



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

RELATÓRIO TRIMESTRAL

1º trimestre de 2014

Belo Horizonte, Outubro 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

1º 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

1º 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 1º TRIMESTRE DE 2014.....	11
4.1. ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS – IQA.....	11
4.2. CONTAMINAÇÃO POR TÓXICOS – CT	14
4.3. ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO – IET	18
4.4. DENSIDADE DE CIANOBACTÉRIAS	22
4.5. ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS.....	25
5. PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS	28
6. VIOLAÇÃO DO LIMITE DE CLASSE	27

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

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

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

As cianobactérias são microorganismos presentes em ambientes aquáticos e algumas espécies são capazes de produzir toxinas que podem ser prejudiciais à saúde humana e animal. Frente à sua importância para a qualidade de água e saúde pública e ao objetivo de manter a consonância entre os parâmetros monitorados e a legislação vigente, a avaliação da densidade de cianobactérias foi incluída no monitoramento da qualidade das águas do estado de Minas Gerais a partir de janeiro de 2007. Para tanto, foi definida uma rede de monitoramento que priorizasse locais em que predominam condições potencialmente propícias ao desenvolvimento de florações de cianobactérias. Os resultados das análises laboratoriais são comparados aos limites estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 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 será apresentado, além desses indicadores apresentados acima, o 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), Nitrito e Nitrogênio amoniacal total;
- Indicativo de contaminação fecal: *Escherichia coli*;
- Indicativo de contaminação por substâncias tóxicas: Arsênio total, Cianeto livre, Chumbo total, Cobre dissolvido, Zinco total, Cromo total, Cádmio total, Mercúrio total e Fenóis totais.

Para realizar a análise dos três tipos de indicativos foi avaliada, primeiramente, a conformidade dos parâmetros em cada estação de monitoramento nas medições realizadas nas UPGRHs no primeiro trimestre de 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 primeiro 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.

4. DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 1º 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 1º 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 primeiro trimestre de 2014 nas estações de amostragem do Estado de Minas Gerais. É possível verificar a predominância de IQA Médio em todo o estado, representando 50% dos resultados. As ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim apresentaram no Estado, respectivamente, 14% e 1%, dos resultados. 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. Já 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) e Pandeiro/Calindó (SF9), onde predominou a ocorrência de IQA Bom, essa condição verificada em 36% das estações de amostragem.

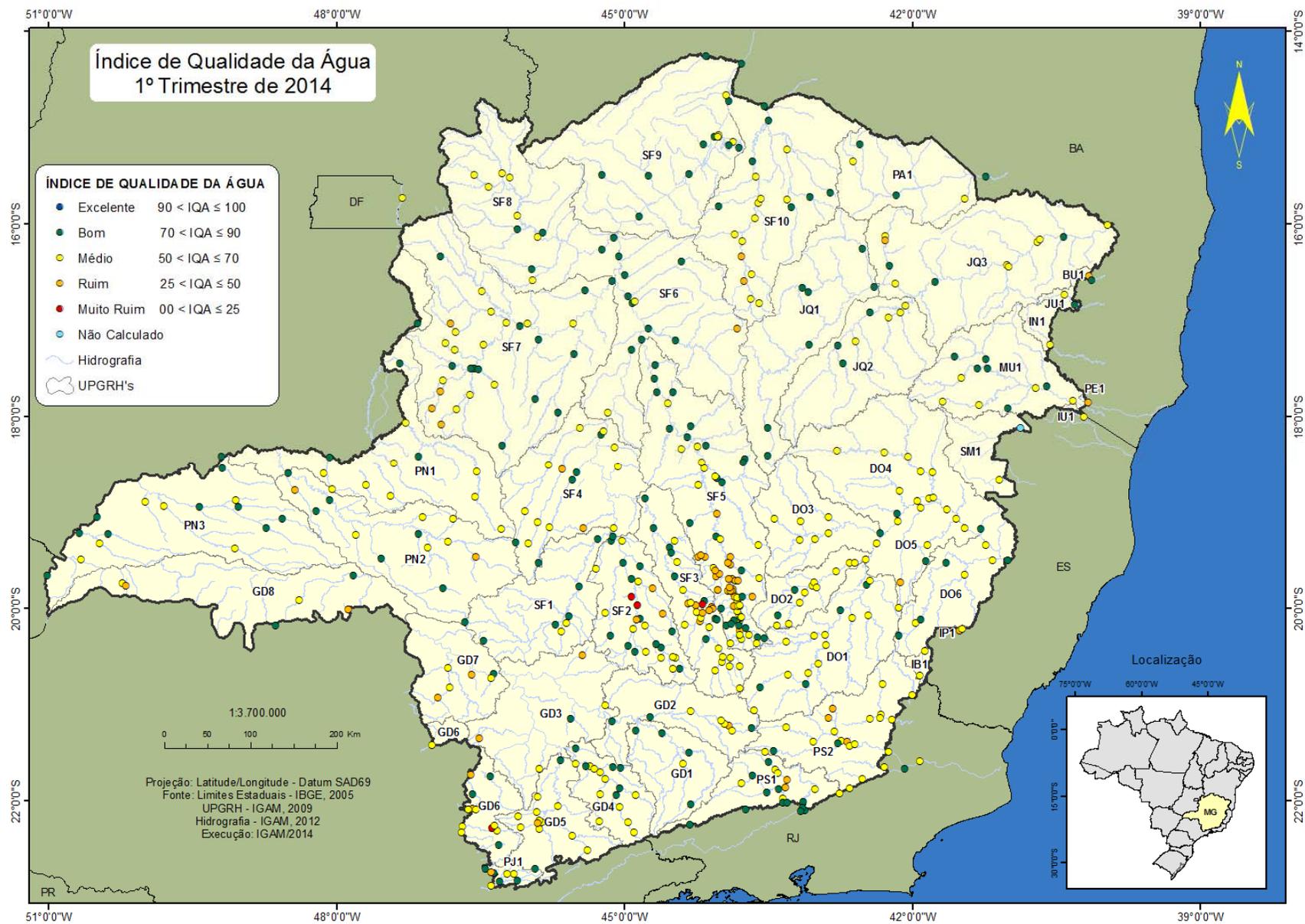


Figura 1: Índice de Qualidade da Água – IQA no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

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 primeiro trimestre de 2014.

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

Bacia Hidrográfica	Curso D'água	UPGRH	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de Pressão
Rio das Velhas	Rio das Velhas	SF5 - Rio das Velhas	BV105	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, Fósforo total	Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais (têxtil, alimentícias) de Contagem e BH.
Rio Grande	Ribeirão do Ouro Fino	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	BG079	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , 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.
Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	SF2 - Rio Pará	PA034	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , 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, <i>Escherichia coli</i> , DBO, Fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis e de calçados) de Nova Serrana
Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	SF3 - Rio Paraopeba	BP073	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , 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.

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 primeiro trimestre de 2014.

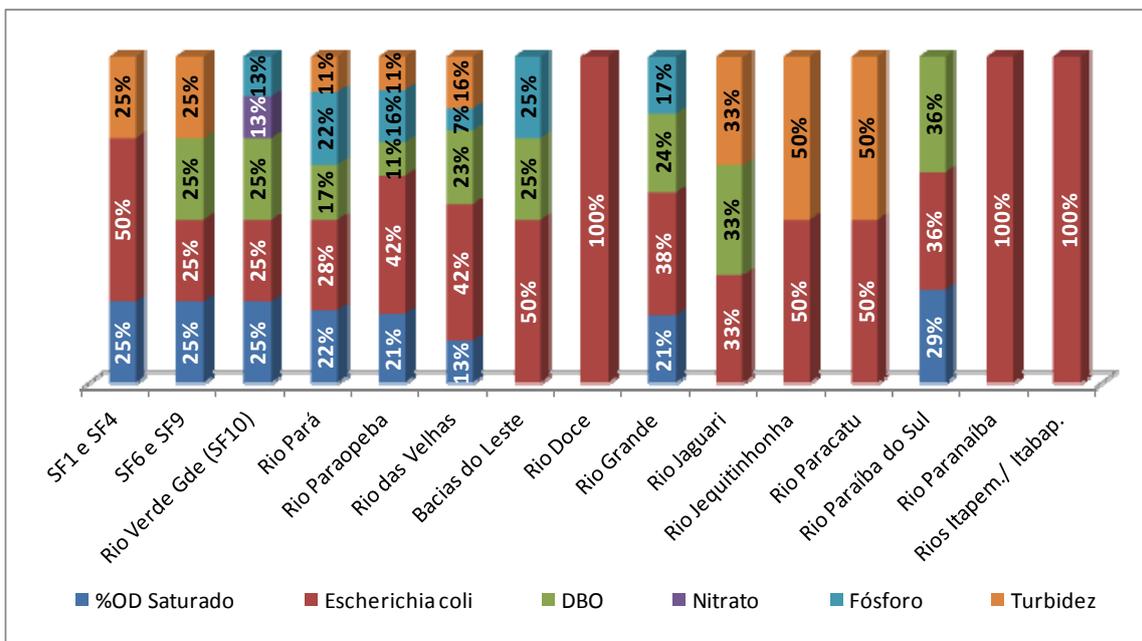


Figura 2: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim nas bacias que apresentaram esses resultados no Estado de Minas Gerais no 1º Trimestre de 2014

4.2. CONTAMINAÇÃO POR TÓXICOS – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no primeiro trimestre de 2014 é apresentado na Figura 3. Observa-se a predominância da contaminação Baixa em 87% por todo o estado. Também se percebe que a contaminação Média apresenta-se dispersa em 6% dos pontos de todas as bacias hidrográficas do estado. Já a contaminação Alta ocorre também em 6% 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 e do rio Paracatu. Essa condição é favorecida pela presença de áreas urbanas, indústrias, mineração e uso de insumos agrícolas nessas regiões.

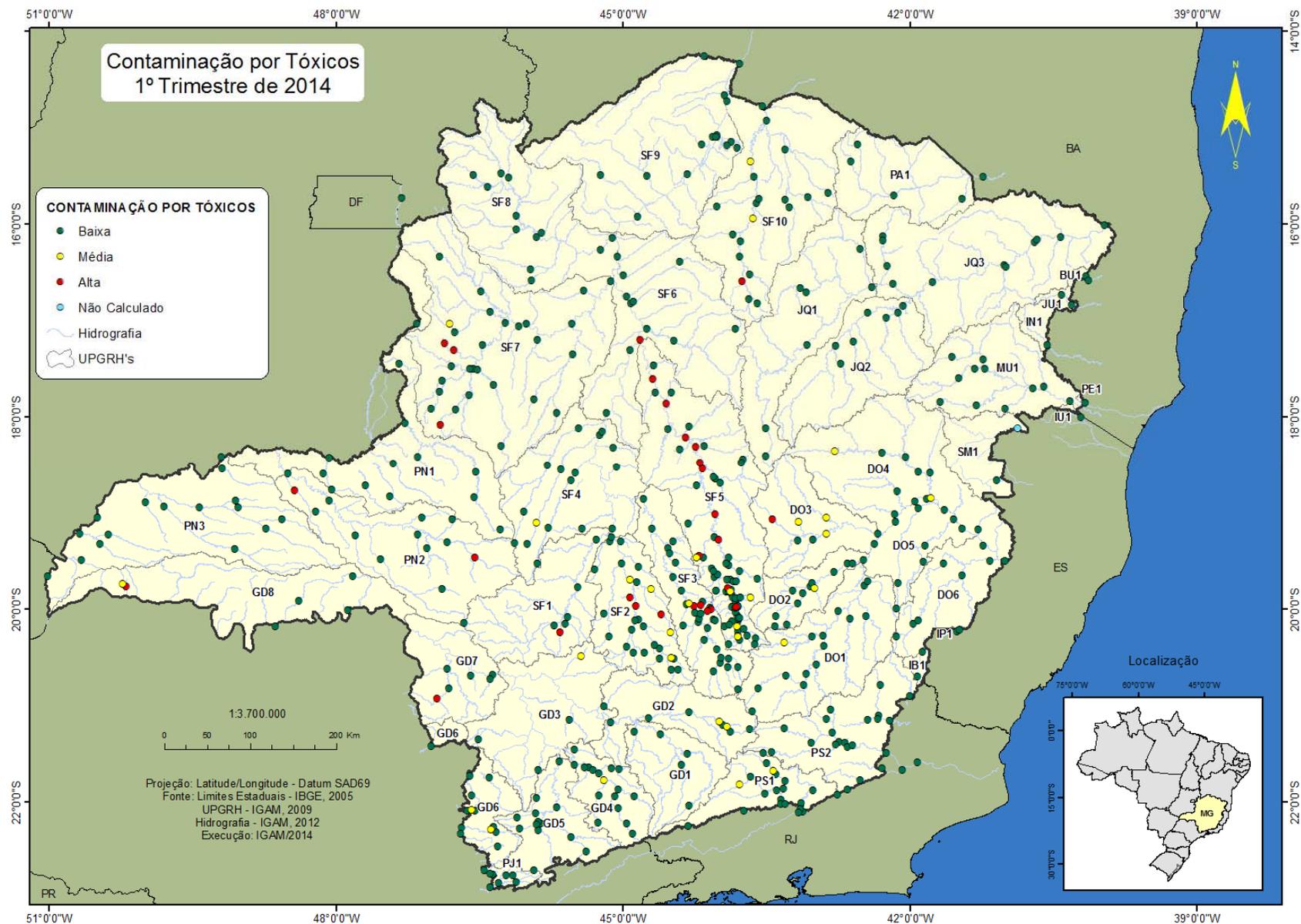


Figura 3: Contaminação por Tóxicos –CT no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

Na Tabela 3 é apresentada a relação de bacias e suas respectivas estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no primeiro 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 primeiro trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
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 (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios).
	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio São Miguel (SF1)	SF002	Cianeto	Carga Difusa
	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Arsênio Total	Extração de minério de ouro
		Rio Santa Catarina	PTE003	Chumbo Total	Extração de minério de zinco
		Córrego Rico	PTE023	Arsênio Total	Extração de minério de ouro
Rio das Velhas	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio Total, Cobre, Zinco Total	Beneficiamento de minério de ouro
		Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
		Rio das Velhas	BV141	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
		Rio das Velhas	BV142	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
		Rio das Velhas	BV152	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
		Rio das Velhas	BV156	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, abate de animais e formulação de rações).
		Ribeirão do Matadouro	SC26	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de Sete Lagoas e de efluentes industriais (abate de animais, formulação de rações, fertilizantes, bebidas, laticínios, sabões)
Rio Pará	SF2 - Rio Pará	Rio São João	PA009	Cianeto	Lançamento de efluentes industriais (têxtil e cerâmica) presentes em Itaúna
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de Nova Serrana, esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, curtume, agricultura.
		Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Nitrogênio Amoniacal, Cromo	Lançamentos de esgotos sanitários de São Gonçalo do Pará, indústria têxtil, curtumes, agropecuária

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio Paraopeba	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Betim	BP071	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgoto sanitário de Betim, efluente de indústria siderúrgica
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgoto sanitário de Betim, efluente de indústria (abate de animais, fabricação de papel e papelão)
		Ribeirão Ibirité	BP081	Nitrogênio Amoniacal	Lançamento de esgoto sanitário de Ibirité e de efluentes industriais (abate de animais, laticínios)
		Ribeirão Ibirité	BP085	Cianeto	Lançamento de esgoto sanitário de Ibirité, Sarzedo, lançamento de efluentes industriais (abate de animais, laticínios de Ibirité) e de indústria do petróleo presente em Betim
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Uberabinha	PB023	Cianeto	Efluente de indústria têxtil
		Rio Misericórdia	PB042	Cianeto	Agricultura
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio Santo Antônio	RD077	Zinco Total	Extração e beneficiamento de metais e pedras preciosas
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Nitrogênio Amoniacal	Lançamentos de esgotos sanitários de São Sebastião do Paraíso, Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro, Fertilizantes, Curtume e Laticínio)
	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Córrego Santa Rosa	BG086	Cianeto	Lançamento de efluentes industriais (destilação de álcool e abatedouro) presentes em Iturama

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 primeiro trimestre de 2014.

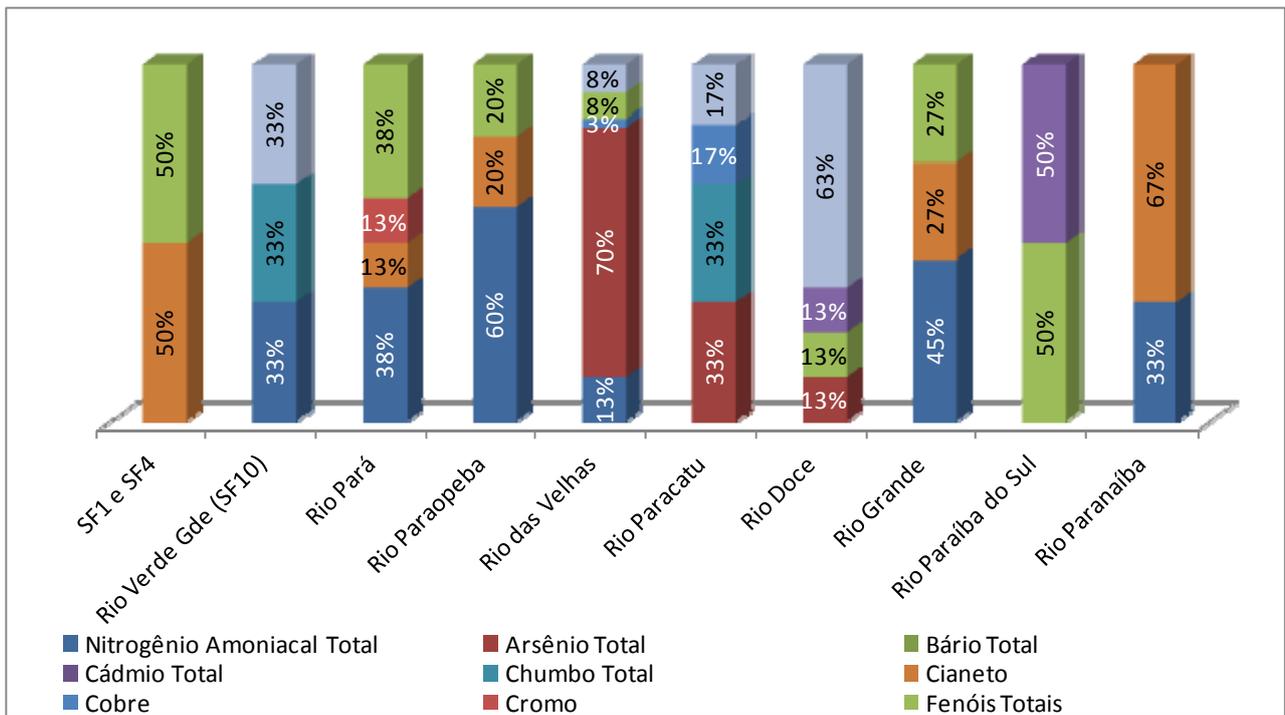


Figura 4: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de CT Média e Alta nas bacias que apresentaram resultados nessas faixas no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

4.3. ÍNDICE DE ESTADO TRÓFICO – IET

Na Figura 5 é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no primeiro trimestre de 2014 do Estado de Minas Gerais, no qual percebe-se que os estado de trofia mais baixos predominaram, com 87% de ocorrência, se somados. As sub-bacias do rio das Velhas (SF5), do rio Paropeba (SF3) 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 12% dos resultados, sendo 5% de IET Eutrófico, 2% de IET Supereutrófico e 5% de IET Hipereutrófico.

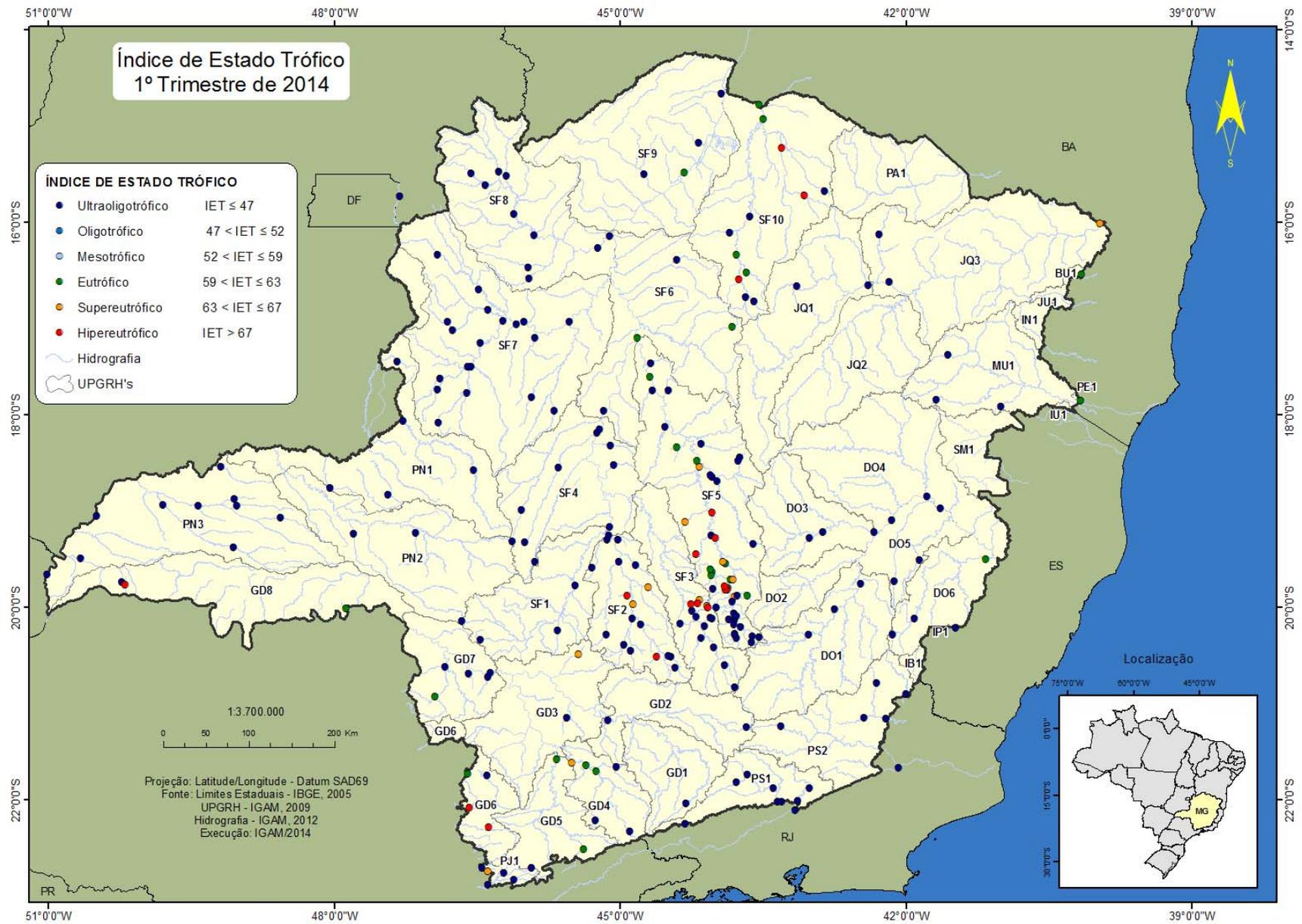


Figura 5: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

Na Tabela 4 é apresentada as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no primeiro 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 primeiro trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de Amostragem	Fósforo	Clorofila-a	IET	Fatores de pressão
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	12/02/2014	0,55	12,0	69,20	Lançamentos de esgoto sanitário de Ouro Fino e efluentes industriais (abatedouro e laticínio), agropecuária
		Ribeirão da Pirapetinga	BG091	11/02/2014	0,59	13,3	69,80	Lançamentos de esgoto sanitário de Andradas e efluentes industriais (abatedouro e laticínio), agropecuária
	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	24/03/2014	0,47	38,7	73,80	Agropecuária, lançamento de esgoto sanitário (Iturama), lançamento de efluentes industriais (abatedouro e laticínio)
Rio Paraopeba	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Betim	BP071	03/02/2014	1,93	8,0	70,60	Lançamento de esgoto sanitário de Betim
		Ribeirão das Areias	BP073	03/02/2014	1,2	35,8	75,90	Lançamento de esgoto sanitário de Betim
		Ribeirão Ibirité	BP081	31/01/2014	0,41	9,9	67,60	Lançamento de esgoto sanitário de Ibirité, agricultura
Rio das Velhas	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas*	BV141	17/02/2014	0,24	124,0	77,10	Lançamento de esgotos domésticos (Santana de Pirapama, RMBH), Granjas, Curtumes
				18/03/2014	0,19	63,4	73,60	
			BV156	17/02/2014	0,28	53,0	73,80	Lançamento de esgotos domésticos (Baldim, RMBH) e efluentes industriais (alimentícia e granjas)
				18/03/2014	0,41	28,5	72,10	
		Ribeirão do Onça	SC10	21/01/2014	0,26	31,3	71,40	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem) e efluente industrial de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas e siderúrgicas)
			BV154	21/01/2014	0,42	15,0	69,40	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem) e efluente industrial de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas e alimentícias)
		Ribeirão Poderoso	SC14	21/01/2014	0,22	105,8	76,20	Efluentes sanitários de Santa Luzia
Ribeirão do Matadouro	SC26	22/01/2014	0,25	24,5	70,20	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)		
Rio Pará	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Paiol	PA002	12/02/2014	0,14	41,7	71,00	Esgoto sanitário de Carmópolis de Minas, Agropecuária, lançamento de efluente industrial (laticínio)
		Ribeirão da Fatura	PA020	13/02/2014	1,06	8,7	69,50	Lançamentos de esgoto sanitário de Nova Serrana e efluentes industriais (curtume, indústria de calçados), agricultura
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Mosquito	SF020	31/03/2014	0,19	23,3	69,30	Lançamento de esgoto sanitário de Porteirinha e efluente industrial (abatedouro, indústria alimentícia), agropecuária
		Ribeirão dos Vieiras	VG003	31/03/2014	0,63	12,0	69,50	Agricultura, Lançamento de esgoto sanitário de Montes Claros e efluente industrial (matadouro, frigorífico, siderurgia e laticínios), agropecuária
		Rio Gorutuba	VG009	28/03/2014	0,09	29,7	68,40	Agricultura

* 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 primeiro trimestre de 2014. É possível verificar a predominância de densidades de cianobactérias em contagens menores que 1.000 ou 10.000 células por mililitro em todo Estado, com 95% de ocorrência desses resultados. Os resultados acima de 50.000 ou 100.000 células por mililitro atingiram conjuntamente 1% dos resultados, encontrando-se nas sub-bacias do rio Paraopeba e dos afluentes do rio Verde Grande. Ressalta-se que para os pontos com amostragem mensal considerou-se o maior valor obtido no trimestre.

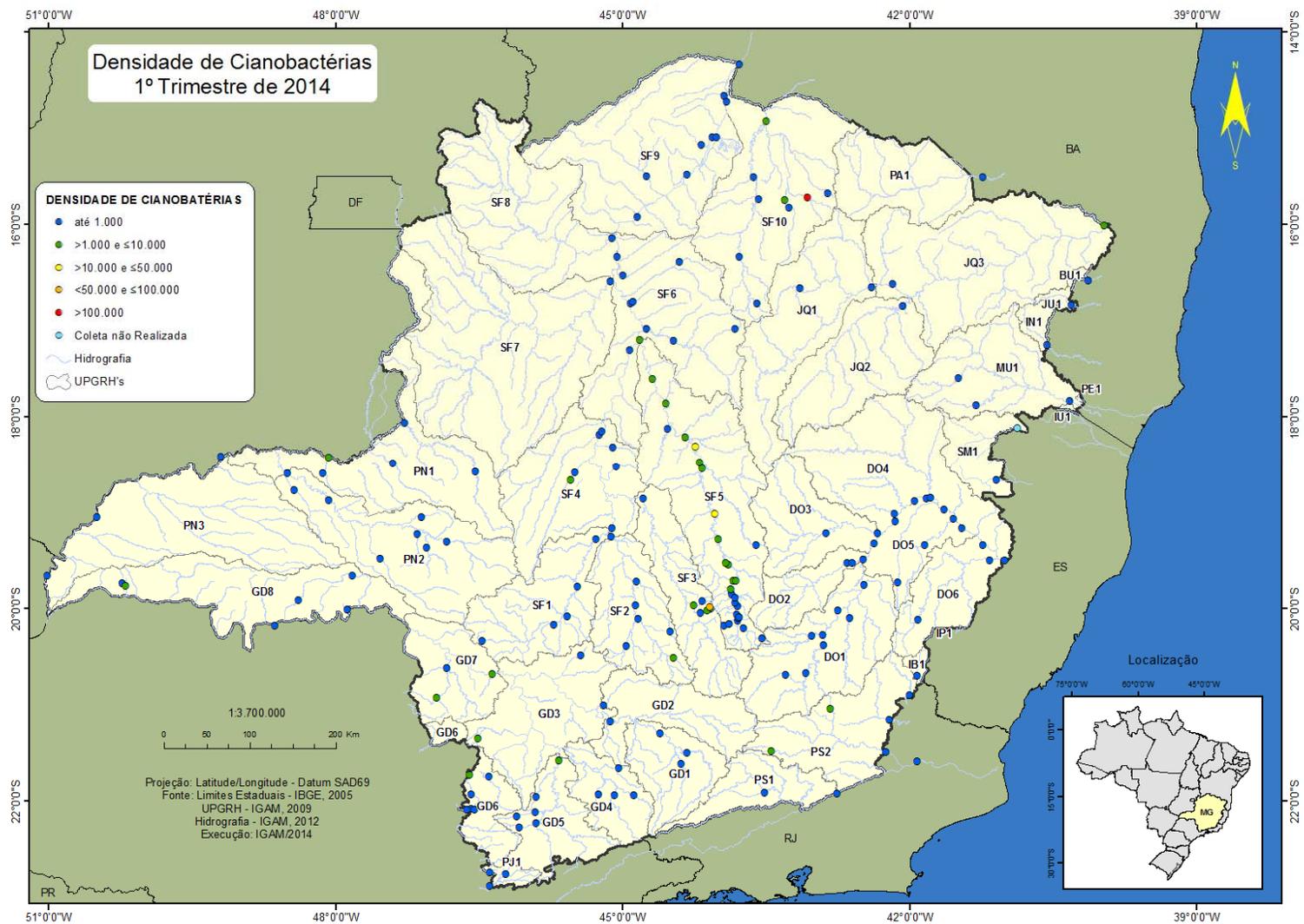


Figura 6: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

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 1º trimestre de 2014.

