianobactérias	163%	131400,88	10164,18	65040,2	10164,18	68868,436	131400,88
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Cor verdadeira	25%	94	54	46	46	64,66667	94
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Fósforo total	50%	0,15	0,03	0,09	0,03	0,09	0,15

APÊNDICE A: Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2014

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 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Manganês total	33%	0,13312	0,114	0,1978	0,114	0,14831	0,1978
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Sólidos em suspensão totais	125%	225	122	227	122	191,33333	227
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Turbidez	195%	295	155	129	129	193	295
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Sólidos em suspensão totais	123%	223	133	229	133	195	229
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Turbidez	159%	259	139	69	69	155,66667	259
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM001	Classe 2	Ataléia, Ecoporanga (ES)	Cor verdadeira	12%	84	16	-	16	50	84
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	Mantena	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	11000	-	2300	6650	11000
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	Mantena	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	-	-	3300	3300	3300