Tabela 5: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 1º trimestre de 2014.

BACIA HIDROGRÁFICA	UPGRH	DESCRIÇÃO	ESTAÇÕES	CLASSE	DATA DA COLETA	DENSIDADE CIANOBACTÉRIA	ESPÉCIE PREDOMINANTE
Rio das Velhas	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas na cidade de Santana do Pirapama	BV141*	Classe 2	17/02/2014	28.485	<i>Planktothrix</i> sp. <i>Aphanocapsa</i> sp. <i>Arthrospira</i> sp.
				Classe 2	18/03/2014	30.531	<i>Planktothrix</i> sp. <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
		Rio das Velhas a jusante do rio Pardo Grande	BV146*	Classe 2	18/02/2014	25.745	<i>Planktothrix</i> sp. <i>Arthrospira</i> sp.
		Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco	BV149*	Classe 2	19/02/2014	25.075	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Microcystis</i> sp.
		Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	BV148*	Classe 2	19/02/2014	11.371	<i>Sphaerocavum brasiliense</i>
		Rio das Velhas a jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória	BV150*	Classe 2	18/02/2014	22.596	<i>Planktothrix</i> sp. <i>Arthrospira</i> sp.
		Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	BV151*	Classe 2	19/02/2014	10.350	<i>Microcystis aeruginosa</i>
		Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	BV152*	Classe 2	18/02/2014	44.901	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Arthrospira</i> sp.
Rio Paraopeba	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado a jusante da Represa da REGAP	BP075	Classe 2	31/01/2014	86.260	<i>Aphanocapsa</i> sp.
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Mosquito a jusante de Porterinha	SF020	Classe 2	31/03/2014	129.651	<i>Microcystis</i> sp. <i>Planktothrix</i> sp.

* Estações de amostragem com monitoramento mensal.

4.5. ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS

Na Figura 7 são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no primeiro trimestre de 2014. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no estado, ocorrendo em 77% dos pontos de amostragem. Já os efeitos crônicos estão distribuídos por todo o Estado, em 22% das amostras, podendo-se destacar algumas UPGRHs com mais da metade dos resultados nessa faixa, como as do Rio Buranhém (BU1), Rio Caratinga (DO5), Alto Rio Grande (GD1), Rio Mucuri (MU1) e Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba (PN3). Os efeitos agudos foram verificados em 1% do total de amostras, sendo todos eles encontrados somente na bacia do rio das Velhas.

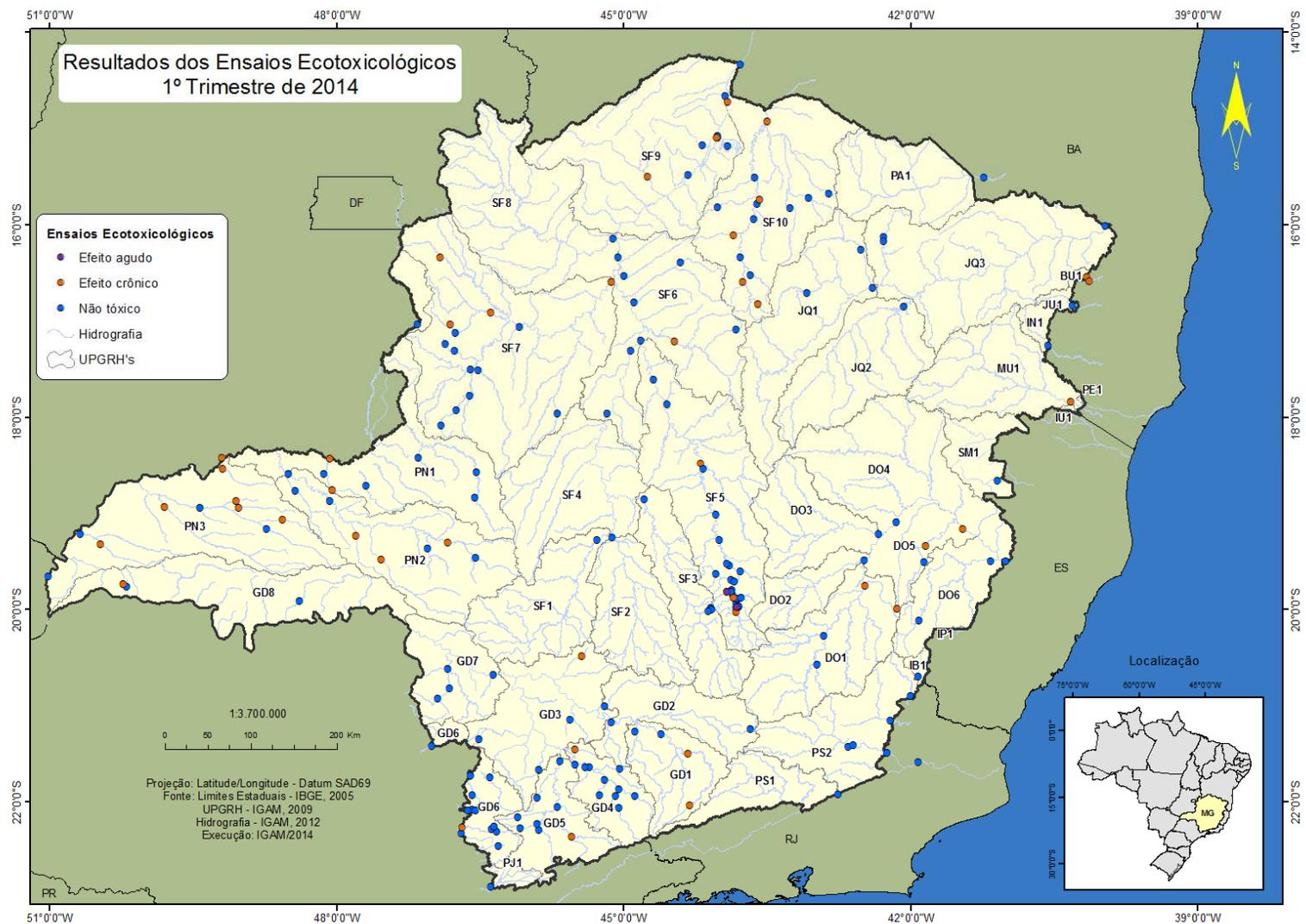


Figura 7: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 1º trimestre de 2014

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

Tabela 6: Corpos de água que apresentaram efeito agudo no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	Curso de água	UPGRH	Estação	Ensaio ecotoxicológico	Fatores de pressão
Rio das Velhas	Córrego da Mina	SF5 - Rio das Velhas	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 Isidoro	SF5 - Rio das Velhas	BV085	Efeito agudo	Lançamento de esgotos domésticos de Belo Horizonte.

5. VIOLAÇÃO DO LIMITE DE CLASSE

Considerando os resultados do primeiro 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* (54%), manganês total (33%) e fósforo total (20%). Os principais fatores de degradação ambiental que podem ser apontados como contribuintes dos resultados citados acima são os lançamentos de esgotos sanitários nos corpos de água, além do manejo inadequado do solo, causado, sobretudo, pelas atividades do setor minerário e agrícola.

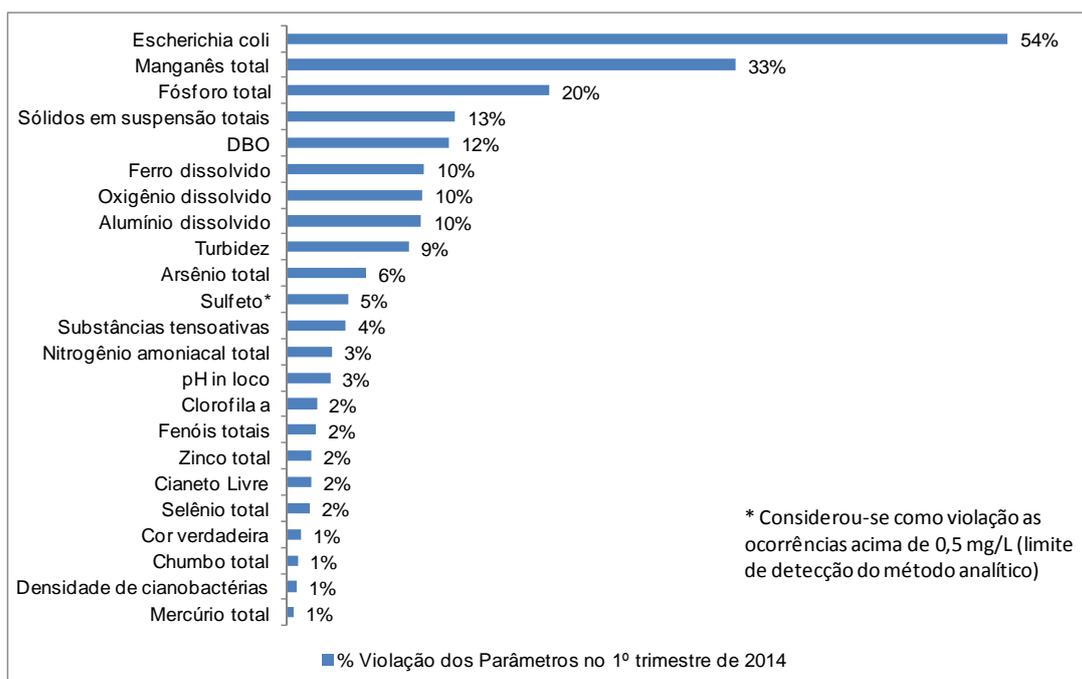


Figura 8: Percentual de violações para os parâmetros no Estado de Minas Gerais, no 1º trimestre de 2014

No Apêndice A são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro trimestre de 2014 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 1º trimestre dos anos 2012 e 2013, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 1º 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 1º 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 primeiro 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-tabeladedescricaoestasdeamostagem>>.

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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

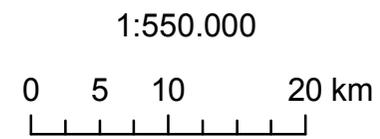
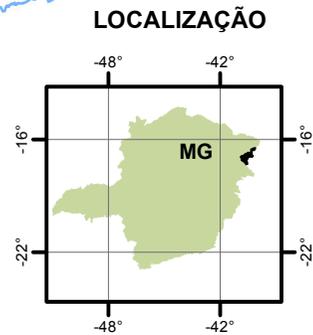
1	2
3	

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

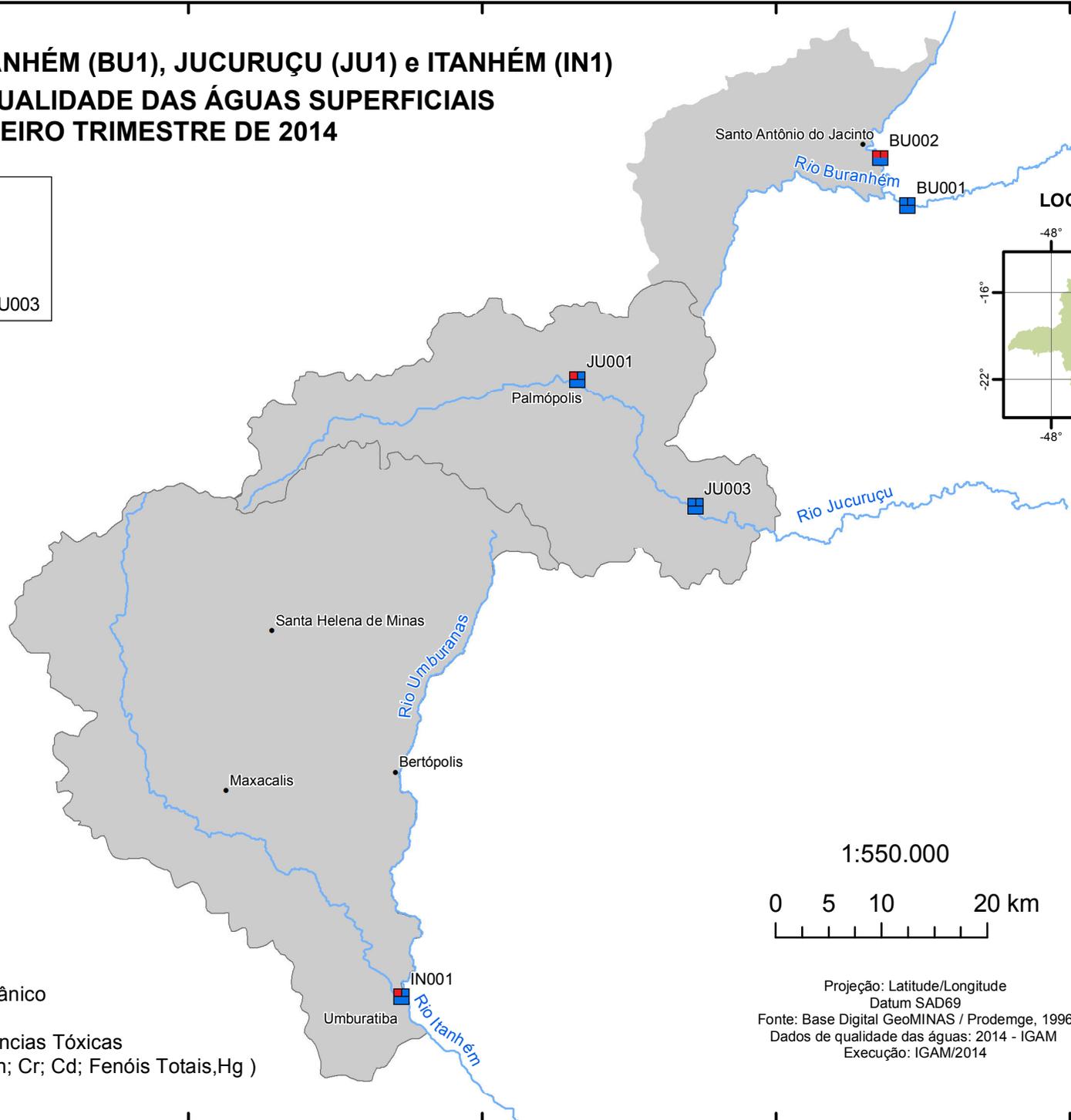


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	72,5	72,5	BAIXA	BAIXA	58,4	51,9	☹️	😊	😊	---	---	---
			BU002	Santo Antônio do Jacinto	64,2	35,1	MÉDIA	BAIXA	32,3	61,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	Umburatiba	70	67,9	BAIXA	BAIXA	54,2	54,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	Palmópolis	65,8	60,6	BAIXA	BAIXA	54	53,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JU003	Palmópolis	76,6	73,9	BAIXA	BAIXA	52,8	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---

<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>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 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 e RD035
Rio Matipó	RD021
Rio Turvo	RD070
Ribeirão do Sacramento	RD073

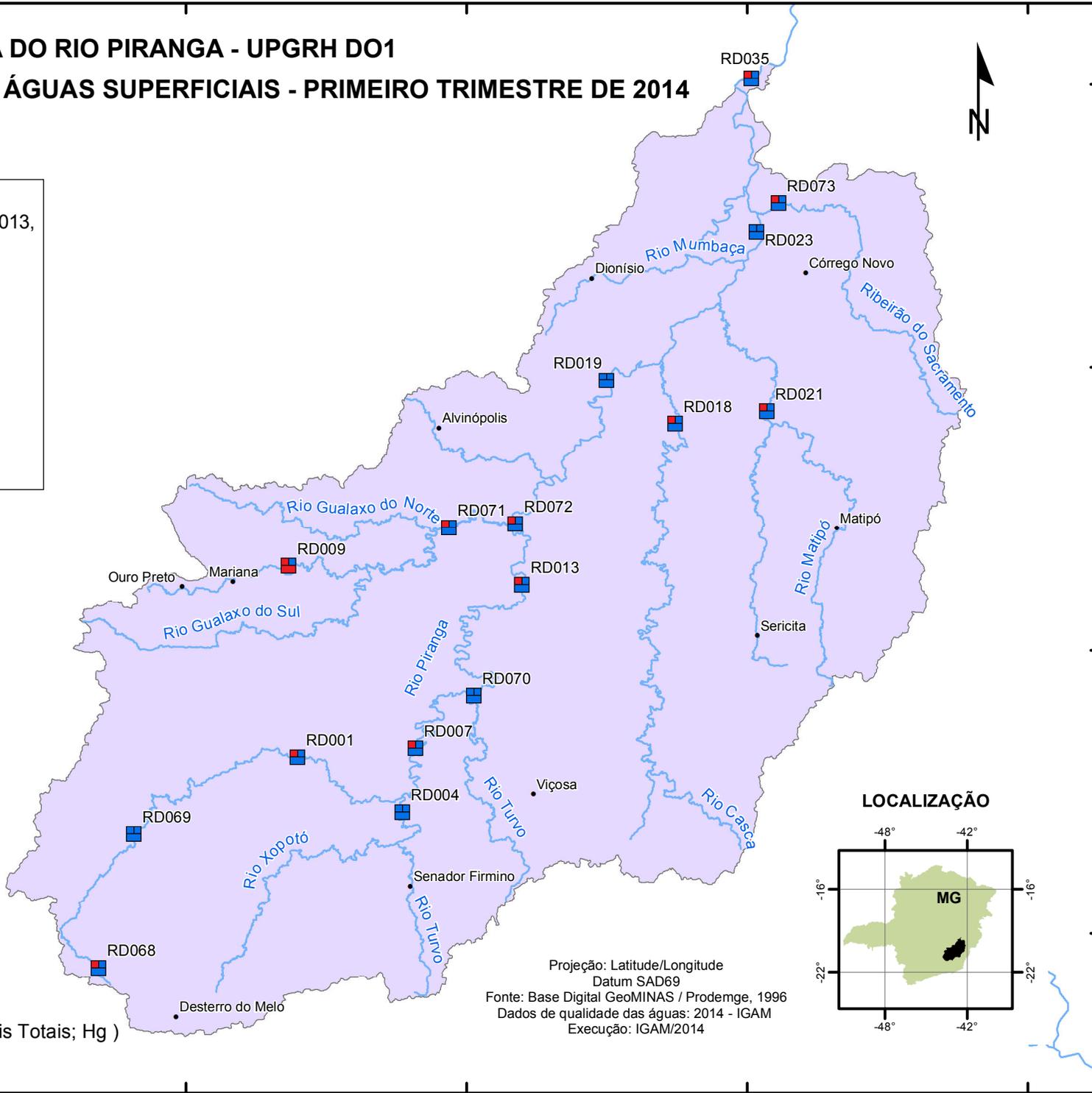
1:1.100.000



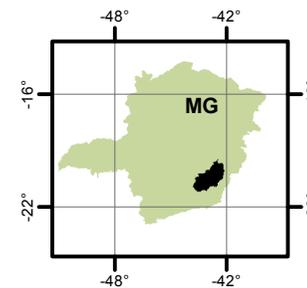
- Em conformidade
- Não conformidade

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

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 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 1º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	39,2	64,9	ALTA	BAIXA	68,5	48,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	53,2	52,7	BAIXA	BAIXA	58,5	48	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Carmo	RD009	Mariana	56	67,1	MÉDIA	MÉDIA	49,4	54,2	😐	😐	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
			RD071	Barra Longa	59,3	68,4	MÉDIA	BAIXA	52,5	46,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD019	Rio Casca, São Domingos do Prata	78	80,6	BAIXA	BAIXA	52,9	45,6	😐	😊	😊	---	---	---
			RD023	Marliéria, Pingo-D'Água	55,5	72,5	BAIXA	BAIXA	63,2	41,1	😊	😊	😊	---	---	---
			RD072	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	63,2	66,9	BAIXA	BAIXA	51,1	48,3	😐	😊	😐	<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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	58,2	64,7	BAIXA	BAIXA	59,2	50,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piranga	RD001	Piranga	64,7	65,5	BAIXA	BAIXA	56,6	48,8	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD007	Porto Firme	69	67,3	BAIXA	BAIXA	56	52,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD013	Ponte Nova	57,1	60,6	BAIXA	BAIXA	54,5	51	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD068	Ressaquinha	47,5	64,3	BAIXA	BAIXA	54,6	51,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD069	Rio Espera, Santana dos Montes	67,5	72,5	BAIXA	BAIXA	53,4	49,9	😊	😊	😊	---	---	---
			Rio Turvo	RD070	Guaraciaba	68,3	66,8	BAIXA	BAIXA	53,4	49,9	☹	😊	😊	---	---
		Rio Xopotó (DO1)	RD004	Presidente Bernardes	68,1	74,5	BAIXA	BAIXA	57,1	51,8	😊	😊	😊	---	---	---

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

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

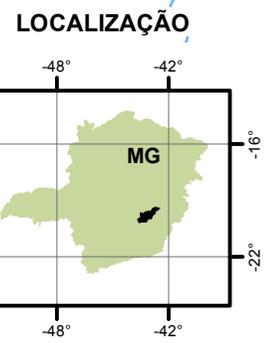
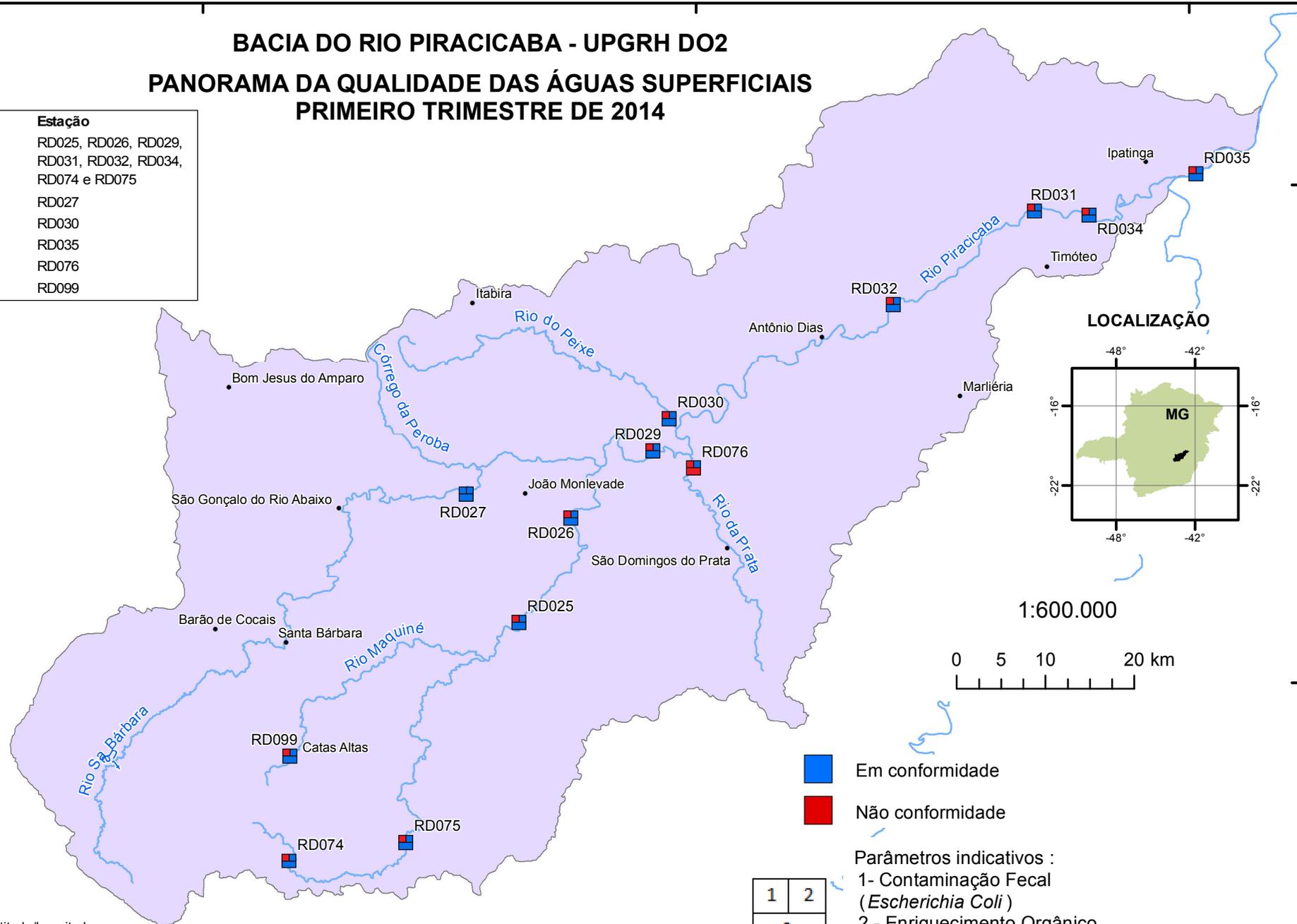
43°30'0"W 43°0'0"W 42°30'0"W

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2

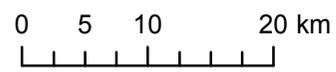
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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



1:600.000



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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



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

19°30'0"S
20°0'0"S

19°30'0"S
20°0'0"S

43°30'0"W 43°0'0"W 42°30'0"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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	Nova Era	41,4	62,6	BAIXA	MÉDIA	63,9	47,1	😊	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	Nova Era	38,4	53,1	ALTA	BAIXA	67,5	55,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD035	Ipatinga	51,5	55	BAIXA	BAIXA	54	52	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maquiné	RD099	Catas Altas	80,3	74,3	BAIXA	BAIXA	44,1	50,6	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	Rio Piracicaba	49,1	58,1	BAIXA	BAIXA	52,5	48	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD026	João Monlevade	46,7	67,3	BAIXA	BAIXA	30,9	50,6	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD029	Nova Era	48	57,5	BAIXA	BAIXA	57,7	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD031	Coronel Fabriciano, Timóteo	47,4	69,8	BAIXA	BAIXA	55,2	51,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD032	Antônio Dias	69,8	64,7	BAIXA	BAIXA	52	49,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD034	Coronel Fabriciano, Timóteo	43,5	55,1	BAIXA	BAIXA	59,2	53,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	Mariana	69,8	67,6	BAIXA	BAIXA	48,8	51	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		RD075	Alvinópolis	64,5	67,6	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
		Rio Santa Bárbara	RD027	São Gonçalo do Rio Abaixo	64,3	78,4	BAIXA	BAIXA	53,1	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
 ✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

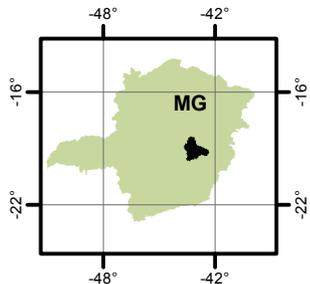
42°30'0"W

BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - UPGRH DO3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



LOCALIZAÇÃO



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

18°30'0"S

18°30'0"S

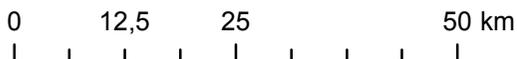
19°0'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

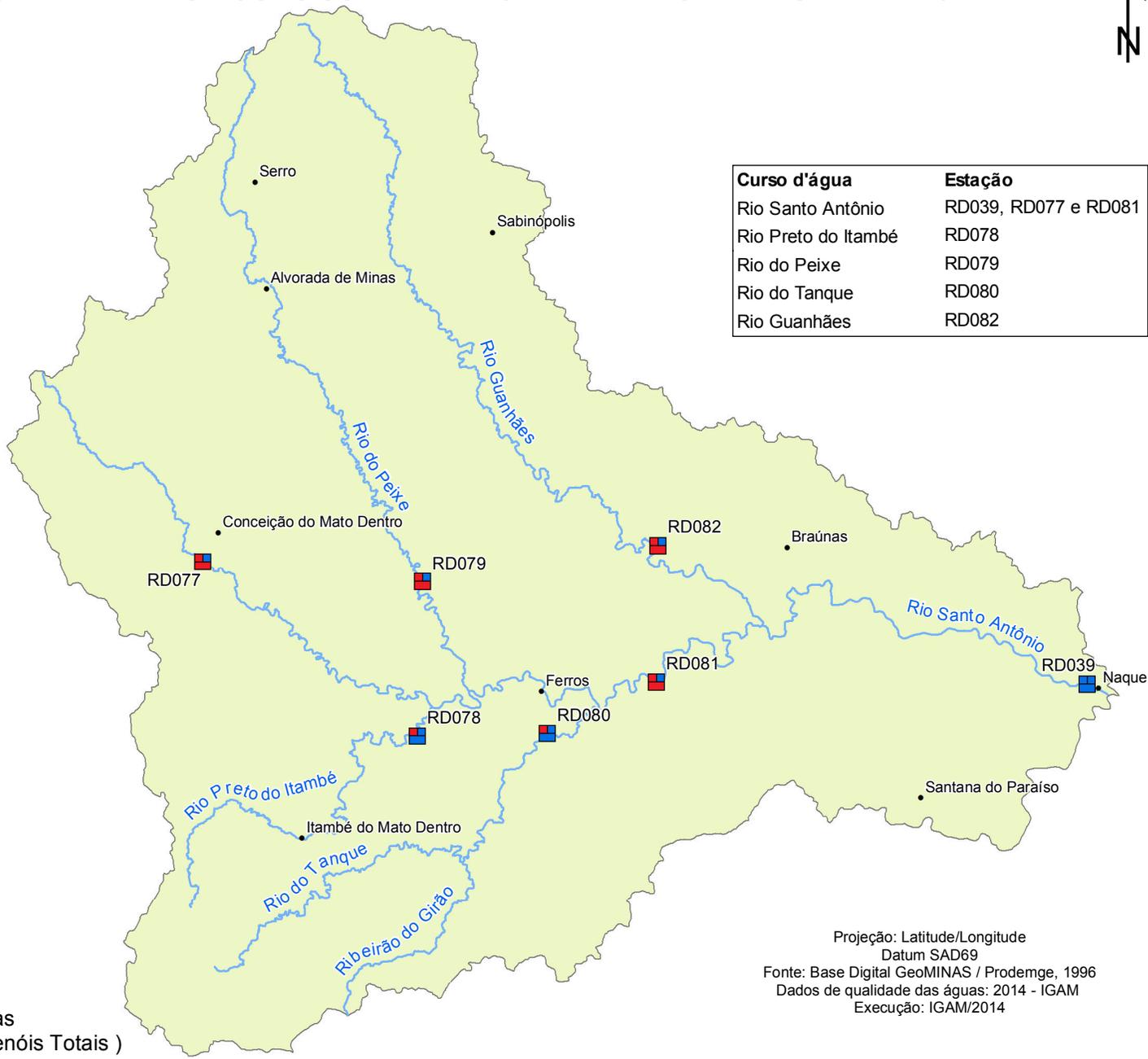
1:850.000



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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



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

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	49,9	70	BAIXA	MÉDIA	30,9	50,1	😊	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
		Rio do Tanque	RD080	Ferros	41,9	64,1	BAIXA	BAIXA	33,9	27,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Guanhães	RD082	Dores de Guanhães	46,9	62	BAIXA	MÉDIA	60	51,6	😊	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
		Rio Preto do Itambé	RD078	São Sebastião do Rio Preto	54,4	66,8	BAIXA	BAIXA	55,6	49,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	Naque	54,6	70,1	BAIXA	BAIXA	59,4	46	😊	😊	😊	---	---	---
			RD077	Conceição do Mato Dentro	62,6	65,6	BAIXA	ALTA	55,4	48,7	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
			RD081	Ferros	*	61,1	*	MÉDIA	*	29,5	✘	✘	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- 😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Coleta não realizada em 2013, por falta de acesso

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

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

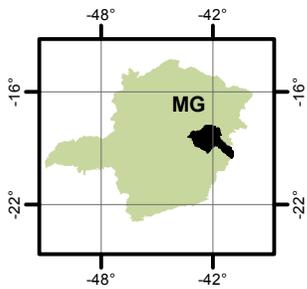
BACIA DO RIO SUAÇUÍ GRANDE - UPGRH DO4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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



LOCALIZAÇÃO



 Em conformidade

 Não conformidade

Parâmetros indicativos :

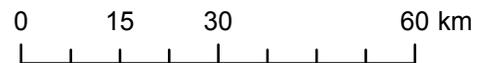
1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO_3^- ; NH_3T)

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

1	2
3	

1:1.150.000



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

19°30'0"S

19°0'0"S

18°30'0"S

18°0'0"S

19°30'0"S

19°0'0"S

18°30'0"S

18°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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	57,1	73,6	BAIXA	BAIXA	59,1	51	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	Resplendor	52,1	70,3	BAIXA	BAIXA	62,6	57	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Doce	RD044	Governador Valadares	51,1	62,4	BAIXA	BAIXA	58,5	49,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD045	Governador Valadares	43,4	59,6	BAIXA	BAIXA	65,2	49,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD053	Galliléia, Tumiritinga	58,2	61,4	BAIXA	BAIXA	59,6	40,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD083	Fernandes Tourinho, Periquito	54	67,2	BAIXA	BAIXA	54,2	46,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itambacuri	RD088	Frei Inocêncio	46,4	52,5	MÉDIA	BAIXA	66	49,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	53,9	51,7	BAIXA	BAIXA	59,4	48	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD085	Coluna, São João Evangelista	46,4	63,9	BAIXA	MÉDIA	52,4	50,7	😊	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
			RD086	Santa Maria do Suaçuí, Virgolândia	56,2	65,8	BAIXA	BAIXA	27,7	47,7	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD089	Governador Valadares	53,8	69,3	BAIXA	MÉDIA	32,5	28,7	😐	😞	😊	---	---	Mercurio total.
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Governador Valadares	47,9	66,1	BAIXA	BAIXA	31,3	52,4	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Urupuca	RD087	Itambacuri, São José da Safira	49,8	57,7	BAIXA	BAIXA	66,1	56,6	😊	😊	😊	---	---	---

- 😊 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
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

--- 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

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

19°0'0"S

19°0'0"S

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

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	

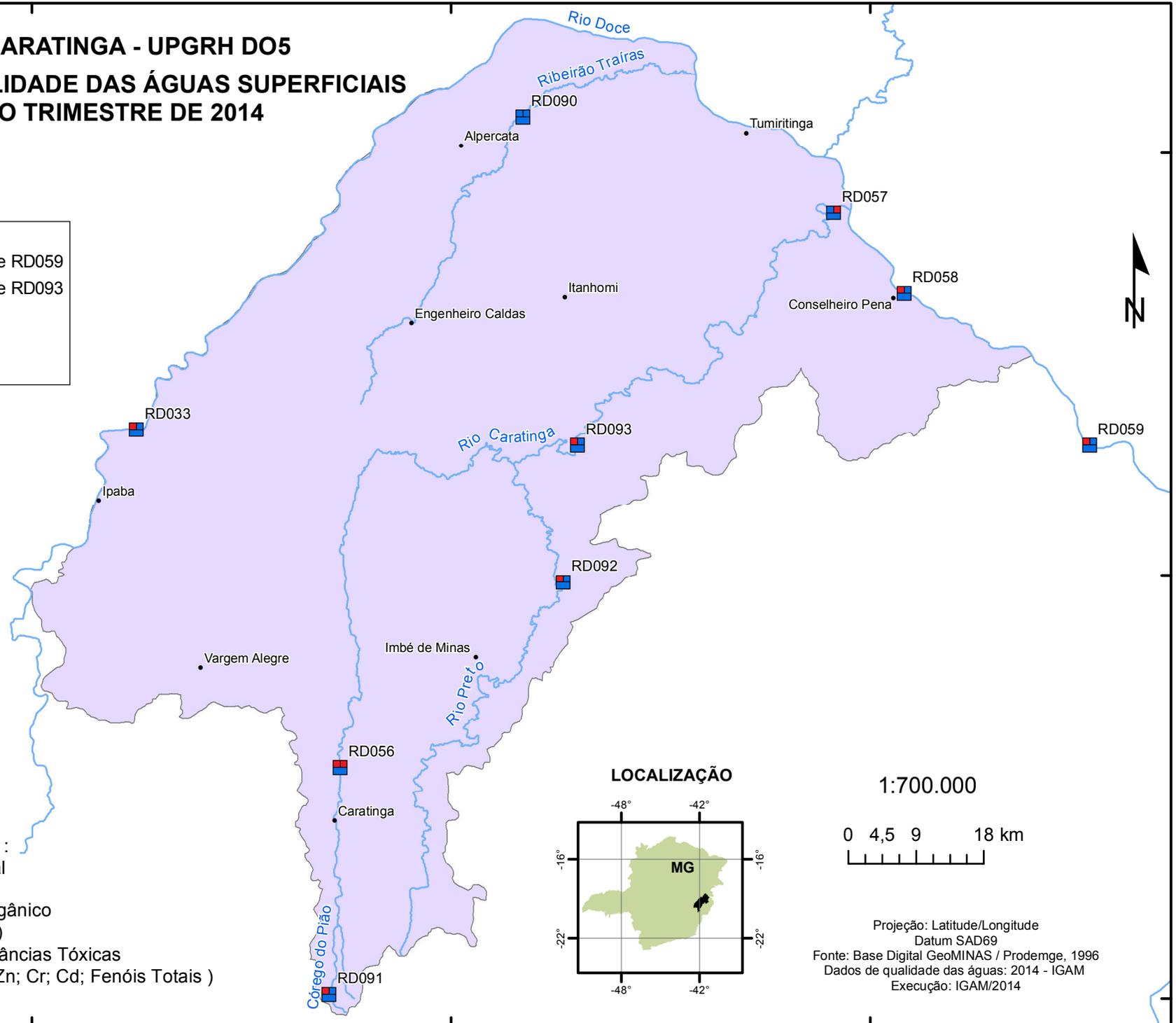
20°0'0"S

20°0'0"S

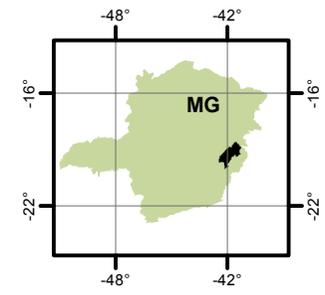
42°30'0"W

42°0'0"W

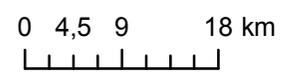
41°30'0"W



LOCALIZAÇÃO



1:700.000



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

20°0'0"S

20°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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	63,2	61,3	BAIXA	BAIXA	52,7	47,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Traíras	RD090	Alpercata, Tumiritinga	54,1	68,3	BAIXA	BAIXA	55,1	58,7	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	36,3	43,9	BAIXA	BAIXA	68,8	33,8	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			RD057	Conselheiro Pena	54,2	61,8	BAIXA	BAIXA	62,8	53,6	☹	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			RD093	Tarumirim	39,5	66	MÉDIA	BAIXA	62,6	50	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD033	Belo Oriente, Bugre	43,2	58	MÉDIA	BAIXA	67,2	47,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD058	Conselheiro Pena	48,7	59,6	BAIXA	BAIXA	62,5	47,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto (DO5)	RD092	Inhapim	*	70,3	*	BAIXA	*	42,1	✘	✘	😊	<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>* Coleta não realizada em 2013, por falta de acesso</p>	<p>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
---	--

42°0'0"W

41°30'0"W

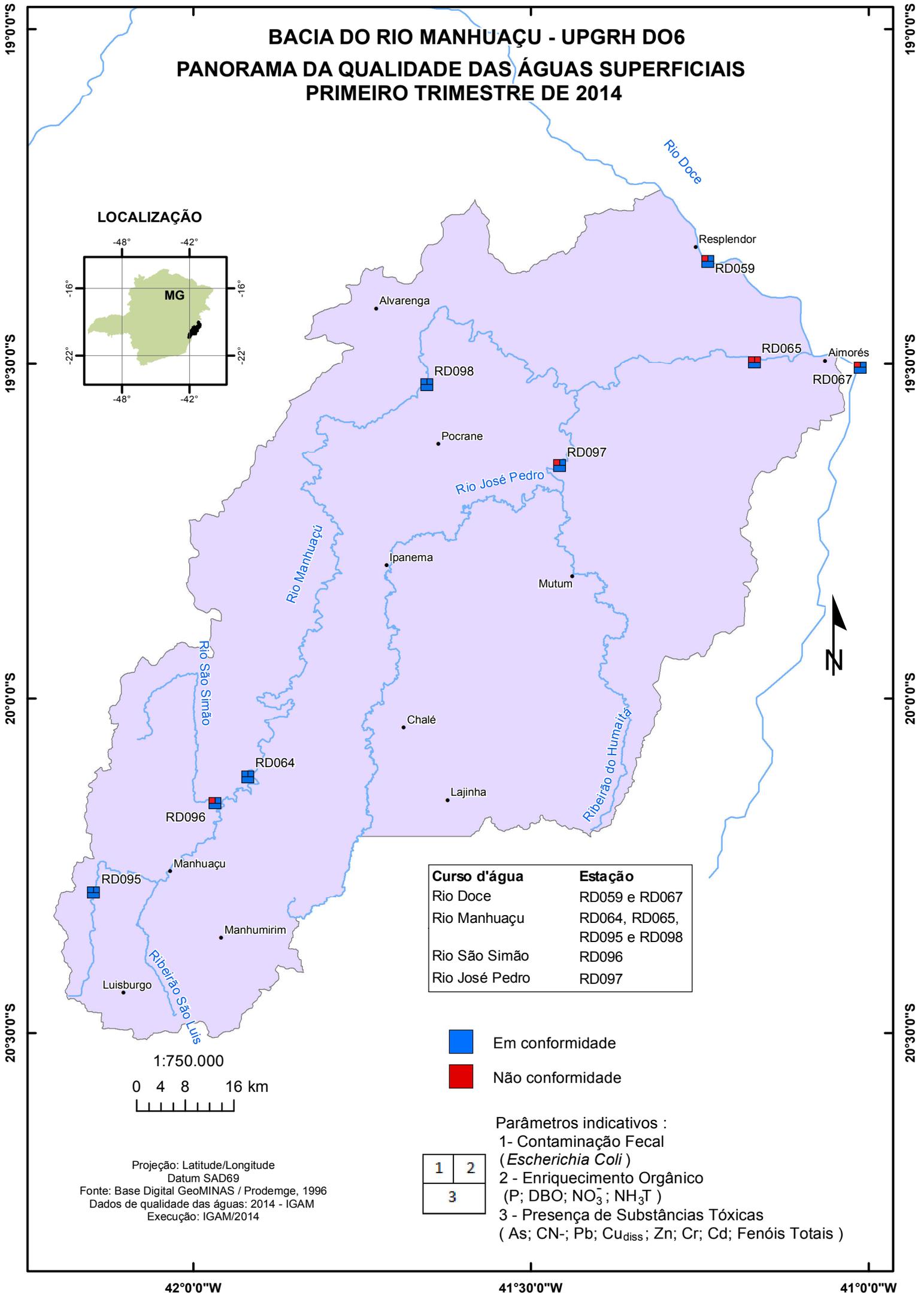
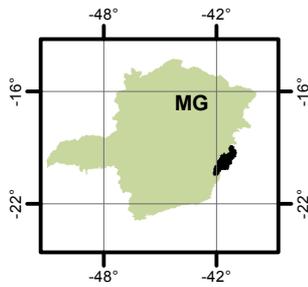
41°0'0"W

BACIA DO RIO MANHUAÇU - UPGRH DO6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	55,2	65	BAIXA	BAIXA	55,8	52	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD067	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	50,7	70,1	BAIXA	BAIXA	64	49,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio José Pedro	RD097	Pocrane	51,7	68,1	BAIXA	BAIXA	67,7	55,7	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	Santana do Manhuaçu	68,5	74	BAIXA	BAIXA	52,2	46,9	😊	😊	😊	---	---	---
			RD065	Aimorés	48,5	63,7	BAIXA	BAIXA	56,4	59,5	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD095	Manhuaçu, São João do Manhuaçu	61,6	73,9	BAIXA	BAIXA	54,2	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
			RD098	Inhapim, Pocrane	*	78,6	*	BAIXA	*	54,7	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	Manhuaçu, Simonésia	57,3	57	BAIXA	BAIXA	56,4	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
✘	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
*	Coleta não realizada em 2013, por falta de acesso

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

45°30'0"W

45°0'0"W

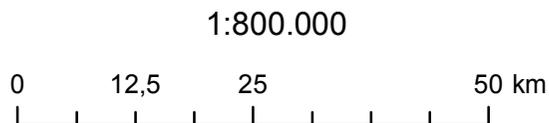
44°30'0"W

44°0'0"W

ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

Curso d'água	Estações
Rio Grande	BG001, BG003, BG007 e BG019
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

Parâmetros indicativos :

1 - Contaminação Fecal
 (*Escherichia Coli*)

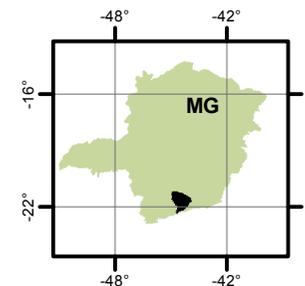
2 - Enriquecimento Orgânico
 (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

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

1	2
3	



LOCALIZAÇÃO



45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

21°30'0"S

22°0'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

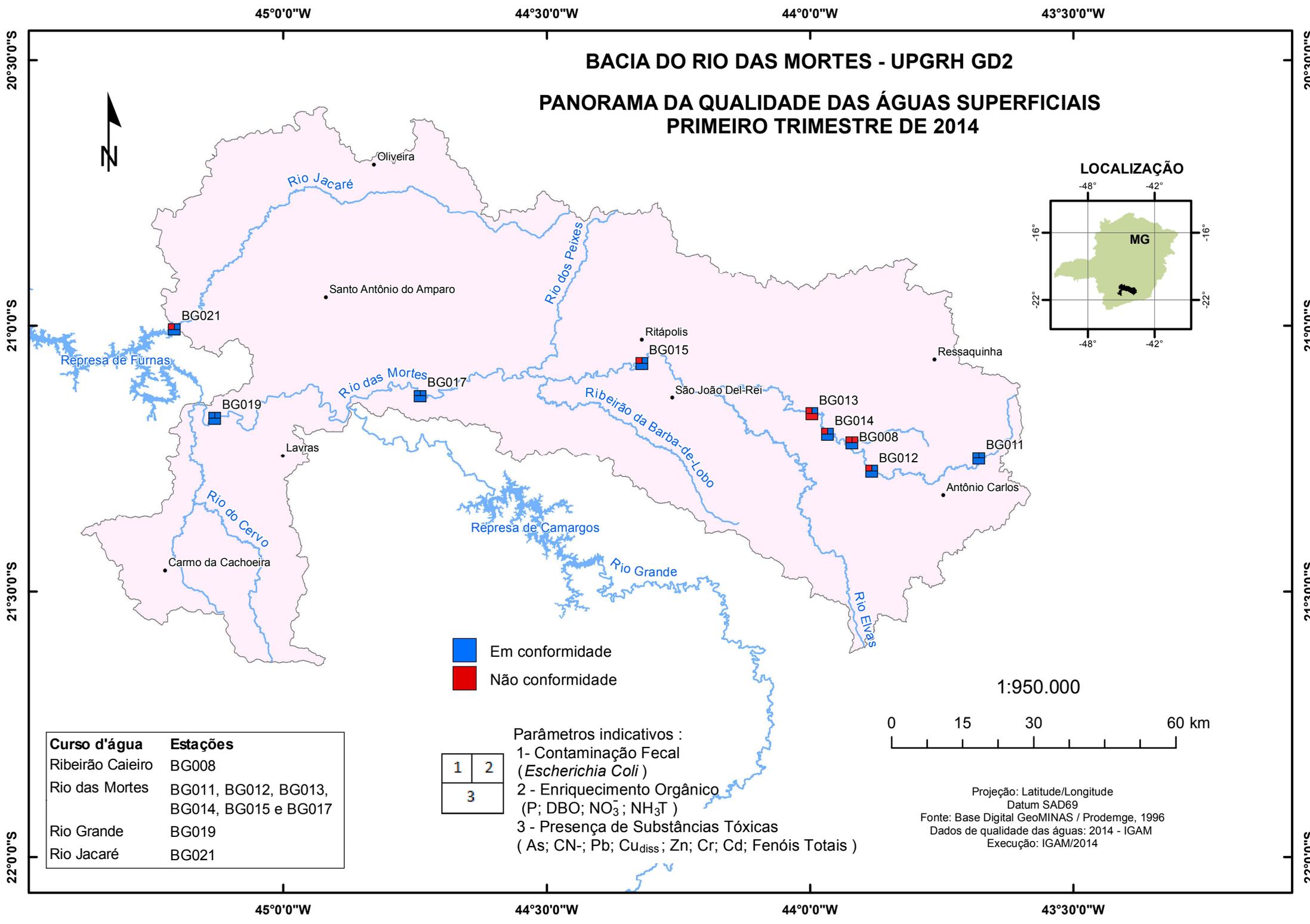
Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	42,9	69,7	BAIXA	BAIXA	63,8	47,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Capivari	BG009	Itumirim, Lavras	45	75,4	BAIXA	BAIXA	66,3	50,6	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Grande	BG001	Liberdade	71,4	75,7	BAIXA	BAIXA	53,4	45,6	😐	😊	😊	---	---	---
			BG003	Madre de Deus de Minas	44,2	70,1	BAIXA	BAIXA	63	51,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG007	Itutinga, Nazareno	62,5	79,8	BAIXA	BAIXA	57,2	51	😊	😊	😊	---	---	---

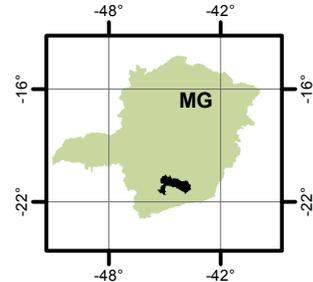
<p>😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade</p> <p>😐 O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior</p> <p>☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade</p> <p>✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior</p>	<p>--- Todos os resultados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

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPGRH GD2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



LOCALIZAÇÃO



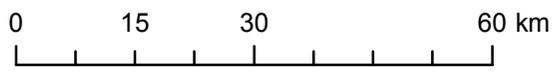
- Em conformidade
- Não conformidade

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)

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

1:950.000



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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	59,5	41,8	MÉDIA	MÉDIA	57,8	58,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio das Mortes	BG011	Barbacena	60,2	72,6	BAIXA	BAIXA	46,2	45,8				---	---	---
			BG012	Barbacena	56,4	69,1	BAIXA	BAIXA	56,5	50,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG013	Barroso	55,9	56,6	BAIXA	MÉDIA	52,9	50,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
			BG014	Barroso	59,8	67,1	BAIXA	BAIXA	53,1	51,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG015	Ritópolis, São João del Rei	57,2	63,4	BAIXA	BAIXA	55,3	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG017	BOM SUCESSO, Ibituruna	46,4	76	ALTA	BAIXA	66,3	56,7				---	---	---
		Rio Grande	BG019	Lavras, Ribeirão Vermelho	54,1	73,2	BAIXA	BAIXA	57	27,7				---	---	---
		Rio Jacaré	BG021	Campo Belo, Cana Verde	44,3	67,9	BAIXA	BAIXA	62,9	50,7				<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
- 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

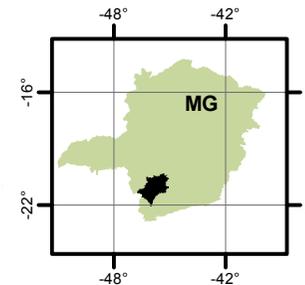
45°0'0"W

ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS - UPGRH GD3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



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

21°0'0"S

21°0'0"S



22°0'0"S

22°0'0"S

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

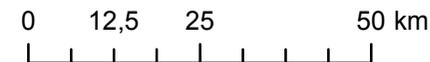
Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO ; NH T)

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

1:1.100.000



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

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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	53,9	72,5	BAIXA	BAIXA	53,9	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio do Machado	BG069	Machado	51,2	51,8	BAIXA	BAIXA	53,4	47,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Formiga	BG023	Formiga	27,4	39,1	ALTA	MÉDIA	64,7	64,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Rio Muzambinho	BG089	Muzambinho	44,7	44,3	BAIXA	BAIXA	32,5	55,7	😐	😊	😞	<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
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

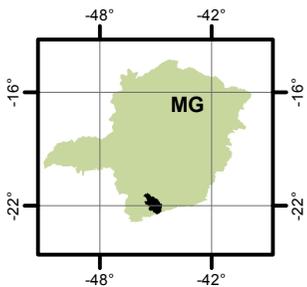
---	Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade	
-----	---	--

BACIA DO RIO VERDE - UPGRH GD4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO 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

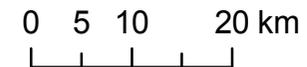
- Em conformidade
- Não conformidade

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	

1:750.000



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

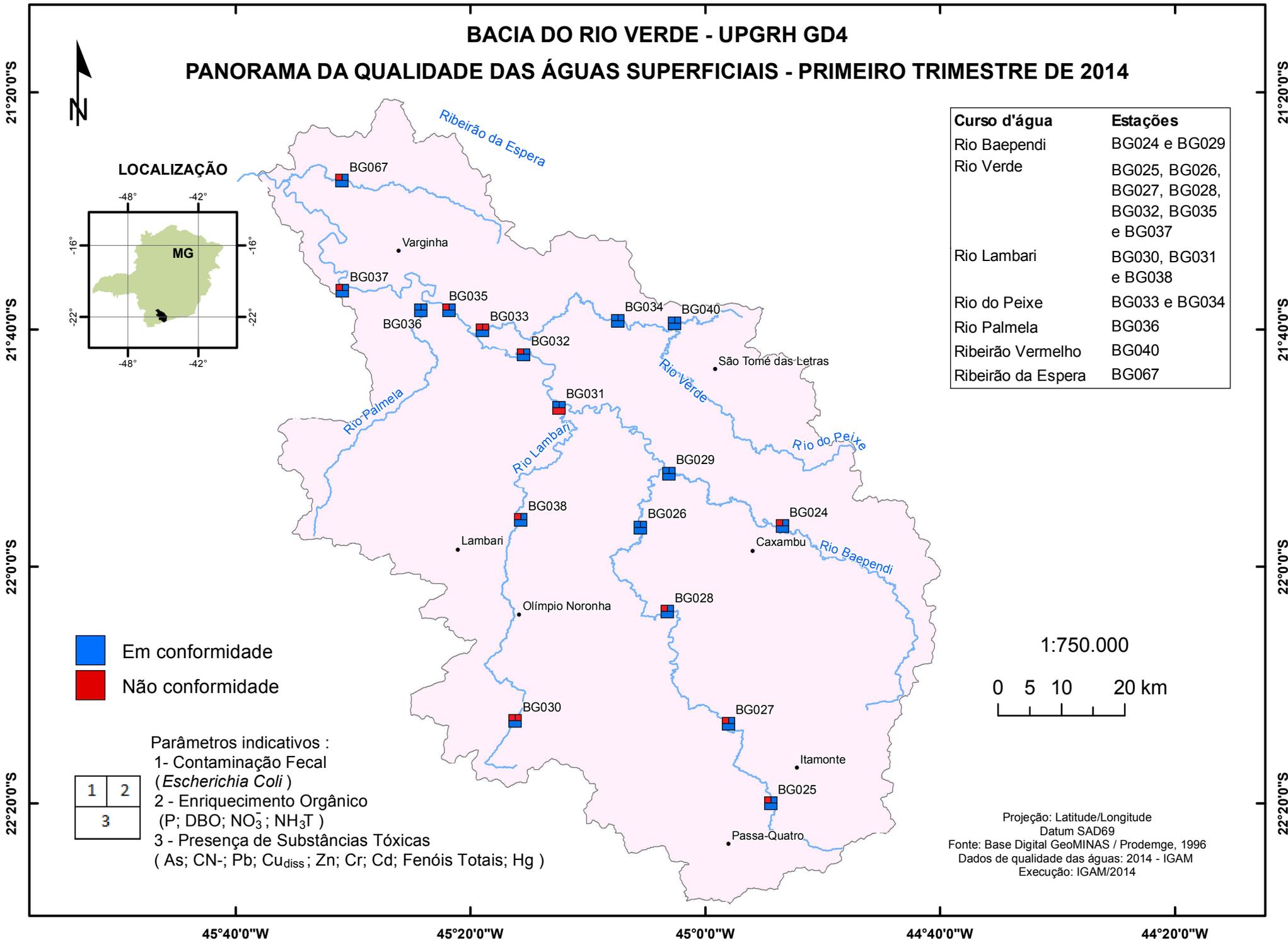


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	46,3	70,2	BAIXA	BAIXA	51,8	47,1	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	São Thomé das Letras, Três Corações	59,4	75,2	BAIXA	BAIXA	33,8	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Baependi	BG024	Baependi	49,8	62	BAIXA	BAIXA	30	47,1	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG029	Conceição do Rio Verde	55,4	75,1	BAIXA	BAIXA	61,2	50,4	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	Três Corações	49,3	52,3	BAIXA	BAIXA	58,8	57,6	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG034	Três Corações	43,9	82,6	BAIXA	BAIXA	31,6	51	😊	😊	😞	---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	Cristina	44,6	52	BAIXA	BAIXA	62,4	42,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			BG031	Cambuquira, Três Corações	54,2	68,9	BAIXA	MÉDIA	55,2	53,6	😐	😞	😐	---	---	Fenóis totais.
			BG038	Cambuquira, Lambari	43,4	68,3	ALTA	BAIXA	62,4	53	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Palmela	BG036	Três Corações, Varginha	58,2	77	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	😊	😊	😐	---	---	---

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	51,9	64,5	BAIXA	BAIXA	60,6	44,3	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG026	Conceição do Rio Verde	43	74,6	BAIXA	BAIXA	32,7	55,2	😊	😊	☹	---	---	---
			BG027	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	42,2	65,7	BAIXA	BAIXA	64,2	49,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG028	Soledade de Minas	44,8	51	BAIXA	BAIXA	56,4	48,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG032	Três Corações	56,6	60,2	BAIXA	BAIXA	58,9	60	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG035	Três Corações	40,9	66,2	ALTA	BAIXA	57,4	59,6	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG037	Elói Mendes, Varginha	45,3	62	MÉDIA	BAIXA	59,7	64,5	😊	😊	☹	<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>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

46°0'0"W

45°0'0"W

BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UPGRH GD5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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



1:850.000



- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

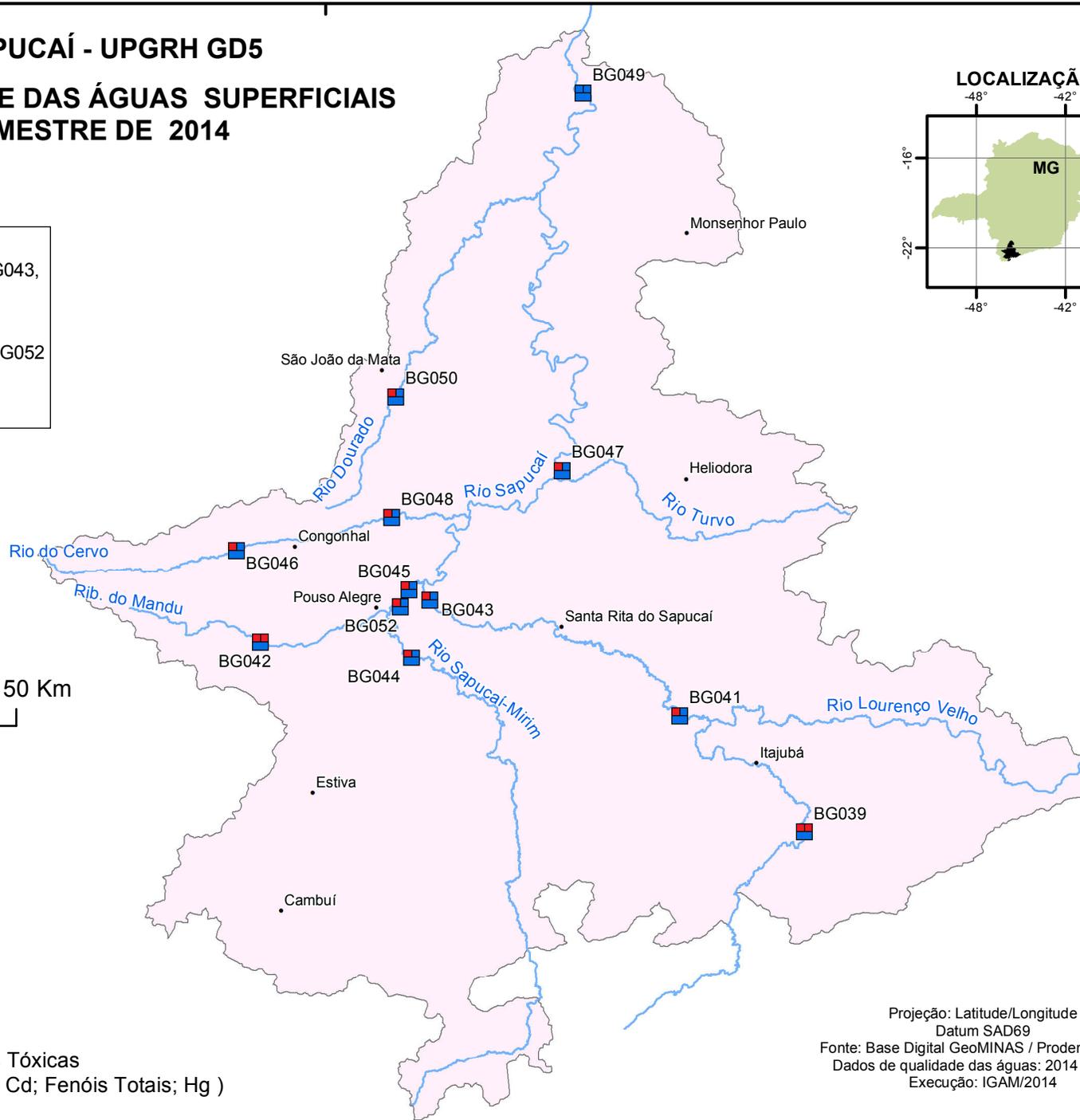
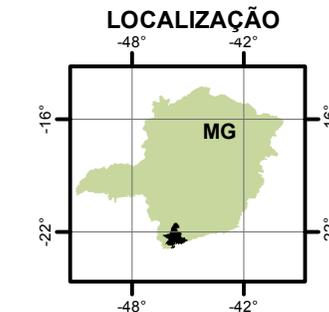
2 - Enriquecimento Orgânico

(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

46°0'0"W

45°0'0"W

22°0'0"S

22°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 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	40,9	63,7	BAIXA	BAIXA	58	56,4	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Cervo	BG046	Congonhal	58	67,9	BAIXA	BAIXA	54,7	52,5	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG048	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	52,4	56,6	ALTA	BAIXA	58,3	54,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	São João da Mata	62,5	62,5	ALTA	BAIXA	54,7	47,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Sapucaí	BG039	Itajubá, Wenceslau Braz	61,4	52,1	BAIXA	BAIXA	53	61,6	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG041	Piranguinho, São José do Alegre	38,8	53,1	BAIXA	BAIXA	66	51,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG043	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	42,2	57,8	BAIXA	BAIXA	63,6	49,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG047	Careaçu, Silvanópolis	48	61,4	ALTA	BAIXA	33,2	51,1	😊	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG049	Paraguaçu	51,3	80	BAIXA	BAIXA	57,5	62,4	😊	😊	😞	---	---	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Pouso Alegre	43,1	66,4	ALTA	BAIXA	61	51,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG045	Pouso Alegre	38,5	51,3	ALTA	BAIXA	60,4	54,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG052	Pouso Alegre	43,4	48,4	BAIXA	BAIXA	60	55,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

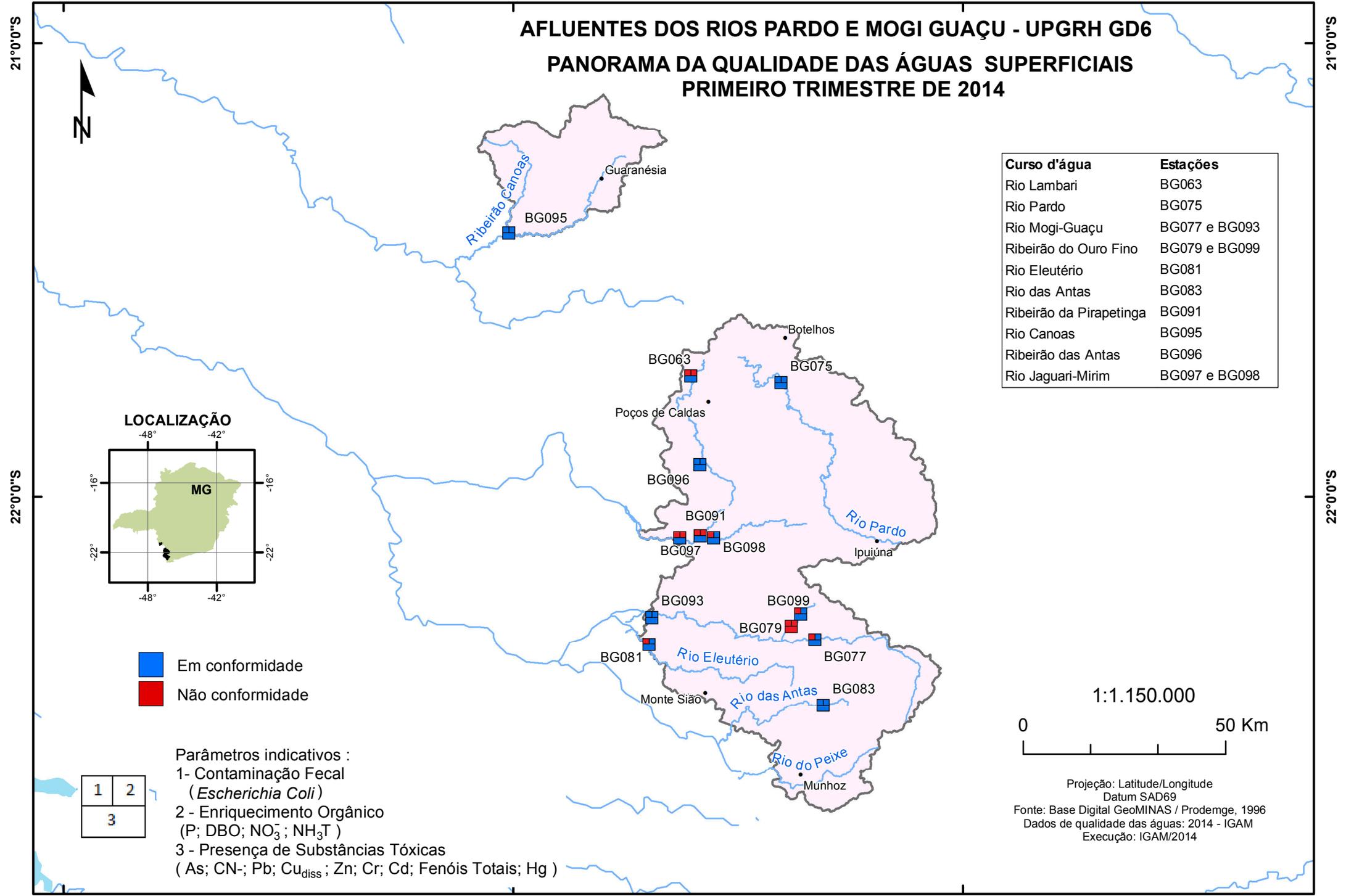
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

AFLUENTES DOS RIOS PARDO E MOGI GUAÇU - UPGRH GD6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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)

1:1.150.000

0 50 Km

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

1	2
3	

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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	38,1	29,4	BAIXA	MÉDIA	34	69,8	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão das Antas	BG096	Poços de Caldas	69,1	73,5	BAIXA	BAIXA	48,8	49,1	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Ouro Fino	39,7	24,4	BAIXA	MÉDIA	55,2	69,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	Ouro Fino	56,7	62,7	BAIXA	BAIXA	55	49,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Canoas	BG095	Arceburgo	60,1	67,9	BAIXA	BAIXA	53	50,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio das Antas	BG083	Bueno Brandão	47,5	76,1	BAIXA	BAIXA	55	52,9	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Eleutério	BG081	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	55	66,3	BAIXA	BAIXA	51,4	53,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	Andradas	38,8	55	BAIXA	BAIXA	56,7	*	😊	😊	✖️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG098	Andradas	53,6	69,4	BAIXA	BAIXA	61	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Lambari (GD6)	BG063	Poços de Caldas	44,4	37,6	BAIXA	BAIXA	53,6	61	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	Inconfidentes	34,4	57,8	MÉDIA	BAIXA	71,8	53,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG093	Espírito Santo do Pinhal (SP)	52,3	68,7	BAIXA	BAIXA	32,3	52,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
Rio Pardo (GD6)	BG075	Bandeira do Sul, Poços de Caldas	52,5	79,5	BAIXA	BAIXA	31,8	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
- ✖️ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

47°0'0"W

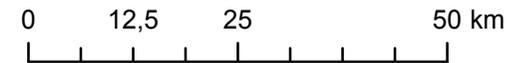
46°0'0"W

MÉDIO RIO GRANDE - UPGRH GD7

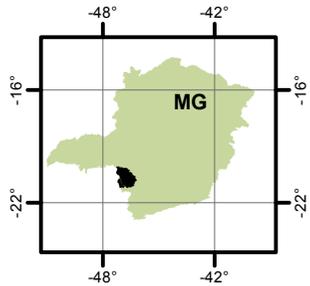
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE 2014

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

1:900.000



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

20°0'0"S

20°0'0"S

21°0'0"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.

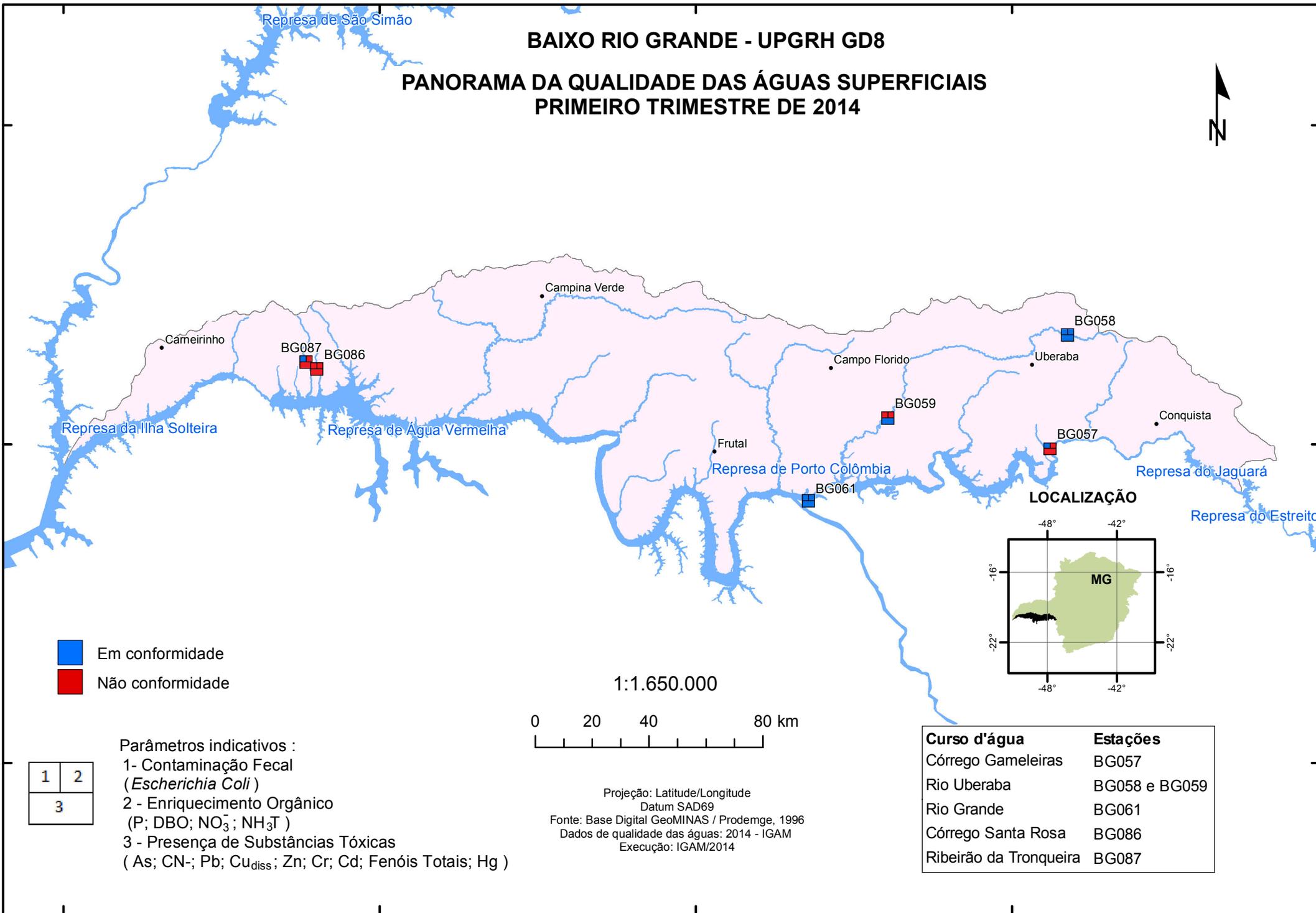
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos 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	40,2	34,6	BAIXA	ALTA	60,5	60,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Conquista	BG100	Passos	54,6	62,9	BAIXA	BAIXA	49,9	30,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Bocaina	BG053	Passos	36,1	40,3	ALTA	BAIXA	63,8	32,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Grande	BG051	Alpinópolis, São João Batista do Glória	69,5	79,3	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	Fortaleza de Minas, Pratápolis	49,9	63,5	BAIXA	BAIXA	54,7	50,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (GD7)	BG055	Cássia	47,7	58,2	BAIXA	BAIXA	54,9	31,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

BAIXO RIO GRANDE - UPGRH GD8

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

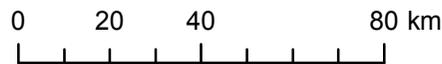


- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

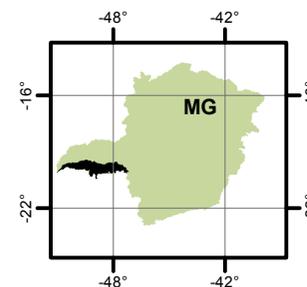
- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{dis}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



1:1.650.000

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 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.

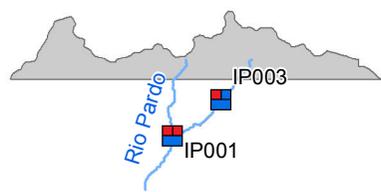
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2014		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros 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	41,5	39,8	BAIXA	BAIXA	57,9	60,1	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Córrego Santa Rosa	BG086	Iturama	57,8	38,4	MÉDIA	ALTA	64,8	73,8	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	Iturama	60,2	68,2	BAIXA	MÉDIA	33,5	33,4	☹️	☹️	😊	---	Fósforo total.	Fenóis totais.
		Rio Grande	BG061	Colômbia (SP), Planura	77,7	84,4	ALTA	BAIXA	50,1	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	Uberaba	67,3	70,1	BAIXA	BAIXA	51,7	47,7	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG059	Conceição das Alagoas	53,4	56,5	BAIXA	BAIXA	52,5	52,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

<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>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

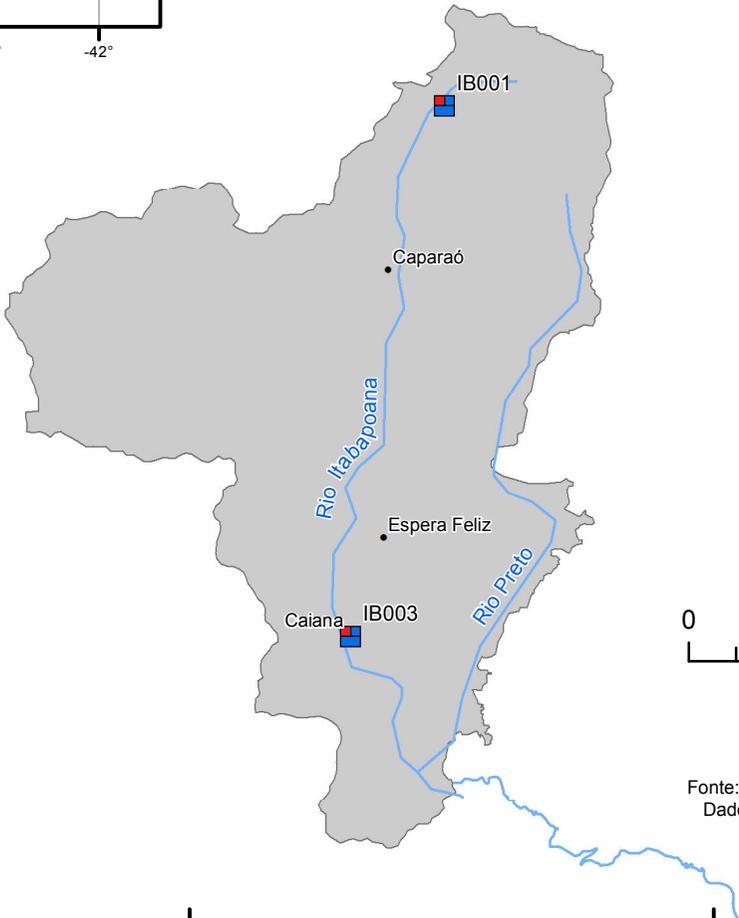
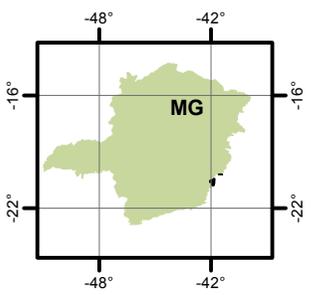
BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1)

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

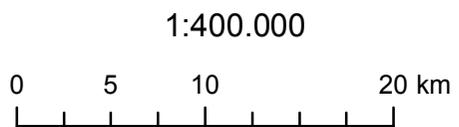
PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



LOCALIZAÇÃO



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



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

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

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

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

20°15'0"S
20°30'0"S
20°45'0"S

20°15'0"S
20°30'0"S
20°45'0"S

42°0'0"W 41°45'0"W 41°30'0"W 41°15'0"W

42°0'0"W 41°45'0"W 41°30'0"W 41°15'0"W

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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	55,5	56,8	BAIXA	BAIXA	50,4	50,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (IB1)	IB003	Caiana	49,5	53,8	BAIXA	BAIXA	48,8	47,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Córrego Boa Vista	IP003	Ibatiba (ES)	43,9	52,3	BAIXA	BAIXA	60	27,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (IP1)	IP001	Ibatiba (ES)	36	46,3	BAIXA	BAIXA	61,3	50,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---

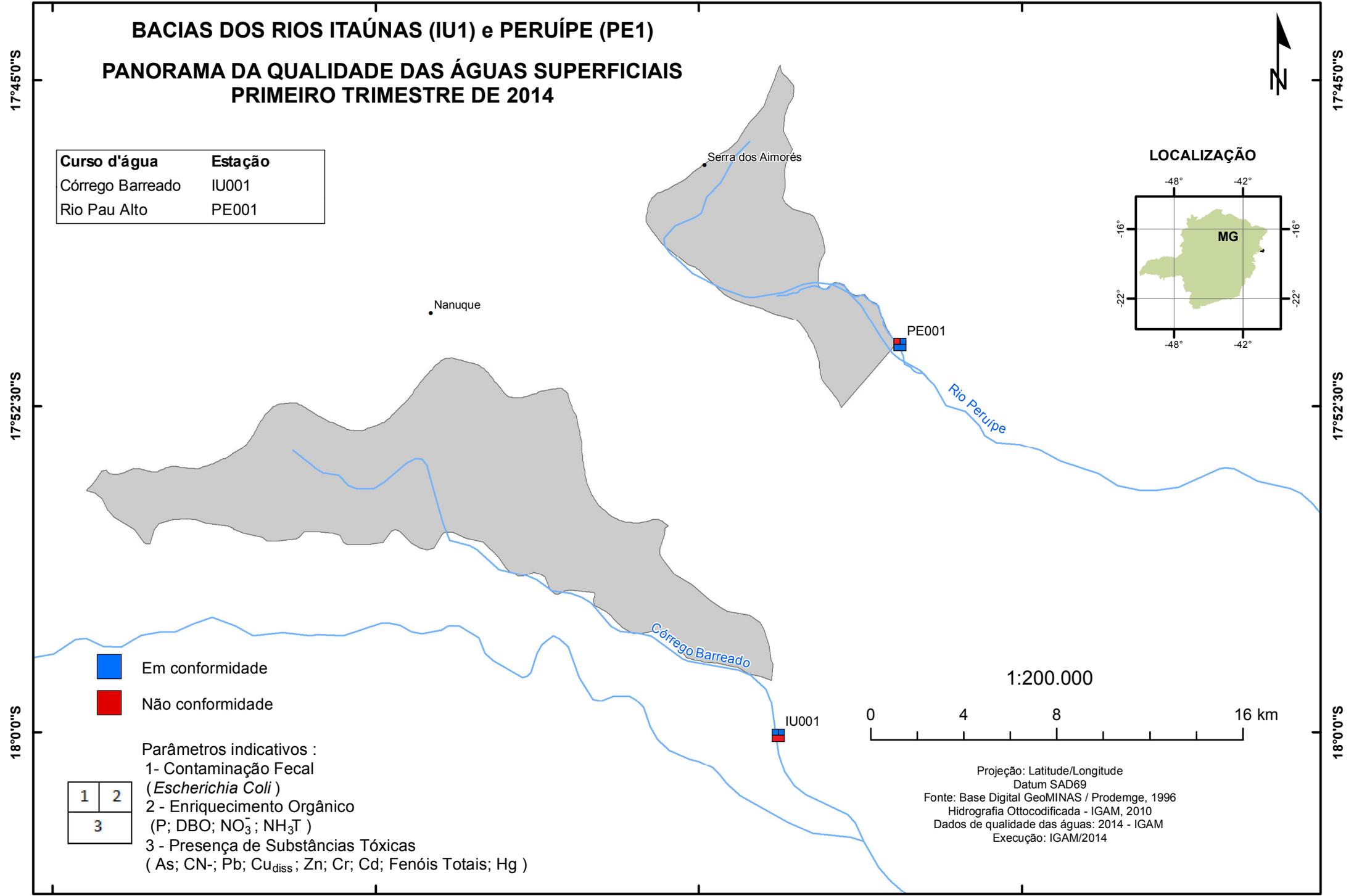
<p>😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade</p> <p>☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior</p> <p>☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade</p> <p>✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior</p>	<p>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

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

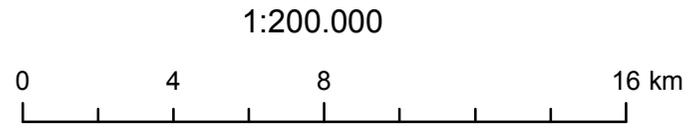
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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



- 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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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)	67,6	59,1	ALTA	BAIXA	52,3	57,1	☹	😊	☹	---	---	Cianeto Livre.
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	Serra dos Aimorés	51,3	47,7	BAIXA	BAIXA	56,8	62,8	☹	😊	☹	<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>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

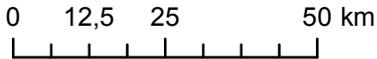
ALTO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

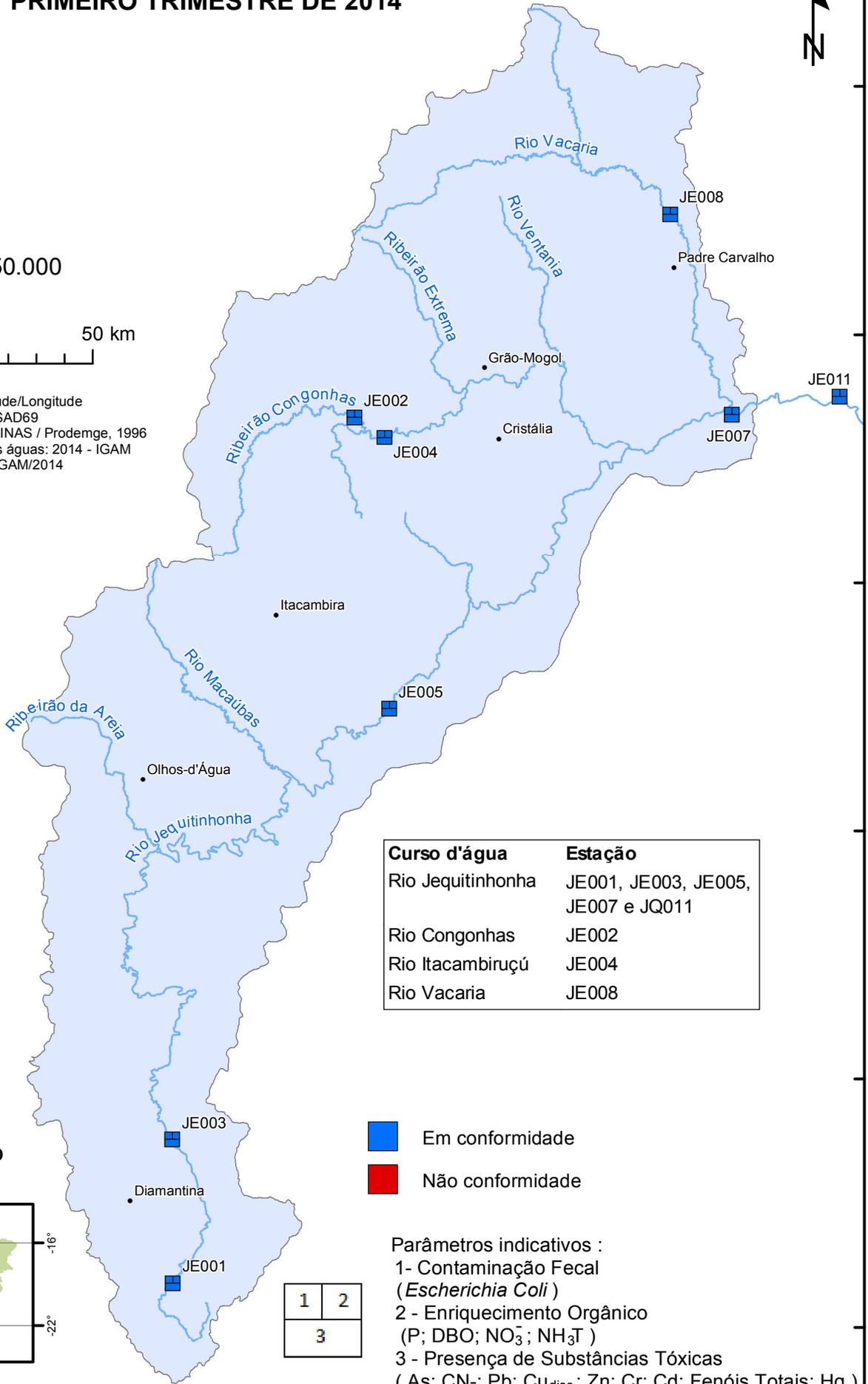


1:1.250.000



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 Jequitinhonha	JE001, JE003, JE005, JE007 e JQ011
Rio Congonhas	JE002
Rio Itacambiruçu	JE004
Rio Vacaria	JE008

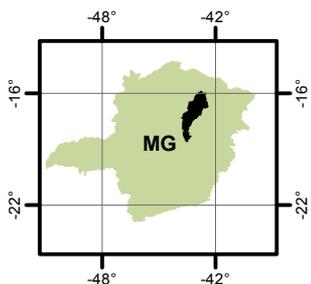
- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

LOCALIZAÇÃO



44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"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 1º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	72,1	79,1	BAIXA	BAIXA	27,7	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Itacambiruçu	JE004	Grão Mogol	64	79,6	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	Diamantina, Serro	69,1	75,4	BAIXA	BAIXA	54,8	48	😊	😊	😊	---	---	---
			JE003	Diamantina	58,6	78,8	BAIXA	BAIXA	50,1	50,3	😊	😊	☹️	---	---	---
			JE005	Bocaiúva, Carbonita, Turmalina	48,6	76,7	BAIXA	BAIXA	61,9	51,2	😊	😊	😊	---	---	---
			JE007	Berilo, Virgem da Lapa	60,6	72,4	BAIXA	BAIXA	52,1	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Vacaria	JE008	Padre Carvalho	70	84	ALTA	BAIXA	54,6	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
 Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

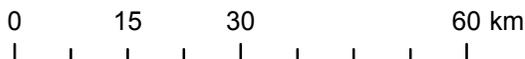
BACIA DO RIO ARAÇUAÍ - UPGRH JQ2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



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

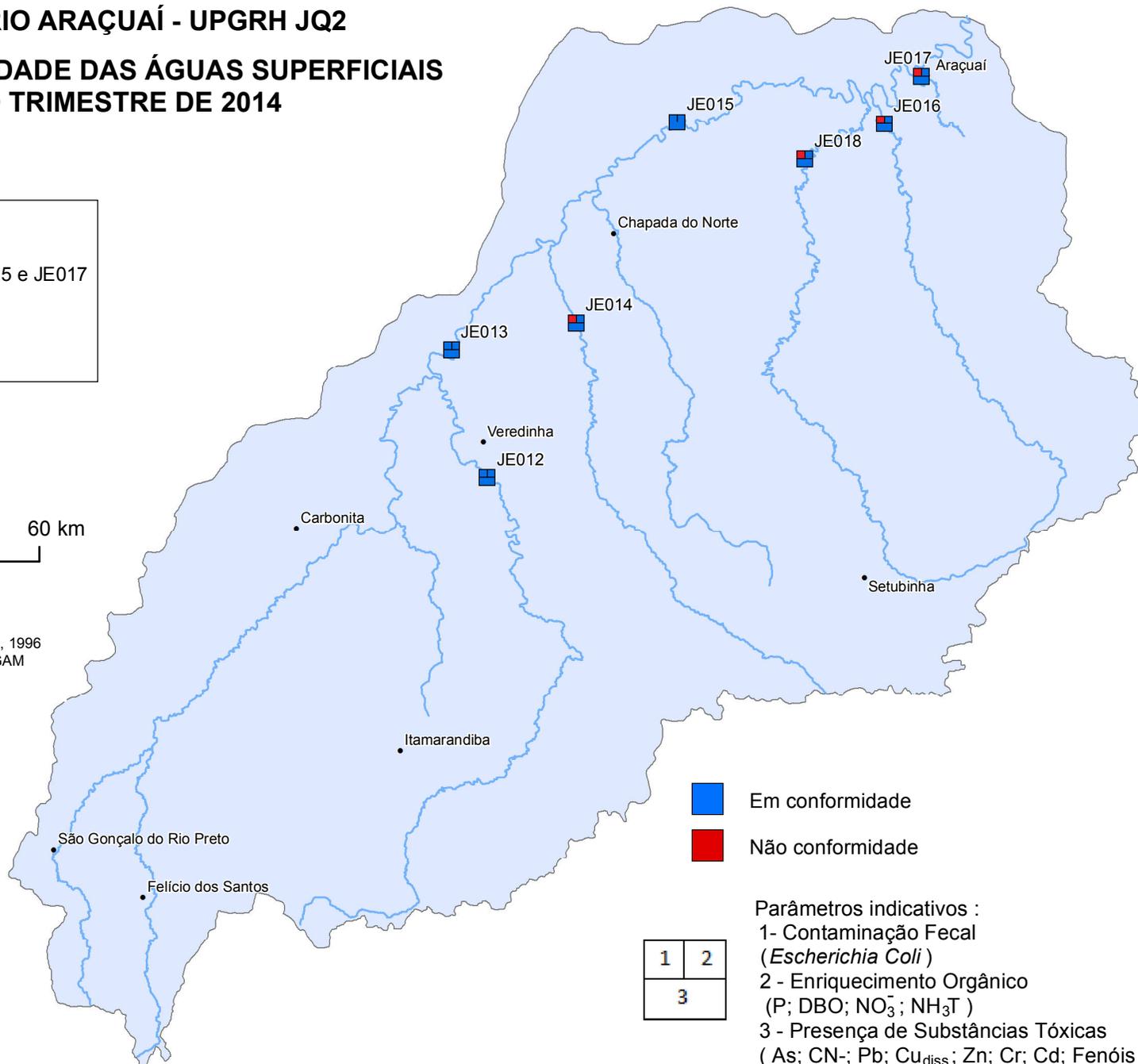
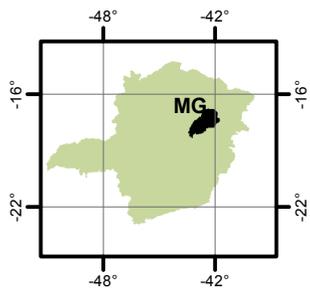
1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum 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; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	46,8	82,1	BAIXA	BAIXA	66,2	49,3	😊	😊	😊	---	---	---
			JE015	Berilo	47	80,2	BAIXA	BAIXA	69,9	53,6	😊	😊	😊	---	---	---
			JE017	Araçuaí	42,9	63,3	ALTA	BAIXA	62,5	54,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Fanado	JE014	Minas Novas	40,7	69,9	BAIXA	BAIXA	65,1	*	😊	😊	✖	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gravatá	JE016	Araçuaí	40,5	68,4	BAIXA	BAIXA	58,2	51	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itamarandiba	JE012	Veredinha	46	79,3	BAIXA	BAIXA	30,5	49,1	😊	😊	☹	---	---	---
		Rio Setúbal	JE018	Araçuaí, Francisco Badaró	52,2	61,2	BAIXA	BAIXA	63,3	53,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

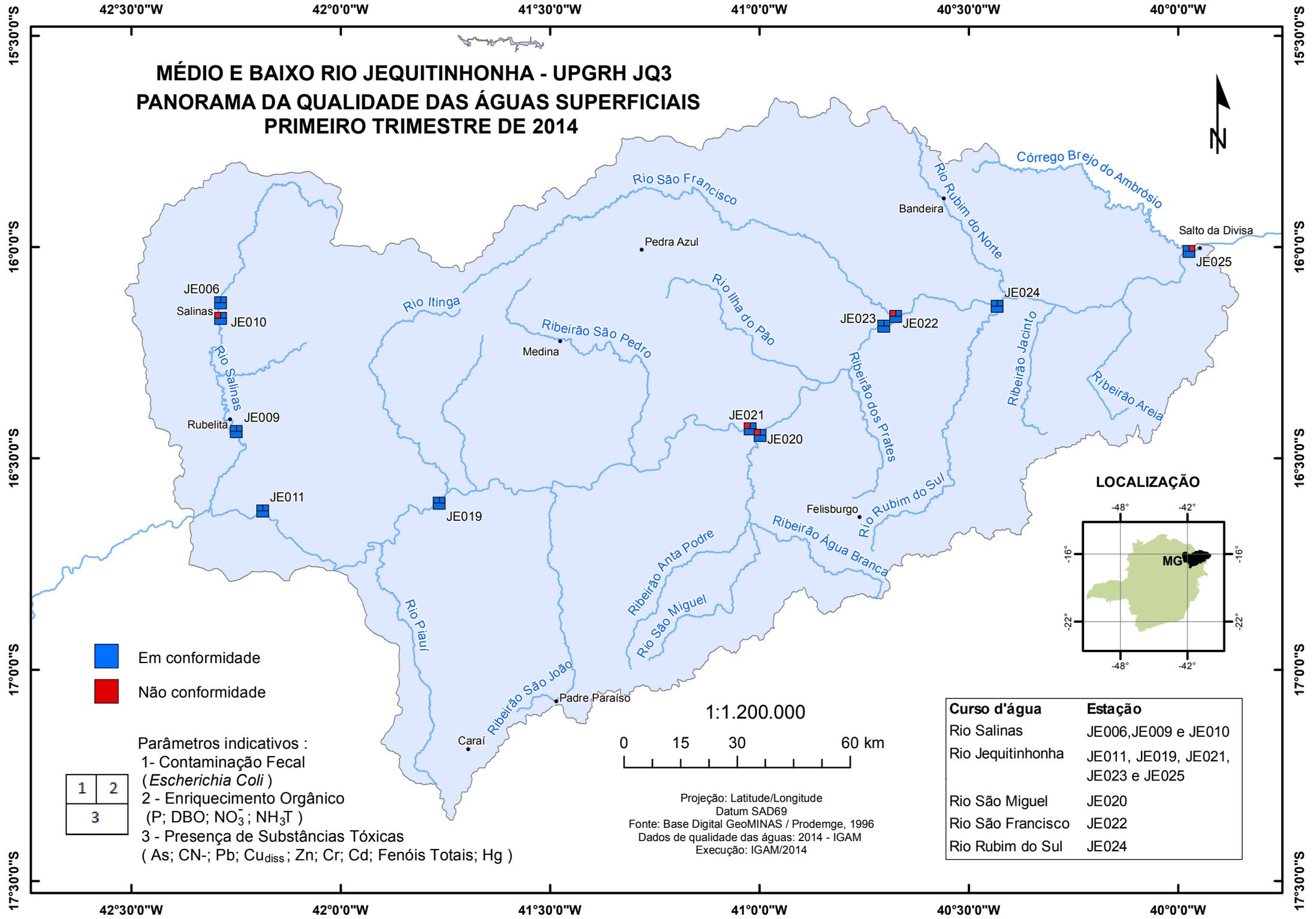
😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
😊	O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
☹	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
*	IET não calculado em 2014, devido ao ensaio de clorofila-a não realizado

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

MÉDIO E BAIXO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

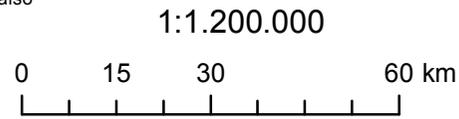


- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

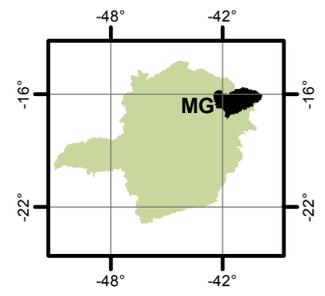
- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



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	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 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 1º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	47,5	65,6	BAIXA	BAIXA	63,2	41,5	😊	😊	😊	---	---	---
			JE019	Itinga	42,2	75,5	ALTA	BAIXA	66,6	53,1	😊	😊	😊	---	---	---
			JE021	Jequitinhonha	49,3	57	BAIXA	BAIXA	64,3	56,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE023	Almenara	50,9	69,1	BAIXA	BAIXA	61,1	55,4	😐	😊	😊	---	---	---
			JE025	Salto da Divisa	53,1	63,5	BAIXA	BAIXA	27,7	64,8	😐	😊	😞	---	Fósforo total.	---
		Rio Rubim do Sul	JE024	Jacinto	76,6	80,5	BAIXA	BAIXA	54,3	47,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Salinas	JE006	Salinas	63,4	56,4	BAIXA	BAIXA	53,1	30,5	😐	😊	😊	---	---	---
			JE009	Rubelita	49,2	72,9	BAIXA	BAIXA	64,6	55,7	😊	😊	😊	---	---	---
			JE010	Salinas	39,9	49,8	BAIXA	BAIXA	64,5	56,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Francisco (JQ3)	JE022	Almenara	55,3	53,1	BAIXA	BAIXA	62,7	51,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio São Miguel (JQ3)	JE020	Jequitinhonha	65,6	63	BAIXA	BAIXA	55,6	52,4	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

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

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

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

BACIAS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA - UPGRH PS1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 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

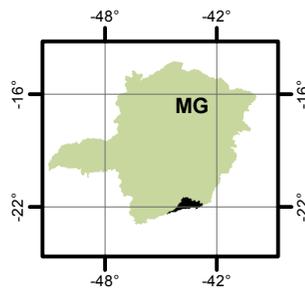
- Em conformidade
- Não conformidade

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



1:850.000



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

21°30'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

22°30'0"S

22°30'0"S

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Paraibuna	Rio Cágado	BS030	Mar de Espanha	60,4	69,8	BAIXA	BAIXA	28,7	42,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	Santana do Deserto	49,4	77,9	BAIXA	BAIXA	62,5	45,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	Belmiro Braga	60,6	75,2	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	Lima Duarte	54,2	66,9	BAIXA	MÉDIA	30,5	41,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	Mercurío total.
			BS090	Juiz de Fora	67,4	76,6	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1				---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	Carmo (RJ)	69,3	69,9	BAIXA	BAIXA	51,9	51,3				---	---	---
			BS060	Três Rios (RJ)	45,6	75,7	BAIXA	BAIXA	63,6	30				---	---	---
			BS062	Sapucaia (RJ)	46,3	70,7	BAIXA	BAIXA	60	51,9				<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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Paraíba	BS002	Juiz de Fora	58,3	72	BAIXA	BAIXA	46,3	53,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			BS006	Juiz de Fora	52	56,2	BAIXA	MÉDIA	49,2	50,3	😐	☹️	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Fenóis totais.
			BS017	Juiz de Fora	30	36	BAIXA	BAIXA	60,1	58,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS018	Matias Barbosa	51,2	48,9	BAIXA	BAIXA	33,2	48,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS024	Belmiro Braga	64,1	65,8	BAIXA	BAIXA	30,9	52,6	😐	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BS029	Comendador Levy Gasparian (RJ), Simão Pereira	46,4	74	MÉDIA	BAIXA	63,3	46,6	😊	😊	😊	---	---	---
			BS032	Chiador	51,1	80,9	BAIXA	BAIXA	56,1	50,6	😊	😊	😊	---	---	---
			BS083	Juiz de Fora	41,5	53,2	BAIXA	BAIXA	49,3	47,9	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Preto (PS1)	BS026	Quatis (RJ)	62,5	81	BAIXA	BAIXA	57,3	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
			BS027	Quatis (RJ)	58	73,4	BAIXA	BAIXA	56,4	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
			BS028	Comendador Levy Gasparian (RJ)	40,3	71,9	MÉDIA	BAIXA	67,4	45,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Vermelho (PS1)	BS088	Juiz de Fora	66,4	73	BAIXA	BAIXA	50,6	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
- ✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

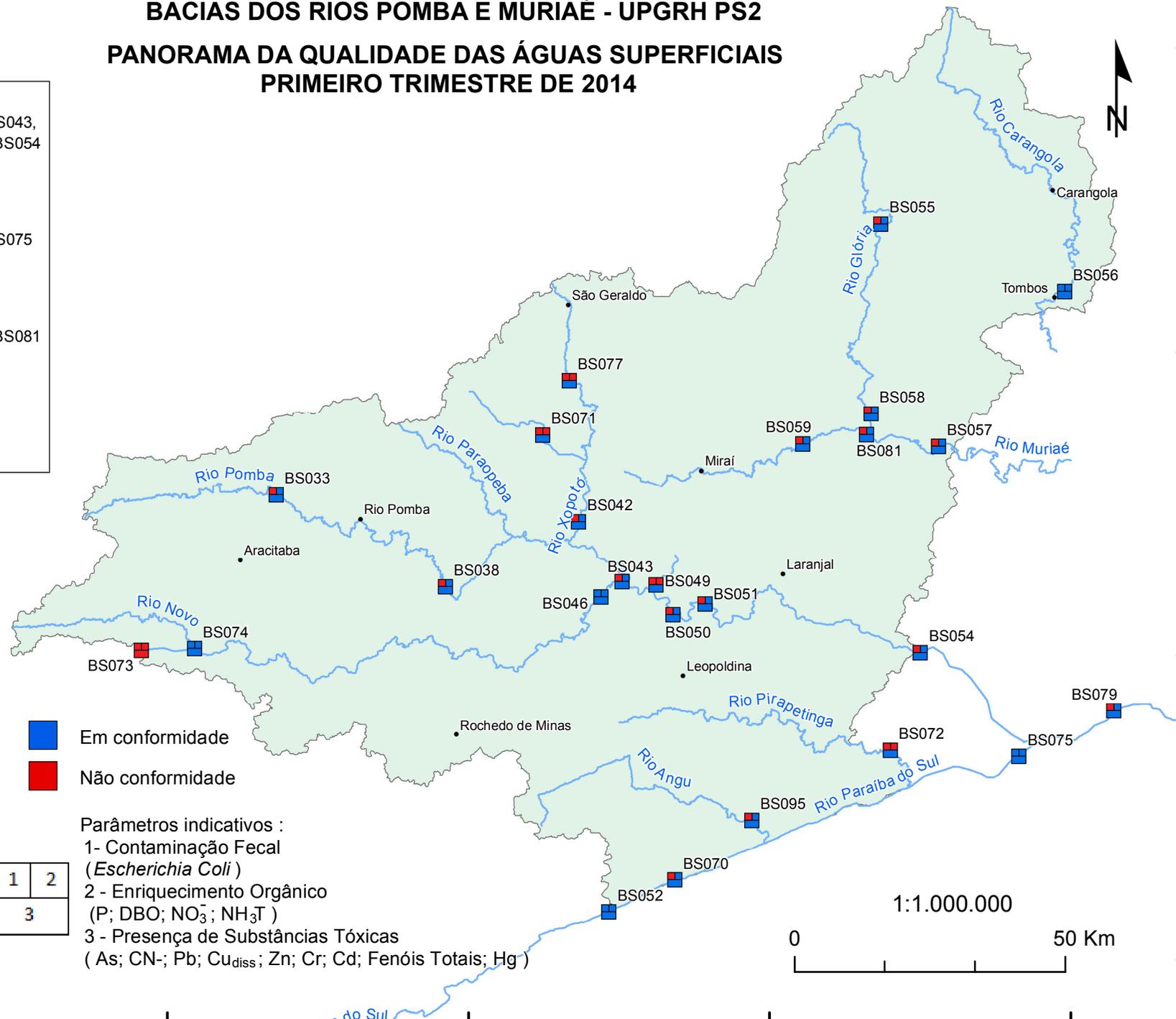
BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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

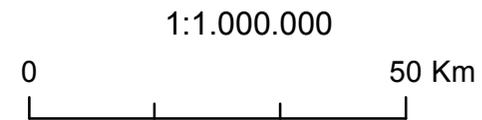
Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014



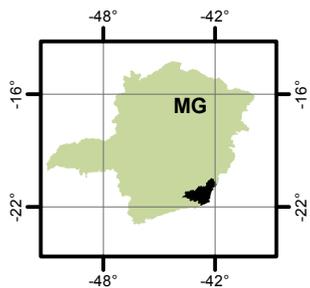
■ Em conformidade
■ Não conformidade

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	



LOCALIZAÇÃO



44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão das Posses	BS073	Santos Dumont	50,3	52,2	BAIXA	BAIXA	55	56,8	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Mercurio total.
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	Cataguases	31,6	32,4	BAIXA	BAIXA	60,3	53,2	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ubá	BS071	Ubá	26,9	39	MÉDIA	BAIXA	64,4	57	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Angu	BS095	Volta Grande	53,3	59,2	BAIXA	BAIXA	54,2	49	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	Tombos	62,6	69,7	BAIXA	BAIXA	47,3	30	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio do Pinho	BS074	Santos Dumont	69,2	76,8	BAIXA	BAIXA	48,8	56,9	☺	☺	☹	---	---	---
		Rio Glória	BS055	São Francisco do Glória	53	55,1	BAIXA	BAIXA	27,7	42	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS058	Muriaé	66,6	66,3	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Muriaé	BS057	Patrocínio do Muriaé	65,2	62	BAIXA	BAIXA	54,8	45,6	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	Muriaé	69,8	68,7	BAIXA	BAIXA	27,7	45,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	Muriaé	45,8	53,6	BAIXA	BAIXA	57,3	49,7	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Novo	BS046	Cataguases	71,5	75,7	BAIXA	BAIXA	28,7	51,2	☹	☺	☹	---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	Carmo (RJ)	54,7	58,2	BAIXA	BAIXA	29,5	49,5	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	Aperibé (RJ), Itaocara (RJ)	66	80,7	BAIXA	BAIXA	50,6	45,1	☺	☺	☺	---	---	---
BS079	Cambuci (RJ)		65,5	59,3	BAIXA	BAIXA	29,5	50,7	☹	☺	☹	<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 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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)	65,4	52,7	BAIXA	BAIXA	47	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Pomba	BS033	Mercês	56,5	55	BAIXA	BAIXA	29,5	29,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS038	Guarani	55,4	56,5	BAIXA	BAIXA	30,5	50,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS043	Cataguases	65,1	68,3	BAIXA	BAIXA	52,9	48,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS050	Cataguases	55,5	59,9	BAIXA	BAIXA	57,2	54,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS051	Cataguases	*	65,6	*	BAIXA	*	50	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS054	Santo Antônio de Pádua (RJ)	76,4	65,7	BAIXA	BAIXA	44,1	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	62,7	62,2	BAIXA	BAIXA	56,8	54,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS077	Visconde do Rio Branco	23,6	33,6	BAIXA	BAIXA	62,7	55	😊	😊	😊	<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
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * Estação não existente em 2013

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

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

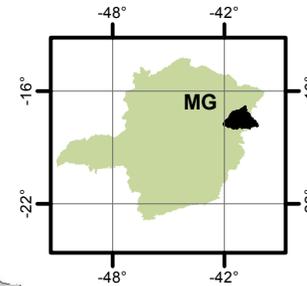
BACIA DO RIO MUCURI - UPGRH MU1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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

LOCALIZAÇÃO



17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade

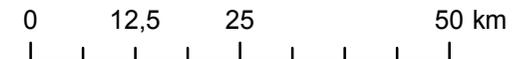
Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

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

1:900.000



42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 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 1º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Ribeirão Marambaia	MU003	Novo Oriente de Minas, Teófilo Otoni	64,5	71,8	BAIXA	BAIXA	57,2	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
			MU001	Teófilo Otoni	65,9	83,5	BAIXA	BAIXA	27,7	48,8	😊	😊	😞	---	---	---
			MU005	Pavão, Teófilo Otoni	63	77,4	BAIXA	BAIXA	55,9	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Mucuri	MU009	Carlos Chagas	64,6	61,1	BAIXA	BAIXA	57,6	50,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU013	Nanuque	60,8	51,4	BAIXA	BAIXA	56,2	52,5	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU014	Teófilo Otoni	52	63,8	BAIXA	BAIXA	53,4	48	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pampã	MU011	Carlos Chagas, Nanuque	76,6	73,6	BAIXA	BAIXA	51,2	50,6	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Preto (MU1)	MU002	Catuji	62,5	77,5	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Todos os Santos	MU006	Poté	67,9	67,4	BAIXA	BAIXA	47	45,8	😐	😊	😊	---	---	---
			MU007	Teófilo Otoni	49,2	50,6	BAIXA	BAIXA	61,3	58,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Urucu	MU008	Carlos Chagas	68,9	72	BAIXA	BAIXA	29,5	45,8	😊	😊	😊	---	---	---

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

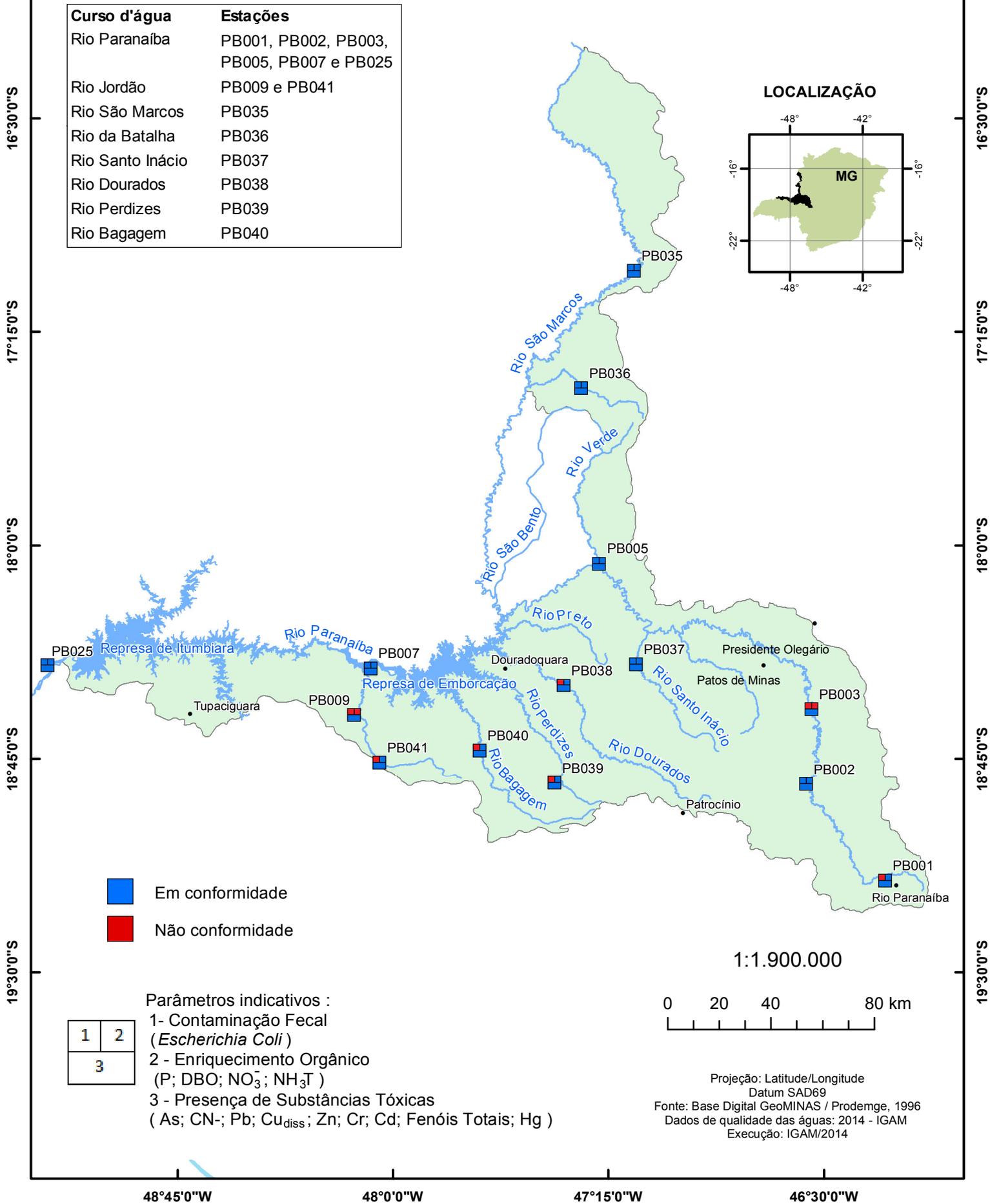
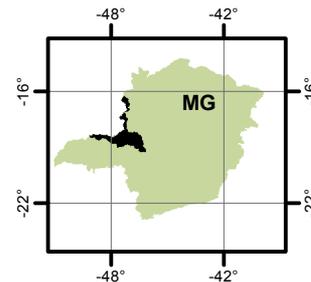
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS
PRIMEIRO 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



Em conformidade



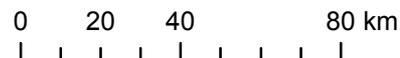
Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

1:1.900.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum 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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	66,7	71,8	BAIXA	BAIXA	27,7	41,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Bagagem	PB040	Estrela do Sul	54,1	62,7	BAIXA	BAIXA	48,1	52,5	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourados	PB038	Abadia dos Dourados	48,1	65,7	BAIXA	BAIXA	61,3	49	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jordão	PB009	Araguari	56,3	57,1	BAIXA	BAIXA	47,8	53,8	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Paranaíba	PB001	Rio Paranaíba	41,2	63,2	BAIXA	BAIXA	61	52,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB002	Patos de Minas	39,2	65,8	MÉDIA	BAIXA	60,2	54,2	😊	😊	😊	---	---	---
			PB003	Patos de Minas	46,5	53,6	BAIXA	BAIXA	33,2	43,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PB005	Coromandel	52,2	65,6	BAIXA	BAIXA	60,2	30	😐	😊	😊	---	---	---
			PB007	Araguari, Cumari (GO)	67,2	79,1	BAIXA	BAIXA	47	49,5	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Perdizes	PB039	Monte Carmelo	55,9	65,4	BAIXA	BAIXA	49,9	44,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piçarrão	PB041	Araguari	62	61,7	BAIXA	BAIXA	*	44,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santo Inácio	PB037	Coromandel	67,8	74,6	BAIXA	BAIXA	46,5	47,6	😊	😊	😞	---	---	---
Rio São Marcos	PB035	Paracatu	66,3	74,1	BAIXA	BAIXA	48,9	47,1	😊	😊	😐	---	---	---		

😊 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
 * IET não calculado em 2013, devido ao ensaio de fósforo total não realizado

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

48°0'0"W

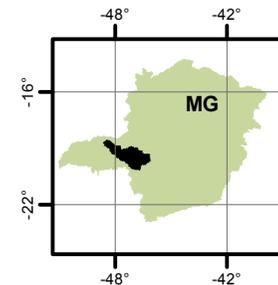
47°15'0"W

46°30'0"W

BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

18°45'0"S

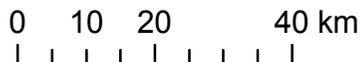
19°30'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

1:1.100.000



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

- Em conformidade
- Não conformidade

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	73,6	71,2	BAIXA	BAIXA	47	42,9				---	---	---
		Ribeirão do Inferno	PB057	Tapira	75,2	83,7	BAIXA	BAIXA	51,1	52,9				---	---	---
		Ribeirão Salitre	PB055	Patrocínio	59,4	62,9	BAIXA	BAIXA	52,4	49,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	Patrocínio	64,5	69,1	BAIXA	BAIXA	52	50				---	---	---
		Rio Araguari	PB017	Sacramento, Santa Juliana	61,3	71,3	BAIXA	BAIXA	59,8	49,8				---	---	---
			PB019	Araguari, Uberlândia	71,3	81,2	BAIXA	BAIXA	27,7	47,1				---	---	---
			PB021	Araguari, Tupaciguara	74,4	78,2	BAIXA	BAIXA	51,8	55,7				---	---	---
			PB056	São Roque de Minas	*	77,1	*	BAIXA	*	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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	Rio Capivara	PB013	Perdizes	60,1	63,9	BAIXA	BAIXA	33,4	58,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Claro	PB044	Uberaba	70,6	69,7	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Misericórdia	PB042	Ibiá	49,4	48,6	BAIXA	ALTA	51,9	57,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Rio Quebra Anzol	PB011	Perdizes, Serra do Salitre	62,1	66,1	BAIXA	BAIXA	51,8	50,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uberabinha	PB022	Uberlândia	42,2	72,2	BAIXA	BAIXA	62,5	48	😊	😊	😊	---	---	---
			PB023	Uberlândia	32,3	47	MÉDIA	ALTA	35,2	53,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.

😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
☹️	O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
☹️	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
*	Coleta não realizada em 2013, por falta de acesso

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

51°0'0"W

50°15'0"W

49°30'0"W

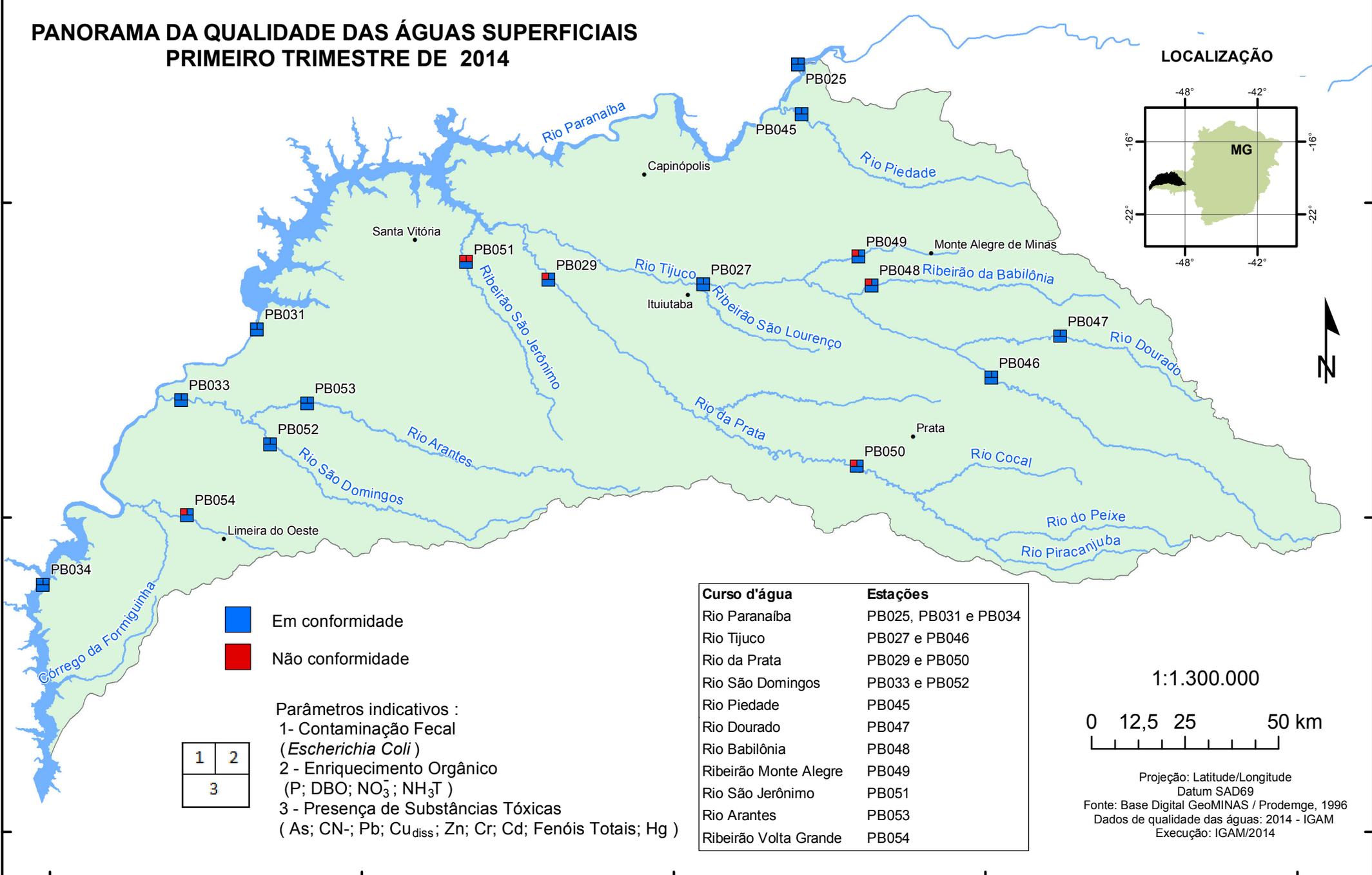
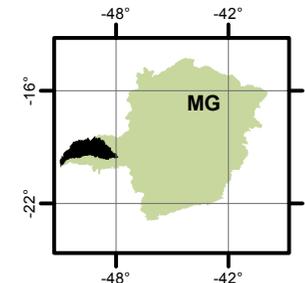
48°45'0"W

48°0'0"W

BAIXO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO



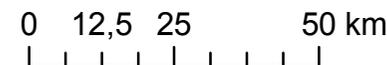
- Em conformidade
- Não conformidade

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	

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

18°45'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

20°15'0"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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	64,7	58,1	BAIXA	BAIXA	51,2	45,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB054	Limeira do Oeste	70	55,4	BAIXA	BAIXA	27,7	30				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Arantes	PB053	União de Minas	66	75,1	BAIXA	BAIXA	52,6	47,4				---	---	---
		Rio Babilônia	PB048	Monte Alegre de Minas	69,9	70,7	BAIXA	BAIXA	52,5	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio da Prata (PN3)	PB029	Gurinhata, Ituiutaba	67,3	67,2	BAIXA	BAIXA	44,1	46				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB050	Prata	63,2	66	BAIXA	BAIXA	44,1	46,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (PN3)	PB047	Uberlândia	48,6	72,7	BAIXA	BAIXA	56,9	46,2				---	---	---

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.

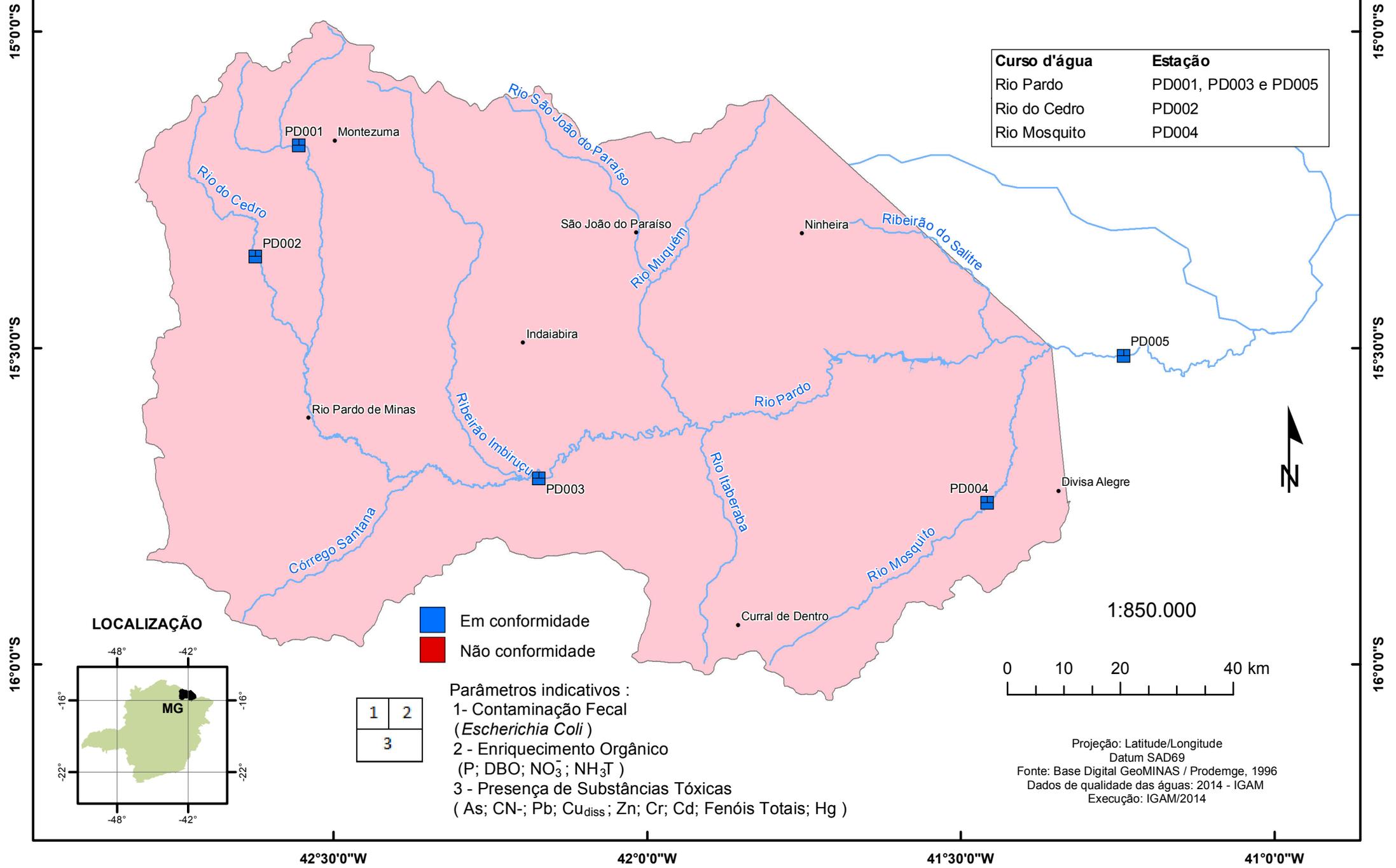
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º Trimestre de 2014					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2013/2014			Parâmetros indicativos 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)	58	76,4	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	☺	☺	☹	---	---	---
			PB031	Santa Vitória, São Simão (GO)	64,6	79,9	BAIXA	BAIXA	50,1	45,9	☺	☺	☺	---	---	---
			PB034	Carneirinho	70	77,8	BAIXA	BAIXA	52,5	45,8	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio Piedade	PB045	Araporã	68,8	71,9	BAIXA	BAIXA	51,8	42,9	☺	☺	☺	---	---	---
		Rio São Domingos (PN3)	PB033	Limeira do Oeste, Santa Vitória	75,1	74,7	BAIXA	BAIXA	52,1	48,2	☹	☺	☺	---	---	---
			PB052	Limeira do Oeste	57,5	66,7	BAIXA	BAIXA	55,6	51	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio São Jerônimo	PB051	Gurinhata	46,3	54,4	BAIXA	BAIXA	56,4	56,2	☺	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Tijuco	PB027	Ituiutaba	66,7	80,2	BAIXA	BAIXA	50,1	45,8	☺	☺	☺	---	---	---
			PB046	Uberlândia	70,2	76,2	BAIXA	BAIXA	49,3	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
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

BACIA DO RIO PARDO - UPGRH PA1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



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

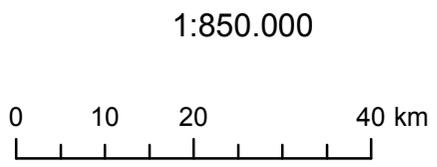
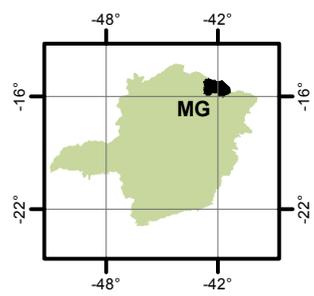
- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum 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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	64,1	69,3	BAIXA	BAIXA	51,3	51	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	Águas Vermelhas	44,1	56,6	BAIXA	BAIXA	61	51	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Pardo (PA1)	PD001	Montezuma	65,6	76,8	BAIXA	BAIXA	52,5	51	😊	😊	😊	---	---	---
			PD003	Indaiabira	65,5	72,9	BAIXA	BAIXA	53,1	49,6	😊	😊	😊	---	---	---
			PD005	Cândido Sales (BA), Encruzilhada (BA)	54,8	73,4	BAIXA	BAIXA	59,3	49,5	😊	😊	😊	---	---	---

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

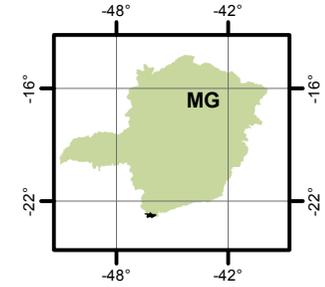
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO 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



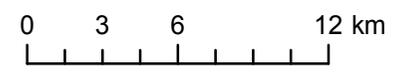
- Em conformidade
- Não conformidade

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

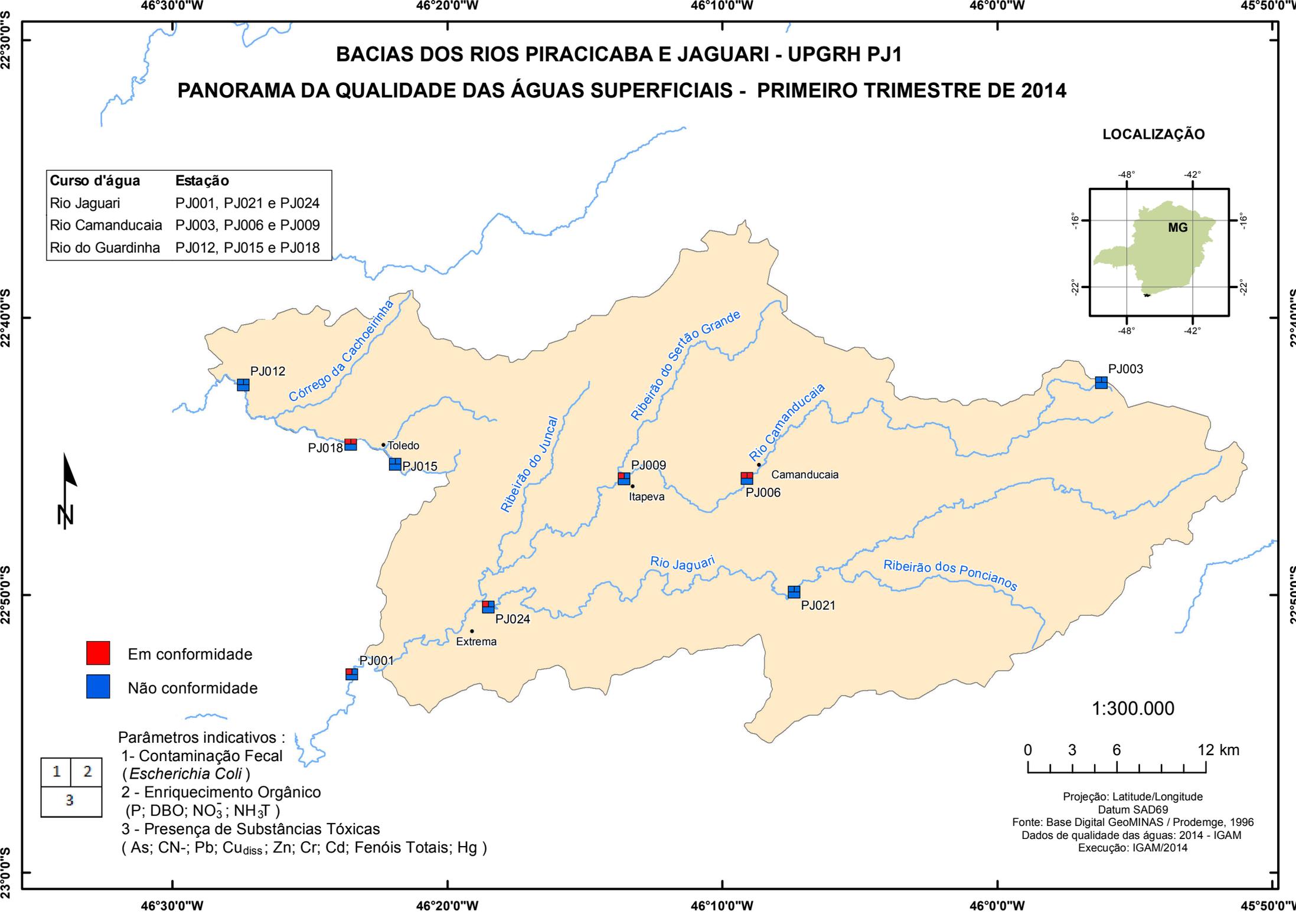


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	75,8	72,7	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			PJ006	Camanducaia	43,2	51,4	BAIXA	BAIXA	34	58	😊	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ009	Itapeva	40,8	61,9	BAIXA	BAIXA	55,5	30,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Guardinha	PJ012	Toledo	37	73,6	BAIXA	BAIXA	62,7	41,1	😊	😊	😊	---	---	---
			PJ015	Toledo	54,6	73,5	BAIXA	BAIXA	50,2	50,1	😊	😊	☹	---	---	---
			PJ018	Toledo	49,4	31	MÉDIA	BAIXA	51,9	64,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Jaguari	PJ001	Extrema	39,7	56,7	BAIXA	BAIXA	60,2	46,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ021	Camanducaia	64,3	75,2	BAIXA	BAIXA	52	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
			PJ024	Extrema	53,3	70,1	BAIXA	BAIXA	33,1	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
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

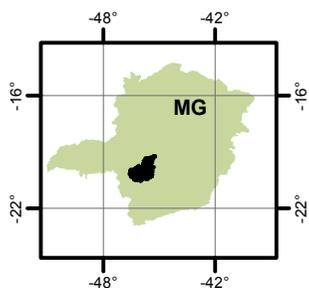
ALTO RIO SÃO FRANCISCO - UGRH SF1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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

LOCALIZAÇÃO



1:875.000



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

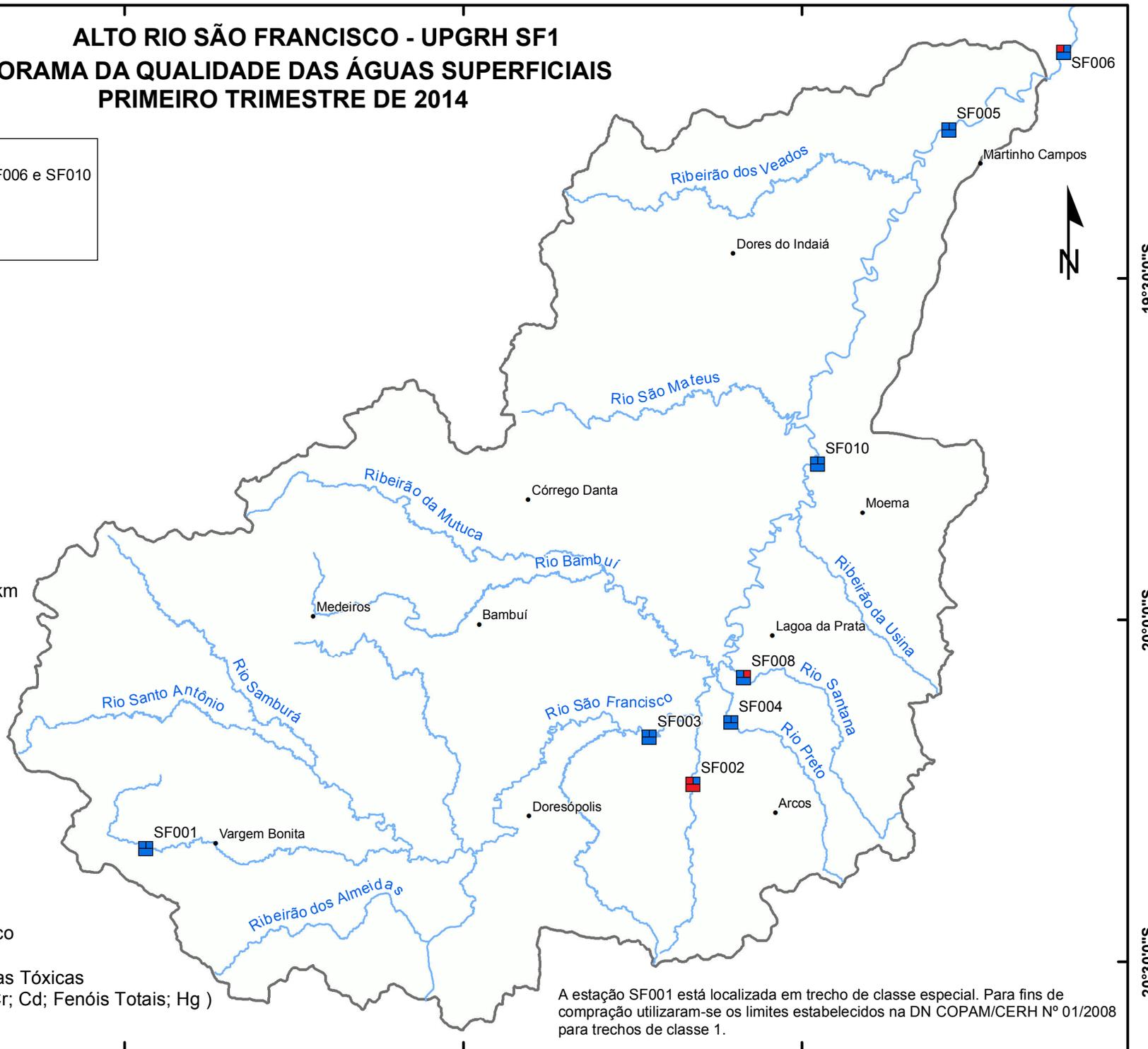
Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

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

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

1	2
3	



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

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	54,6	64,4	BAIXA	BAIXA	51,1	48	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	Japaraíba, Lagoa da Prata	72,1	73,4	BAIXA	BAIXA	51,8	48,9	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	São Roque de Minas, Vargem Bonita	83,8	85,2	*	*	27,7	27,7	☹️	✖️	😊	---	---	---
			SF003	Iguatama	69,4	79,8	BAIXA	BAIXA	51,6	51,3	😊	😊	☹️	---	---	---
			SF005	Abaeté, Martinho Campos	70,8	81,7	BAIXA	BAIXA	56,6	48,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF010	Luz, Moema	60	78,3	BAIXA	BAIXA	58,8	46,5	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	Arcos, Iguatama	62,1	66,9	BAIXA	ALTA	44,1	44,1	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.

<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>
--	--

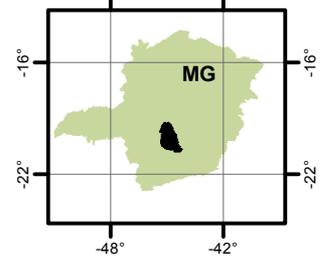
BACIA DO RIO PARÁ - UPGRH SF2

PANORAMA DAS QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO 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 Itapecerica	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

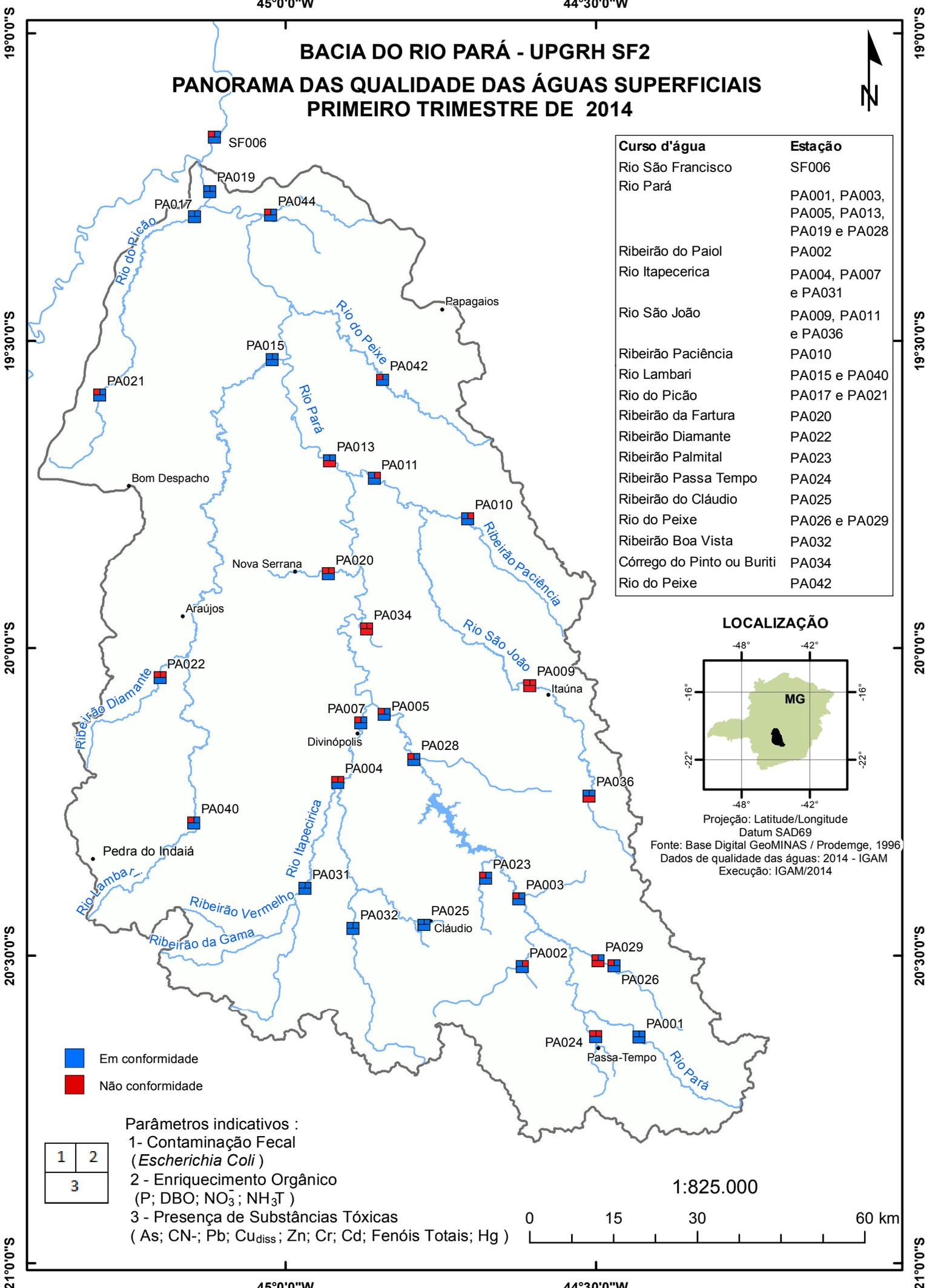


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	São Gonçalo do Pará	17,6	14,9	ALTA	ALTA	63,8	64,3				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cromo total.
		Córrego do Salobro	PA044	Pompéu	73,9	66,1	BAIXA	BAIXA	27,7	27,7				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	Cláudio, Itapecerica	65,2	74,7	BAIXA	BAIXA	56,6	46,1				---	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nova Serrana	19,4	21,2	ALTA	ALTA	62,1	69,5				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	Santo Antônio do Monte	67,5	65,2	BAIXA	BAIXA	53,7	53,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	Cláudio	48,7	66,6	BAIXA	BAIXA	53	56				---	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Carmópolis de Minas	56,3	64,4	BAIXA	BAIXA	60,3	71				---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Paciência	PA010	Onça de Pitangui, Pará de Minas	46,7	47,7	BAIXA	MÉDIA	58,1	63,6				---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	Cláudio	66,1	72,8	BAIXA	BAIXA	53,5	51				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	Piracema	57,4	64,6	BAIXA	MÉDIA	51,2	45,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	58,3	61,2	BAIXA	BAIXA	48,9	56,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Piracema	54,7	58	BAIXA	BAIXA	48,8	45	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA042	Pitangui	75,8	71,8	BAIXA	BAIXA	47	41,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Picão	PA017	Martinho Campos	62,1	72,3	BAIXA	BAIXA	57,7	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
			PA021	Bom Despacho	61,6	61,8	BAIXA	BAIXA	55,3	42,9	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	66,4	60,3	BAIXA	BAIXA	57,5	54,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA007	Divinópolis	54,4	40,2	BAIXA	BAIXA	59,1	32,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA031	Itapecerica	68,1	73,1	BAIXA	BAIXA	52,8	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	Leandro Ferreira, Martinho Campos	78,2	78,4	BAIXA	BAIXA	52,5	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
			PA040	Pedra do Indaiá	70,7	72,7	BAIXA	BAIXA	52,5	44,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	Passa Tempo	67,6	79,5	BAIXA	BAIXA	55	44,1	😊	😊	😊	---	---	---

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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	67,3	71,3	BAIXA	BAIXA	55,1	50,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA005	Carmo do Cajuru, Divinópolis	66	72,5	BAIXA	BAIXA	52,9	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA013	Conceição do Pará, Pitangui	67,9	72,6	BAIXA	MÉDIA	30,5	50,3	😊	😞	😞	---	---	Fenóis totais.
			PA019	Martinho Campos, Pompéu	75,6	81	BAIXA	BAIXA	51,9	45,9	😐	😊	😊	---	---	---
			PA028	Carmo do Cajuru, Divinópolis	50,2	57	BAIXA	BAIXA	54,4	45,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		PA009	Itaúna	28,3	27,8	MÉDIA	ALTA	68,3	56,8	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.	
		PA011	Conceição do Pará, Pitangui	68,6	67,6	BAIXA	BAIXA	55	54	😐	😊	😐	---	Fósforo total.	---	
		PA036	Itatiaiuçu	78,2	83	BAIXA	MÉDIA	49,3	47,1	😐	😞	😐	---	---	Fenóis totais.	

<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>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
--	--

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



19°0'0"S

19°0'0"S

20°0'0"S

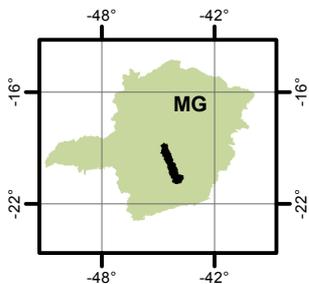
20°0'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

Curso d'água	Estação
Rio Parapeba	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

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; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas

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

1	2
3	

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	33,7	47	MÉDIA	BAIXA	63	64,6	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Casa Branca	BP092	Brumadinho	78,7	80,6	BAIXA	BAIXA	51,8	44,1	☹	☺	☺	---	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	Brumadinho	73,1	76,4	BAIXA	BAIXA	48,8	44,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Betim	26,2	17	ALTA	ALTA	68,7	75,9	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Chumbo 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 1º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	Ribeirão do Cedro	BP098	Caetanópolis, Paraopeba	49,2	53	BAIXA	BAIXA	56,7	55,8	😊	😊	😐	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Cachoeira da Prata	48,1	51,9	MÉDIA	BAIXA	49,2	48,9	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Ribeirão Grande	BP090	Esmeraldas	59,3	55,6	BAIXA	BAIXA	58,2	54,2	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Ibirité	BP081	Ibirité	38,7	42,5	BAIXA	ALTA	55,4	67,6	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BP085	Ibirité	46	49,2	BAIXA	ALTA	57,6	57,9	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão São João	BP076	Inhaúma, Paraopeba	66,9	74	BAIXA	BAIXA	53,8	49,5	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Sarzedo	BP086	Betim, Mário Campos	45,1	37,9	BAIXA	BAIXA	61,3	53,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	Juatuba	32,7	30,8	BAIXA	BAIXA	57,1	55,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Betim	BP071	Betim, Juatuba	30	26,5	BAIXA	ALTA	58	70,6	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BP088	Betim	77	73,5	BAIXA	BAIXA	57,6	63,7	😐	😊	😞	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Brumado	BP024	Entre Rios de Minas	58,2	53,1	MÉDIA	BAIXA	63,6	47,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Camapuã	BP026	Jeceaba	46,9	61,7	BAIXA	BAIXA	63,5	47,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Macaúbas	BP032	Bonfim	49	70,8	BAIXA	BAIXA	63	30,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	Brumadinho	65,1	49,7	BAIXA	BAIXA	51,8	55,2	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Maranhão	BP080	Congonhas	42	50,6	BAIXA	BAIXA	60,1	55,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
BP084	Conselheiro Lafaiete		51	51	BAIXA	BAIXA	30,5	53,6	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, 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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	60,3	56,3	BAIXA	BAIXA	54	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	Congonhas, Jeceaba	46,3	56,6	BAIXA	BAIXA	61,7	50,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP029	Belo Vale	50,7	58,3	BAIXA	BAIXA	51,6	31,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP036	Brumadinho	51,3	64,2	BAIXA	BAIXA	62,2	30	☹️	😊	😊	---	---	---
			BP068	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	47,5	63,5	BAIXA	BAIXA	58,9	29,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP070	Betim, São Joaquim de Bicas	47,3	60,3	BAIXA	BAIXA	58,5	46,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP072	Betim	48,5	66	MÉDIA	MÉDIA	66,3	55,1	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
			BP078	Curvelo, Pompéu	56,8	77,6	MÉDIA	BAIXA	61	54,4	😊	😊	😊	---	---	---
			BP079	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	46,1	66,9	BAIXA	BAIXA	64,9	45,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	Esmeraldas, São José da Varginha	68,9	70,3	BAIXA	BAIXA	52,1	58	😊	😊	☹️	---	---	---
			BP083	Papagaios, Paraopeba	58,4	74,6	BAIXA	BAIXA	57	56	😊	😊	☹️	---	---	---
			BP099	Felixlândia, Pompéu	70,4	74,6	BAIXA	BAIXA	56,9	52,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
				Rio Veloso	BP066	Itatiaiuçu	50,5	62,5	BAIXA	BAIXA	55,2	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>

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

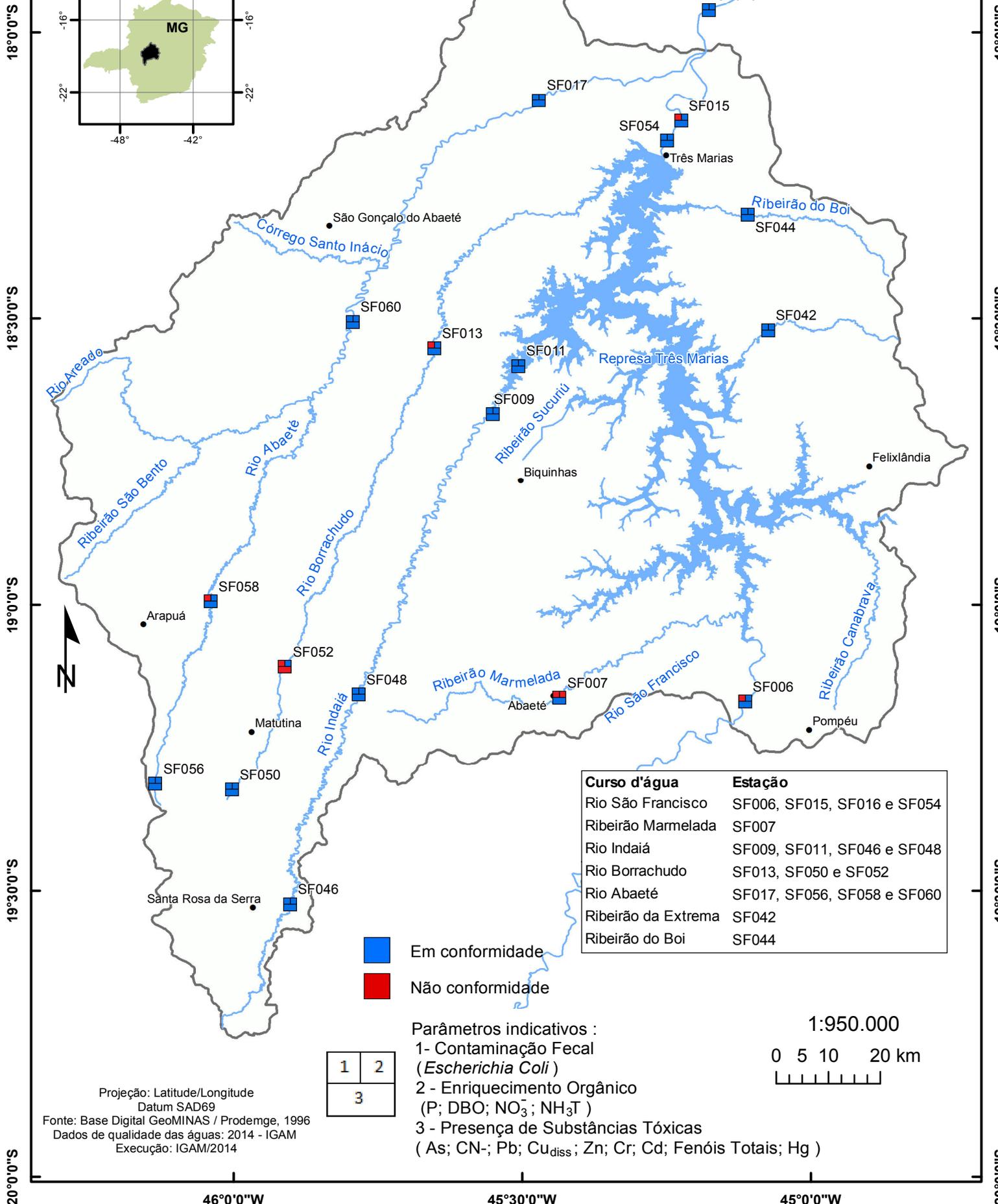
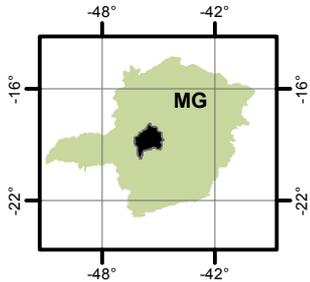
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UPGRH SF4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

LOCALIZAÇÃO

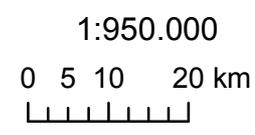


Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF006, SF015, SF016 e SF054
Ribeirão Marmelada	SF007
Rio Indaiá	SF009, SF011, SF046 e SF048
Rio Borrachudo	SF013, SF050 e SF052
Rio Abaeté	SF017, SF056, SF058 e SF060
Ribeirão da Extrema	SF042
Ribeirão do Boi	SF044

■ Em conformidade
■ Não conformidade

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Felixlândia, Três Marias	42,5	68,8	BAIXA	BAIXA	66,2	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	Três Marias	40	56,4	MÉDIA	BAIXA	65,4	29,5	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Marmelada	SF007	Abaeté	48,4	36	BAIXA	BAIXA	58,2	52,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	Biquinhas	69,1	77,4	MÉDIA	BAIXA	53,4	54	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Abaeté	SF017	São Gonçalo do Abaeté	57,1	58,3	BAIXA	BAIXA	57,1	51,8	😐	😊	😊	---	---	---
			SF056	Rio Paranaíba, São Gotardo	63,1	72,5	BAIXA	BAIXA	57,2	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			SF058	Arapuá, Tiros	50,8	65,6	BAIXA	BAIXA	62,1	30,5	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF060	São Gonçalo do Abaeté	49,4	54,4	BAIXA	BAIXA	59,9	51	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	64,3	50	BAIXA	BAIXA	54,8	27,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF050	São Gotardo	70,9	69,9	BAIXA	BAIXA	27,7	45,1	😡	😊	😊	---	---	---
			SF052	Tiros	60,3	68,7	BAIXA	MÉDIA	57,6	50,4	😐	😡	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	78,7	82	MÉDIA	BAIXA	53,4	50,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF046	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	49,3	72,2	BAIXA	BAIXA	60,3	44,4	😊	😊	😊	---	---	---
			SF048	Cedro do Abaeté, Quartel Geral, Tiros	71	69,5	BAIXA	BAIXA	57,7	48,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	Abaeté, Pompéu	74	68,9	BAIXA	BAIXA	30	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF015	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	54,4	64,6	BAIXA	BAIXA	51,8	41,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF016	Três Marias	71,6	68,7	BAIXA	BAIXA	52,5	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF054	Três Marias	58,1	75,9	BAIXA	BAIXA	55	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
- ✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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

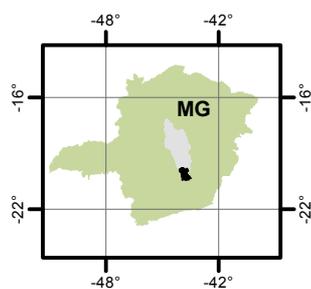
44°0'0"W

43°45'0"W

43°30'0"W

20°45'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:425.000



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

Curso d'água

Rio das Velhas

Ribeirão Funil

Rio Maracujá

Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos

Ribeirão Carioca

Ribeirão Mata Porcos

Rio Itabirito

Córrego Moleque

Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande

Represa da Codoma

Rio do Peixe

Ribeirão dos Macacos

Córrego da Barragem

Córrego da Mina

Ribeirão da Prata

Ribeirão Cortesia

Ribeirão Água Suja

Córrego do Galinha

Ribeirão Sabará

Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro

Ribeirão Isidoro

Ribeirão do Onça

Ribeirão Arrudas

Córrego Caeté

Estação

AV010, AV210,
BV001, BV013,
BV037, BV063,
BV067, BV080,
BV083, BV105,
BV139, BV141,
BV142, BV153,
BV156 e SC16

AV007

AV020

AV050

AV060

AV070

AV080 e BV035

AV120

AV160

AV180

AV200

AV250

AV300

AV320

AV340

BV041

BV062

BV070

BV076

BV081

BV085

BV154 e SC10

BV155

SC03



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)

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

18°30'0"S



18°30'0"S

19°0'0"S

19°0'0"S

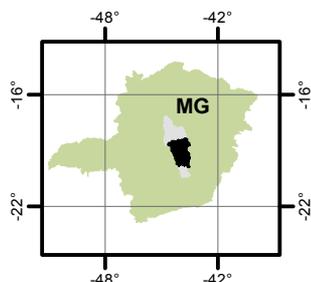
19°30'0"S

19°30'0"S

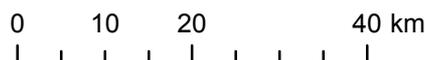
20°0'0"S

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)

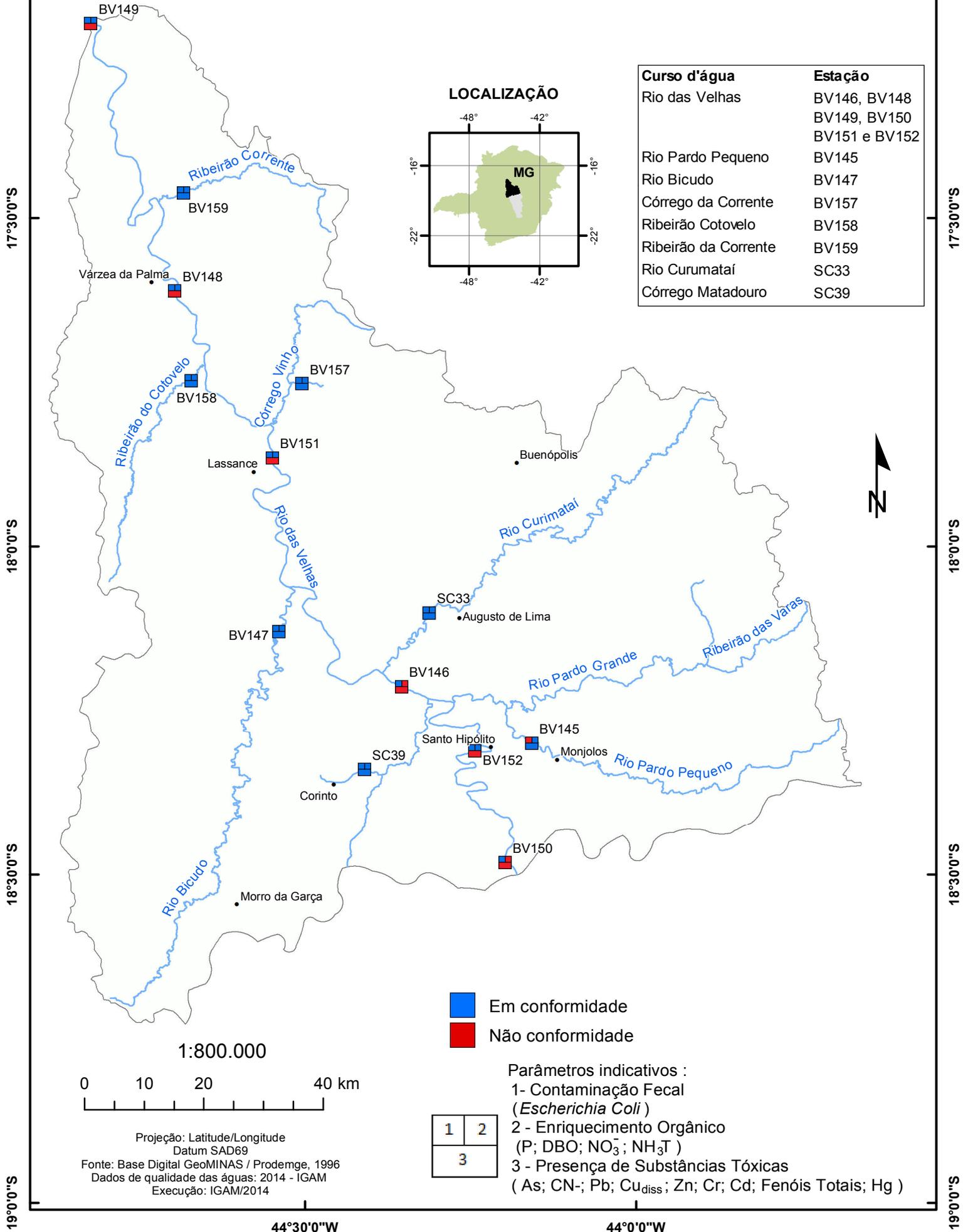
3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

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.

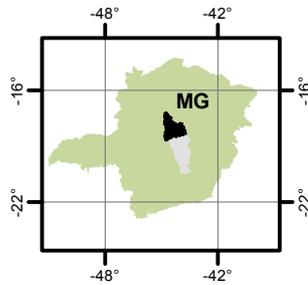
BACIA DO RIO DAS VELHAS - UPGRH SF5 - Baixo Rio das Velhas

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



LOCALIZAÇÃO



Curso d'água

Rio das Velhas

Rio Pardo Pequeno

Rio Bicudo

Córrego da Corrente

Ribeirão Cotovelo

Ribeirão da Corrente

Rio Curumataí

Córrego Matadouro

Estação

BV146, BV148

BV149, BV150

BV151 e BV152

BV145

BV147

BV157

BV158

BV159

SC33

SC39

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

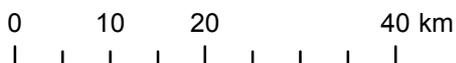
1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

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	

1:800.000



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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	44,5	38,5	ALTA	ALTA	72,7	76,2	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Sabará	BV076	Sabará	43,8	43,3	BAIXA	BAIXA	60,1	66,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Inimutaba	42,1	70	BAIXA	BAIXA	58,9	47,3	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Bicudo	BV147	Corinto	49,3	71,9	BAIXA	BAIXA	69,1	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Cipó	BV010	Santana do Riacho	58,1	54,7	*	*	52,5	44,1	☹	✘	😊	---	---	---
			BV162	Presidente Juscelino	61	75,4	BAIXA	BAIXA	57,1	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Curumataí	SC33	Augusto de Lima	54,2	74,3	BAIXA	BAIXA	54	48,1	😊	😊	😊	---	---	---

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 1º Trimestre						Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	70,1	76,7	BAIXA	BAIXA	51,8	27,7	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			AV210	Rio Acima	44	58,4	BAIXA	BAIXA	63	46,2	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV001	Ouro Preto	77,7	82,2	*	*	27,7	44,7	☹	✘	☺	---	---	---
			BV013	Itabirito	66,9	74	BAIXA	BAIXA	54,6	34,5	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV037	Rio Acima	52,5	65	MÉDIA	BAIXA	55,6	47	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV063	Nova Lima, Raposos	47,9	56,4	ALTA	BAIXA	56,7	51,3	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
			BV067	Sabará	52,5	64,6	MÉDIA	BAIXA	53,7	43,6	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV080	Sabará	51,1	51	BAIXA	BAIXA	54,8	52,1	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV083	Sabará	37,4	36,1	BAIXA	BAIXA	57,3	57,9	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV105	Santa Luzia	35	30,7	BAIXA	BAIXA	63,1	61,6	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV137	LAGOA SANTA	39,9	45,9	MÉDIA	BAIXA	64,2	62,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV138	LAGOA SANTA	41,8	47,1	ALTA	BAIXA	64,5	64,8	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cromo total.
			BV139	Rio Acima	52,6	61,3	ALTA	BAIXA	55,3	40,2	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV141	Santana de Pirapama	50,2	41,9	ALTA	ALTA	64,5	70,1	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV142	Inimutaba, Presidente Juscelino	48,7	63,7	ALTA	ALTA	65,2	63,8	☺	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
BV146	Augusto de Lima, Corinto	54,5	72,5	ALTA	ALTA	64,8	56,9	☺	☹	☺	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Arsênio total, Fenóis totais, Zinco 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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	BV148	Várzea da Palma	61,3	71,1	ALTA	ALTA	60,2	61,3	😊	☹️	😐	---	---	Arsênio total.
			BV149	Várzea da Palma	61,5	71,6	MÉDIA	ALTA	64,2	62,4	😊	☹️	😊	---	---	Arsênio total.
			BV150	Santo Hipólito	56,1	68,3	ALTA	ALTA	62,9	61,5	😐	☹️	😐	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cianeto Livre, Zinco total.
			BV151	Lassance	64	69,5	ALTA	ALTA	60,8	58,5	😐	☹️	😊	---	---	Arsênio total.
			BV152	Santo Hipólito	55,2	70	ALTA	ALTA	65	57,9	😊	☹️	😊	---	---	Arsênio total.
			BV153	Santa Luzia	26,2	38	BAIXA	BAIXA	64,7	62,9	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV156	Baldim	46,2	57,7	ALTA	ALTA	66,1	68,8	😊	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			SC16	Santa Luzia	21,2	43,6	ALTA	BAIXA	65,2	63,3	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, 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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	53,6	81,7	BAIXA	BAIXA	64,7	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	Itabirito	53,7	57,1	BAIXA	BAIXA	61	46,5	😐	😊	😊	---	---	---
			BV035	Itabirito	40,9	49,3	MÉDIA	BAIXA	61,2	49,4	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	Jaboticatubas	39,5	46,1	BAIXA	BAIXA	64,9	50,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maracujá	AV020	Itabirito	43,8	66,1	BAIXA	BAIXA	52,1	48,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraúna	BV143	Presidente Juscelino	64,6	79,6	BAIXA	BAIXA	54,1	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			SC30	Presidente Juscelino	62,1	65,6	BAIXA	BAIXA	57,1	44,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	Monjolos	79	77,3	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Taquaraçu	BV135	Jaboticatubas, Santa Luzia	68,2	74,9	BAIXA	BAIXA	50,1	48,2	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Vermelho (SF5)	BV133	Nova União	60,3	65,4	BAIXA	BAIXA	54	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

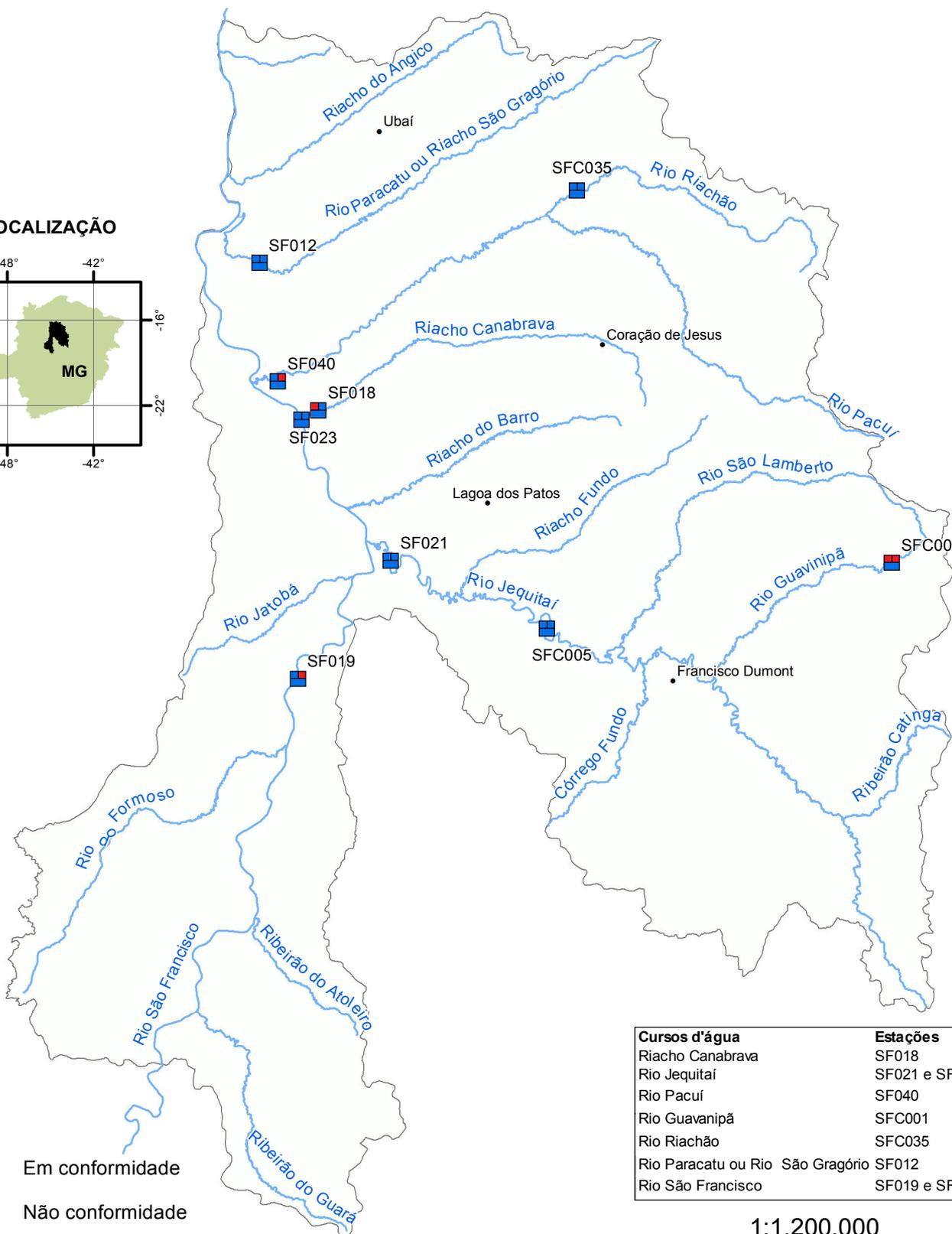
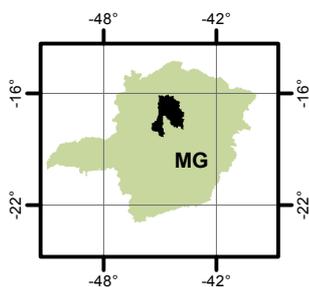
BACIAS DOS RIOS JEQUITAÍ E PACUÍ - UPGRH SF6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



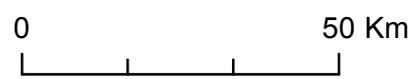
LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

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

1:1.200.000



1	2
3	

Parâmetros indicativos :

- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{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

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Jequitá e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	Ibiaí	*	69,3	*	BAIXA	*	48	✘	✘	✘	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Guavanipã	SFC001	Bocaiúva	38,3	26,6	BAIXA	BAIXA	62,6	61,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Jequitá	SF021	Lagoa dos Patos, Várzea da Palma	66,5	78,7	BAIXA	BAIXA	54,9	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
			SFC005	Jequitá	66,8	78,5	BAIXA	BAIXA	55,6	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	Ibiaí, Ponto Chique	80,7	74,8	BAIXA	BAIXA	50,1	51,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
		Rio Paracatu	SF012	Ponto Chique	*	77,1	*	BAIXA	*	48	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Riachão	SFC035	Brasília de Minas, Coração de Jesus	73,4	75,7	ALTA	BAIXA	27,7	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	Pirapora	57,5	75,6	BAIXA	BAIXA	61	52	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
SF023	Ibiaí		58	79,4	MÉDIA	BAIXA	59,6	50,8	😊	😊	😊	---	---	---		

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * estações não existentes em 2013

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

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

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

16°0'0"S

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

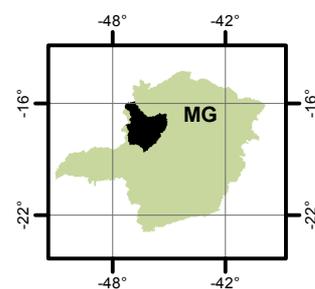


■ Em conformidade
■ Não conformidade

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



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

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 1º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	60	60	MÉDIA	ALTA	59	54,1	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			PTE023	Paracatu	49,5	55,9	MÉDIA	ALTA	57,3	53	☺	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	Guarda-Mor	58,5	70	BAIXA	BAIXA	55,1	41,1	☺	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Paracatu, Unaí	68,6	59,6	BAIXA	BAIXA	54	28,7	☹	☺	☺	---	---	---
		Ribeirão Escurinho	PTE013	Paracatu	66,1	80,2	BAIXA	BAIXA	46,9	47,1	☺	☺	☹	---	---	---
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	Santa Fé de Minas	74	77,1	BAIXA	BAIXA	51,9	50,7	☹	☺	☹	---	---	---
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Paracatu	50,4	45,8	BAIXA	MÉDIA	54	30,5	☹	☹	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.
			PTE029	Paracatu	51,7	63,9	BAIXA	BAIXA	59,2	29,5	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Caatinga	PT010	João Pinheiro	68,3	78,8	BAIXA	BAIXA	58,1	29,5	☺	☺	☺	---	---	---
		Rio Claro	PTE009	Guarda-Mor, Vazante	68,1	45,8	BAIXA	BAIXA	27,7	30,9	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SFH10	Guarda-Mor	65,9	47,8	BAIXA	BAIXA	48,1	51	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio da Prata (SF7)	PT001	João Pinheiro, Lagoa Grande	76,7	68,7	BAIXA	BAIXA	51,1	56,4	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE001	Presidente Olegário	76	71,4	BAIXA	BAIXA	54,9	54,5	☹	☺	☹	---	---	---
			PTE017	João Pinheiro, Lagoa Grande	72,6	76,1	BAIXA	BAIXA	59,3	57,9	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio do Sono	PT011	Buritizeiro, João Pinheiro	70,6	73,8	MÉDIA	BAIXA	52,7	49,7	☹	☺	☺	---	---	---
			PTE019	João Pinheiro	71,4	83	BAIXA	BAIXA	46,2	44,1	☹	☺	☺	---	---	---
		Rio Escuro	PTE015	Paracatu, Vazante	60,2	74,3	BAIXA	BAIXA	52,9	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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	62,7	74,1	BAIXA	BAIXA	51,2	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			PT009	Brasilândia de Minas	59,8	59,6	BAIXA	BAIXA	56,8	31,6	😐	😊	😊	---	---	---
			PT013	Buritizeiro, Santa Fé de Minas	70,5	76,6	BAIXA	BAIXA	27,7	51,2	😐	😊	😞	---	---	---
			PTE007	Lagamar, Lagoa Grande	71,5	56,7	BAIXA	BAIXA	53,8	30	😞	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE033	João Pinheiro, Paracatu	59,3	60,7	BAIXA	BAIXA	56,9	30	😐	😊	😊	---	---	---
			SFH11	Paracatu	73,8	53,1	MÉDIA	BAIXA	57,4	31,8	😞	😊	😊	---	---	---
			SFH13	Brasilândia de Minas	60,9	58,2	BAIXA	BAIXA	49,7	30,9	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Preto (SF7)	PT007	Unai	68,9	66,8	BAIXA	BAIXA	53,5	30,5	😐	😊	😊	---	---	---
			PTE027	Unai	67,9	70,8	BAIXA	BAIXA	57,7	28,7	😊	😊	😊	---	---	---
			SFH24	Planaltina (GO)	66,6	66,4	BAIXA	BAIXA	53,1	43,9	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Santa Catarina	PTE003	Vazante	36,9	36	BAIXA	ALTA	64,8	31,3	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Chumbo total, Cobre dissolvido, Zinco total.
			PTE005	Lagamar, Vazante	56,2	60,1	BAIXA	BAIXA	61,6	52,8	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	João Pinheiro	69,5	80,5	BAIXA	BAIXA	53,7	27,7	😊	😊	😊	---	---	---
			PTE035	Brasilândia de Minas, João Pinheiro	61,3	80,5	BAIXA	BAIXA	47	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
 ✖ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

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

BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



Curso d'água	Estação
Rio São Francisco	SF025
Rio Urucua	SFH17, UR001, UR007, UR013, e UR017
Ribeirão das Almas	UR009
Ribeirão São Vicente	UR010
Ribeirão São Domingos	UR011
Rio Piratunga	UR012
Rio São Miguel	UR014
Ribeirão da Areia	UR015
Ribeirão Santo André	UR016

15°0'0"S

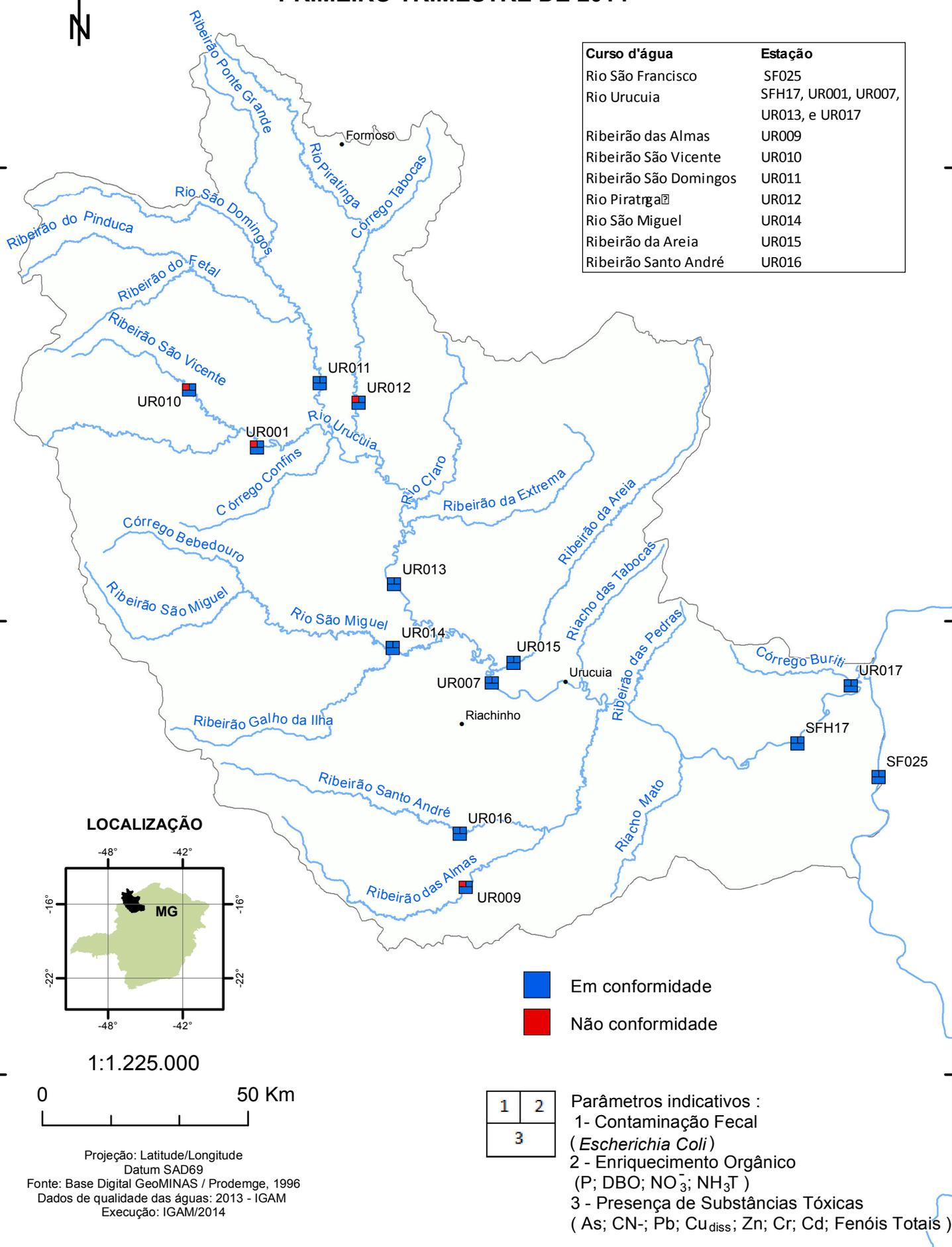
15°0'0"S

16°0'0"S

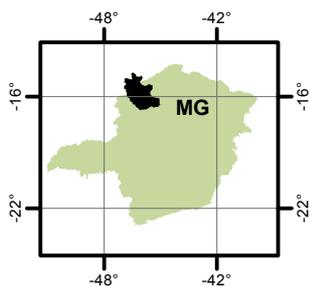
16°0'0"S

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: 2013 - 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)

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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 Uruçuia	Ribeirão da Areia	UR015	Arinos, Uruçuia	71,7	71,2	BAIXA	BAIXA	54,9	49,3	☹	☺	☺	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	Bonfinópolis de Minas	52,4	54	BAIXA	BAIXA	52,6	45,1	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santo André	UR016	Bonfinópolis de Minas	75,6	80,2	BAIXA	BAIXA	47,5	28,7	☹	☺	☺	---	---	---
		Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Arinos, Buritis	53,3	68,7	BAIXA	BAIXA	56,4	27,7	☹	☺	☺	---	---	---
		Ribeirão São Vicente	UR010	Buritis	70,4	53,2	BAIXA	BAIXA	51,8	30	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piratinga	UR012	Arinos	55,9	54,1	BAIXA	BAIXA	29,5	29,5	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF025	São Romão	73	76,3	BAIXA	BAIXA	48,9	51,9	☹	☺	☹	---	---	---
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	Arinos	69,7	80,6	BAIXA	BAIXA	44,9	49	☺	☺	☹	---	---	---
		Rio Uruçuia	SFH17	São Romão	56,6	75,5	BAIXA	BAIXA	55,3	46,2	☺	☺	☺	---	---	---
			UR001	Buritis	56,7	55,7	BAIXA	BAIXA	54,5	29,5	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			UR007	Riachinho, Uruçuia	60,8	61,7	BAIXA	BAIXA	51,1	30,9	☹	☺	☺	---	---	---
			UR013	Arinos	57,8	57,8	BAIXA	BAIXA	58,7	30	☹	☺	☺	---	---	---
			UR017	Pintópolis, São Romão	71,8	76,2	BAIXA	BAIXA	*	42,4	☹	☺	☺	---	---	---

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

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

46°0'0"W

45°0'0"W

44°0'0"W

BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



14°0'0"S

14°0'0"S

15°0'0"S

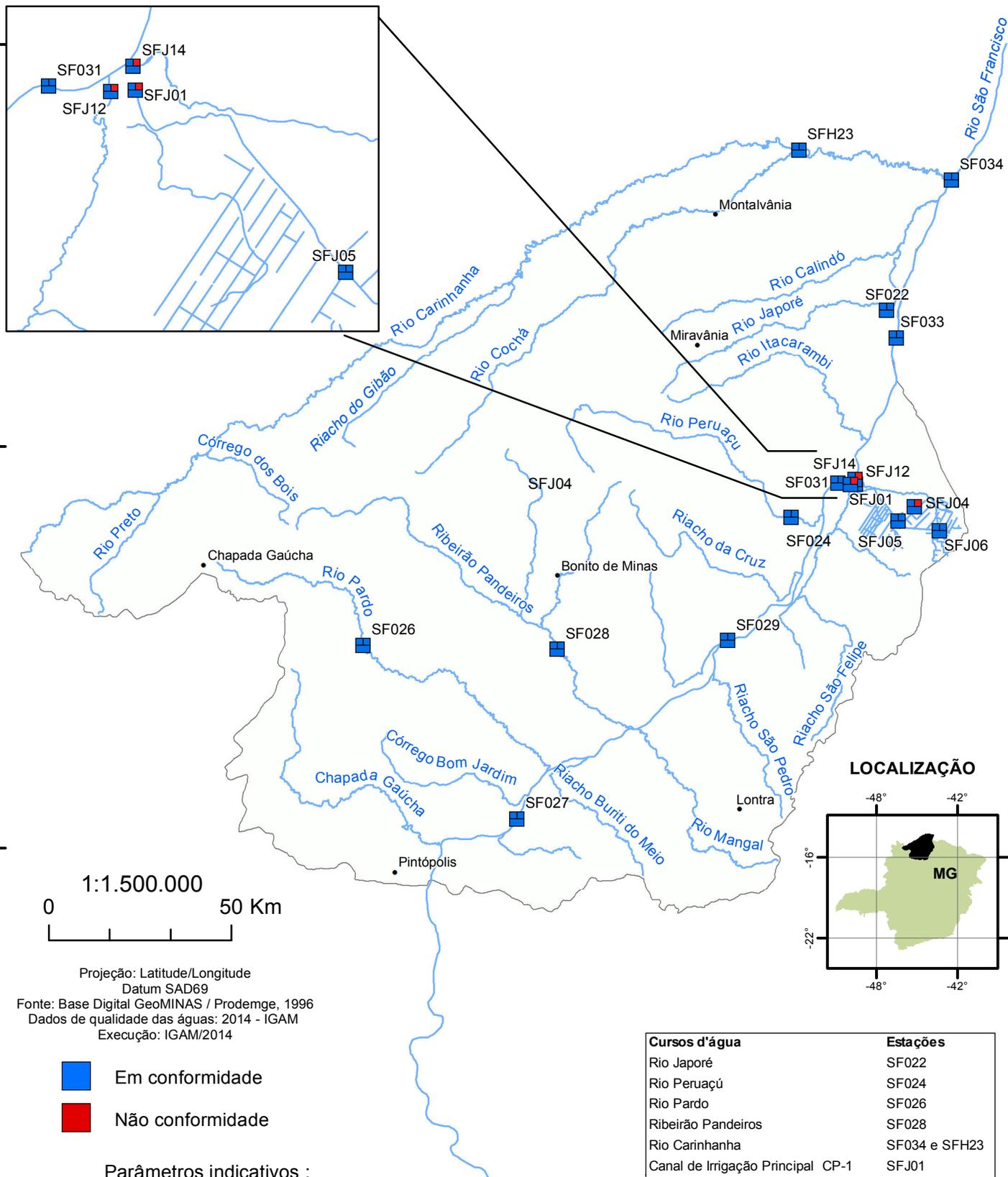
15°0'0"S

16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S



1:1.500.000
0 50 Km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

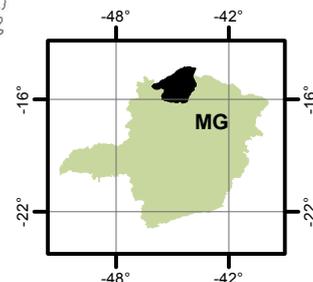
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
Execução: IGAM/2014

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

- | | |
|---|---|
| 1 | 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)

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

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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	64,9	80,8	BAIXA	BAIXA	56,8	51,4	😊	😊	😊	---	---	---
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Jaíba	80,7	68,9	BAIXA	BAIXA	50,1	52,5	😞	😊	😞	---	Nitrogênio amoniacal total.	---
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Jaíba	62,9	54,8	BAIXA	BAIXA	60,3	54,4	😐	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Jaíba	80,9	82,4	BAIXA	BAIXA	54,5	50,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Pandeiros	SF028	Januária	75,1	76,7	BAIXA	BAIXA	27,7	41,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	Juvenília	80,7	79,3	BAIXA	BAIXA	54,5	54,2	😐	😊	😐	---	---	---
			SFH23	Juvenília	75,4	83,6	BAIXA	BAIXA	48,1	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Japoré	SF022	Manga	*	69,3	*	BAIXA	*	42,1	✘	✘	😊	---	---	---
		Rio Pardo (SF9)	SF026	Chapada Gaúcha, Januária	77,5	78,9	BAIXA	BAIXA	48,1	50,4	😐	😊	😐	---	---	---
Rio Peruaçu	SF024	Januária	*	70,3	*	BAIXA	*	44,1	✘	✘	😊	---	---	---		

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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	68,8	76,3	BAIXA	BAIXA	51,1	50,4	😊	😊	😐	---	---	---
			SF029	Januária	69,8	80,1	BAIXA	BAIXA	56	61	😊	😊	😞	---	---	---
			SF031	Itacarambi	58	80,1	BAIXA	BAIXA	52,3	54,1	😊	😊	😐	---	---	---
			SF033	Manga	55	76,1	BAIXA	BAIXA	54	54	😊	😊	😐	---	---	---
			SFJ12	Itacarambi, Jaíba	61,6	57,4	BAIXA	BAIXA	58,2	53,7	😐	😊	😐	---	Fósforo total.	---
			SFJ14	Jaíba	62,9	53,8	BAIXA	BAIXA	59,9	55	😐	😊	😊	---	Fósforo total.	---

😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
😐	O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
😞	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
✖	Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
*	estações não existentes em 2013

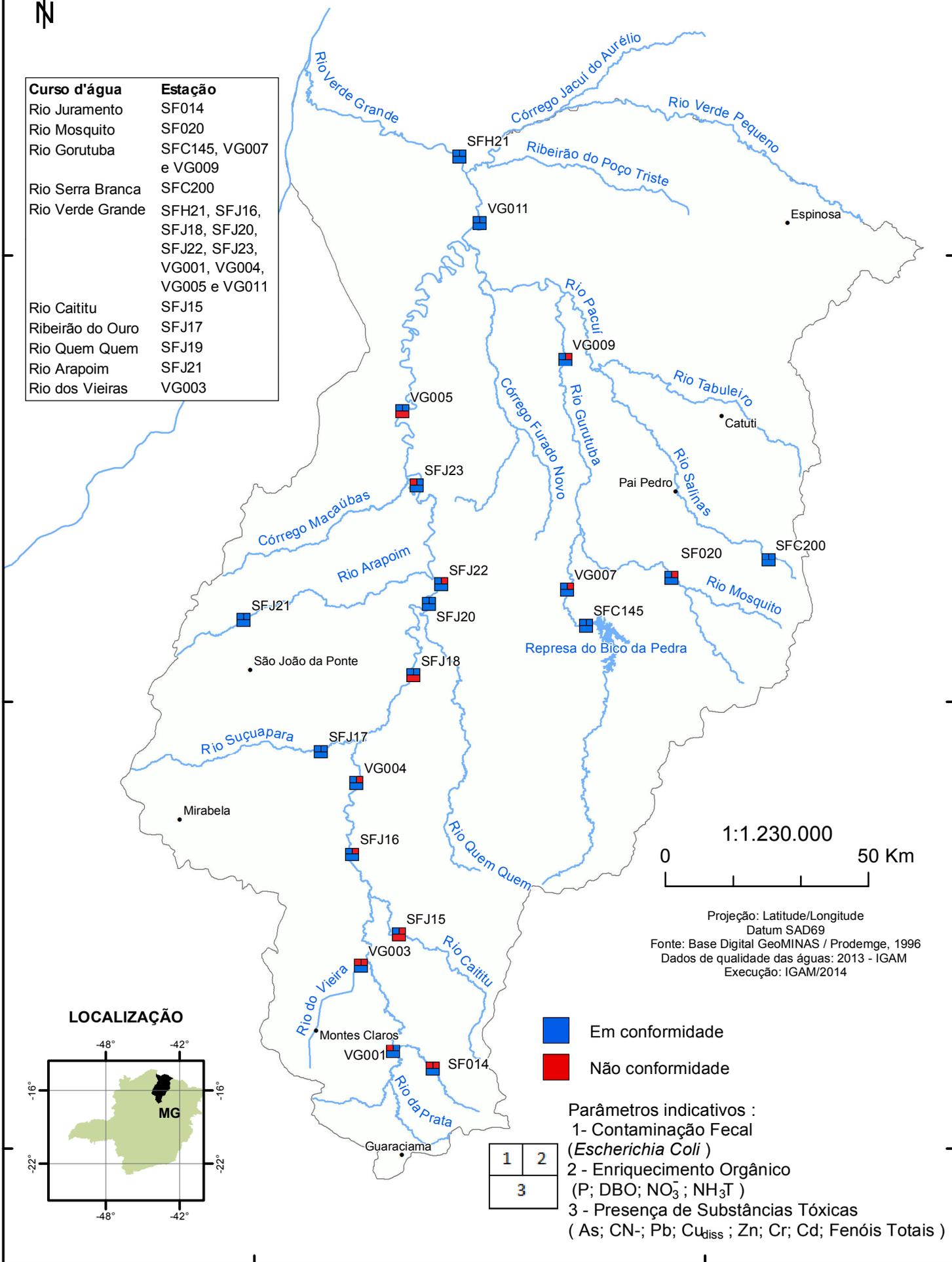
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO VERDE GRANDE - UPRGH SF10

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014



Curso d'água	Estação
Rio Juramento	SF014
Rio Mosquito	SF020
Rio Gorutuba	SFC145, VG007 e VG009
Rio Serra Branca	SFC200
Rio Verde Grande	SFH21, SFJ16, SFJ18, SFJ20, SFJ22, SFJ23, VG001, VG004, VG005 e VG011
Rio Caititu	SFJ15
Ribeirão do Ouro	SFJ17
Rio Quem Quem	SFJ19
Rio Arapoim	SFJ21
Rio dos Vieiras	VG003

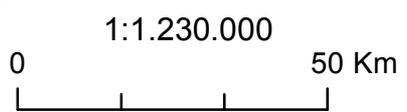


15°0'0"S
16°0'0"S
17°0'0"S

15°0'0"S
16°0'0"S
17°0'0"S

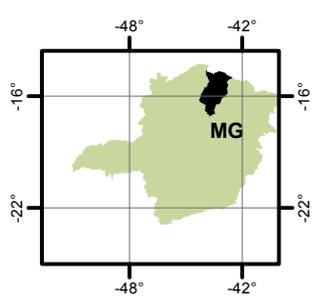
44°0'0"W

43°0'0"W



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2013 - IGAM
Execução: IGAM/2014

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)

1	2
3	

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 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	43,4	61,8	ALTA	BAIXA	64,2	30,5	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Montes Claros	37,7	29	ALTA	ALTA	66,9	69,5	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Arapoim	SFJ21	São João da Ponte	73,9	74,6	BAIXA	BAIXA	51,8	47,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Caititu	SFJ15	Francisco Sá	74,3	57,2	MÉDIA	BAIXA	62	59,3	😞	😊	😐	---	Fósforo total.	Cobre dissolvido.
		Rio Gorutuba	SFC145	Janaúba	77	84	BAIXA	BAIXA	51,1	50,6	😐	😊	😐	---	---	---
			VG007	Janaúba, Nova Porteira	40,4	52,9	BAIXA	BAIXA	61,9	53,1	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			VG009	Jaíba, Pai Pedro	58,1	63,7	BAIXA	BAIXA	57,7	68,4	😐	😊	😞	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Juramento	SF014	Juramento	*	50,4	*	BAIXA	*	32,3	✘	✘	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Mosquito (SF10)	SF020	Porteira	**	71,4	**	BAIXA	**	69,3	✘	😊	😞	---	Fósforo total.	---
Rio Serra Branca	SFC200	Porteira	73,4	82,2	BAIXA	BAIXA	47	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 1º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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	67,1	72,2	BAIXA	BAIXA	54	62,9	😊	😊	☹️	---	---	---
			SFJ16	Capitão Enéas, Montes Claros	27,7	42,3	ALTA	BAIXA	64,4	61,2	😐	😊	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			SFJ18	Capitão Enéas, São João da Ponte	60,2	52	BAIXA	MÉDIA	54,5	31,3	😐	☹️	😊	---	---	Chumbo total.
			SFJ20	Janaúba, São João da Ponte	73,4	60,5	BAIXA	BAIXA	56,1	55,2	☹️	😊	😐	---	---	---
			SFJ22	Janaúba, São João da Ponte	71,3	61,2	BAIXA	BAIXA	57,2	58	☹️	😊	😐	---	Fósforo total.	---
			SFJ23	Verdelândia	77,9	54	BAIXA	BAIXA	56,9	52,5	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			VG001	Glaucilândia, Montes Claros	46,5	53,5	BAIXA	BAIXA	63,9	30,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			VG004	Capitão Enéas, Montes Claros	34	59,8	ALTA	BAIXA	66,4	51,4	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			VG005	Jaíba	64,2	74,1	BAIXA	MÉDIA	50,1	52,5	😊	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
			VG011	Gameleiras, Matias Cardoso	71	70,1	BAIXA	BAIXA	48,8	60,1	😐	😊	☹️	---	---	---

- 😊 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
- * Coleta não realizada em 2013, por falta de acesso
- ** Estação não existente em 2013

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

BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2014

18°0'0"S

18°30'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

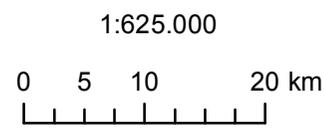
41°30'0"W

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

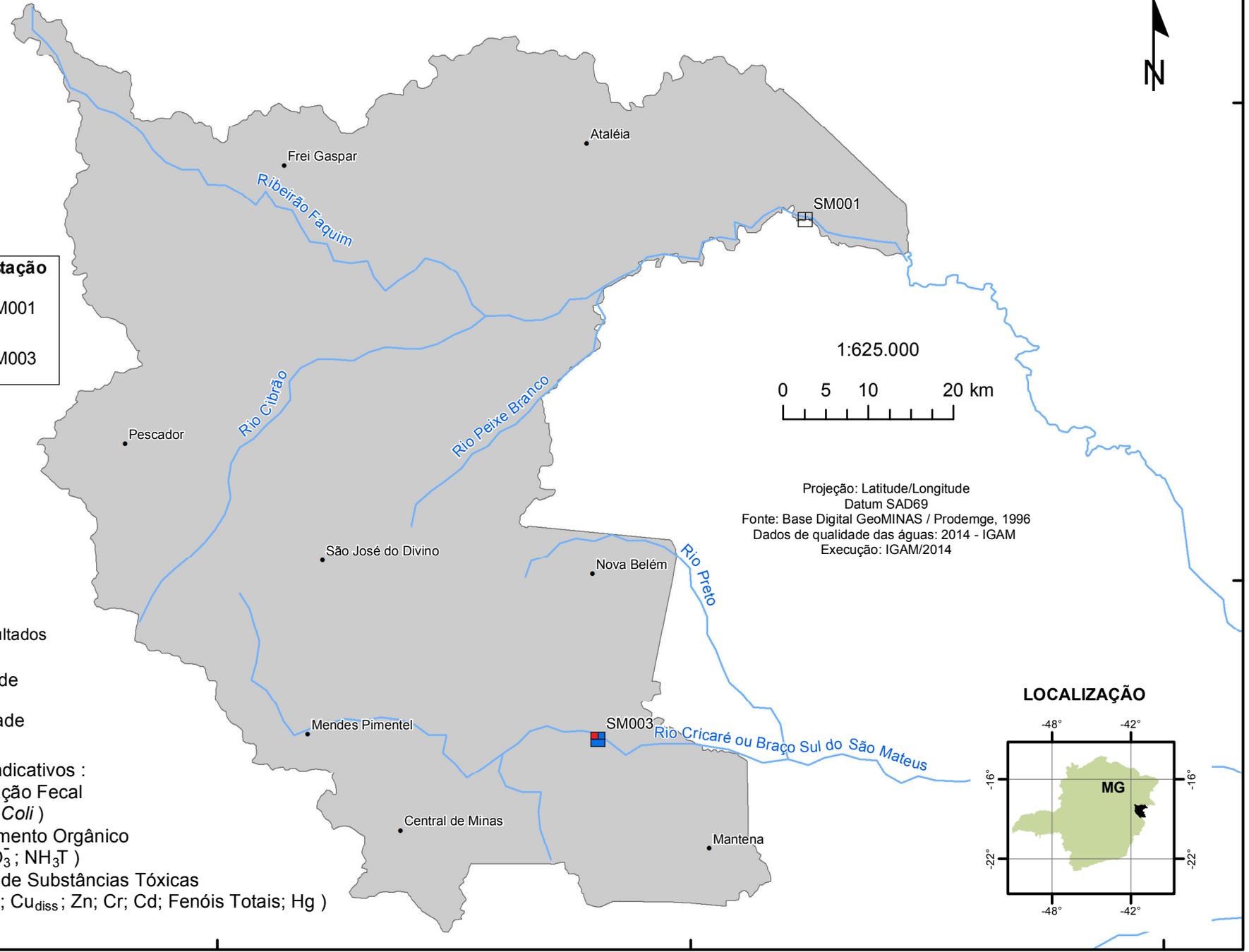


Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2014 - IGAM
 Execução: IGAM/2014

- Ausência de resultados
- 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

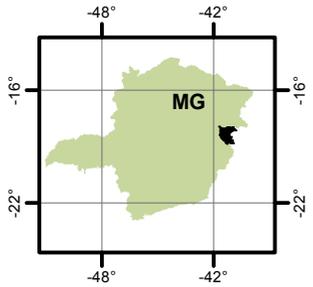


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 1º trimestre de 2013 e 2014 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam o limite legal no 1º trimestre de 2014.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 1º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 1º 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)	71,8	*	BAIXA	*	59	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SM003	Mantena	51,3	59,2	BAIXA	BAIXA	60,7	50,7	☹	☺	☺	<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>* Estação sem coleta em 2014, por falta de acesso</p>	<p>--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade</p>
---	--

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 - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU001	Classe 2	Guaratinga (BA), Santo Antônio do Jacinto	Ferro dissolvido	17%	0,351	0,687	0,64	0,351	0,55933	0,687
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2240%	117	5,5	-	5,5	61,25	117
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	790	-	790	6895	13000
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	Ferro dissolvido	19%	0,356	0,628	-	0,356	0,492	0,628
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	Fósforo total	570%	0,67	0,12	-	0,12	0,395	0,67
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	Bom Jesus do Galho, Pingo-D'Água	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	54000	-	3300	28650	54000
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	14000	-	14000	15500	17000
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	Manganês total	26%	0,126	0,11	0,213	0,11	0,14967	0,213
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Arsênio total	43%	0,0143	0,01763	0,04474	0,0143	0,02556	0,04474
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	14000	-	1300	7650	14000
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Manganês total	815%	0,915	1,395	1,156	0,915	1,15533	1,395
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	4900	-	1300	3100	4900
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	Manganês total	197%	0,297	0,622	1,6546	0,297	0,85787	1,6546
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	3300	-	2300	2800	3300
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	Raul Soares	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	7900	-	4600	6250	7900
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	Piranga	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	2200	-	2200	2750	3300
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	Piranga	Ferro dissolvido	330%	1,29	0,562	0,136	0,136	0,66267	1,29
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	Porto Firme	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	790	-	790	1545	2300
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	Porto Firme	Ferro dissolvido	89%	0,567	0,358	0,229	0,229	0,38467	0,567
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	Porto Firme	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	Ponte Nova	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	11000	-	11000	17500	24000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	Ressaquinha	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	35000	-	4600	19800	35000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	Ressaquinha	Manganês total	48%	0,148	0,299	0,2021	0,148	0,21637	0,299
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	Rio Espera, Santana dos Montes	Ferro dissolvido	129%	0,686	0,502	<0,03	0,03	0,406	0,686

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	Guaraciaba	Ferro dissolvido	12%	0,337	0,311	0,1901	0,1901	0,27937	0,337
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	Guaraciaba	Manganês total	4%	0,1038	0,0984	0,2194	0,0984	0,14053	0,2194
Rio Doce	DO1	Rio Xopotó	RD004	Classe 2	Presidente Bernardes	Ferro dissolvido	115%	0,646	0,451	0,1749	0,1749	0,42397	0,646
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	35000	-	7900	21450	35000
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	92000	-	35000	63500	92000
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	Manganês total	3%	0,1029	0,634	0,1673	0,1029	0,3014	0,634
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	Santana do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	35000	-	35000	63500	92000
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	49	-	49	139,5	230
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Ferro dissolvido	62%	0,487	0,805	0,61	0,487	0,634	0,805
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Manganês total	83%	0,183	0,13	0,1475	0,13	0,1535	0,183
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	7900	-	7900	15950	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Manganês total	7%	0,1072	0,353	0,2271	0,1072	0,2291	0,353
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	17000	-	2300	9650	17000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	Manganês total	9%	0,1086	0,216	0,1875	0,1086	0,1707	0,216
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	13000	-	13000	18500	24000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	11000	-	1300	6150	11000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD032	Classe 2	Antônio Dias	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	460	-	460	1880	3300
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	35000	-	35000	35000	35000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	Mariana	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	790	-	790	1495	2200
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	Mariana	Manganês total	78%	0,178	0,15	0,402	0,15	0,24333	0,402
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	3300	-	2200	2750	3300
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	Manganês total	22%	0,122	0,122	0,247	0,122	0,16367	0,247
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	São Gonçalo do Rio Abaixo	Ferro dissolvido	20%	0,361	0,202	0,223	0,202	0,262	0,361
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	São Gonçalo do Rio Abaixo	Manganês total	31%	0,131	0,205	0,1994	0,131	0,17847	0,205
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	Carmésia	Alumínio dissolvido	64%	0,164	<0,1	<0,1	0,1	0,12133	0,164
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	Carmésia	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	4900	-	1100	3000	4900
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	Carmésia	Ferro dissolvido	92%	0,575	0,1373	0,308	0,1373	0,3401	0,575
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe	RD079	Classe 2	Carmésia	Zinco total	88%	0,339	<0,02	<0,02	0,02	0,12633	0,339
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	Ferros	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	7900	-	1700	4800	7900
Rio Doce	DO3	Rio do Tanque	RD080	Classe 2	Ferros	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO3	Rio Guanhões	RD082	Classe 2	Dores de Guanhões	Alumínio dissolvido	63%	0,163	0,226	<0,1	0,1	0,163	0,226

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	4900	-	3300	4100	4900
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	Ferro dissolvido	138%	0,714	0,459	0,327	0,327	0,5	0,714
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	Manganês total	35%	0,135	0,181	0,0814	0,0814	0,13247	0,181
Rio Doce	DO3	Rio Guanhães	RD082	Classe 2	Dores de Guanhães	Zinco total	87%	0,336	<0,02	<0,02	0,02	0,12533	0,336
Rio Doce	DO3	Rio Preto do Itambê	RD078	Classe 2	São Sebastião do Rio Preto	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	2300	-	2300	2300	2300
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	Conceição do Mato Dentro	Alumínio dissolvido	12%	0,112	0,123	<0,1	0,1	0,11167	0,123
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	Conceição do Mato Dentro	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	1700	-	1700	2000	2300
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD077	Classe 2	Conceição do Mato Dentro	Zinco total	319%	0,754	<0,02	<0,02	0,02	0,26467	0,754
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	Ferros	Alumínio dissolvido	132%	0,232	-	<0,1	0,1	0,166	0,232
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	Ferros	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	-	-	3300	3300	3300
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	Ferros	Manganês total	7%	0,1071	-	0,0151	0,0151	0,0611	0,1071
Rio Doce	DO3	Rio Santo Antônio	RD081	Classe 2	Ferros	Zinco total	90%	0,342	-	<0,02	0,02	0,181	0,342
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	3100	-	3100	5050	7000
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	35000	-	7000	21000	35000
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD053	Classe 2	Galliléia, Tumiritinga	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	1700	-	1700	3300	4900
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	1700	-	1700	2500	3300
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Ferro dissolvido	41%	0,423	1,065	0,7	0,423	0,72933	1,065
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Manganês total	133%	0,233	0,524	0,24	0,233	0,33233	0,524
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Sólidos em suspensão totais	21%	121	474	78	78	224,33333	474
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocêncio	Turbidez	4%	104	398	51,1	51,1	184,36667	398
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	940	-	940	2920	4900
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	Manganês total	129%	0,229	0,278	0,1677	0,1677	0,2249	0,278
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	Sólidos em suspensão totais	93%	193	234	105	105	177,33333	234
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD049	Classe 2	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	Turbidez	92%	192	252	122	122	188,66667	252
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	Alumínio dissolvido	47%	0,147	0,15	<0,1	0,1	0,13233	0,15

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	7000	-	2300	4650	7000
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	Manganês total	20%	0,12	0,14	0,0823	0,0823	0,1141	0,14
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	Zinco total	76%	0,316	<0,02	0,0896	0,02	0,14187	0,316
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD086	Classe 2	Santa Maria do Suaçuí, Virgolândia	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	1400	-	1300	1350	1400
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD086	Classe 2	Santa Maria do Suaçuí, Virgolândia	Manganês total	23%	0,123	0,153	0,1141	0,1141	0,13003	0,153
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	Governador Valadares	Mercurio total	67%	0,334	<0,2	<0,2	0,2	0,24467	0,334
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	4900	-	1300	3100	4900
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	Itambacuri, São José da Safira	Manganês total	259%	0,359	0,504	0,278	0,278	0,38033	0,504
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	Itambacuri, São José da Safira	Sólidos em suspensão totais	80%	180	297	83	83	186,66667	297
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	Itambacuri, São José da Safira	Turbidez	51%	151	431	68,4	68,4	216,8	431
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	3300	-	3300	5600	7900
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Ferro dissolvido	4%	0,313	0,737	0,365	0,313	0,47167	0,737
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Manganês total	150%	0,25	0,407	0,1816	0,1816	0,27953	0,407
Rio Doce	DO5	Ribeirão Trairas	RD090	Classe 2	Alpercata, Tumiritinga	Manganês total	56%	0,156	0,355	0,1754	0,156	0,2288	0,355
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	68%	8,4	<2	4,6	2	5	8,4
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	>160000	-	92000	126000	160000
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Fósforo total	110%	0,21	0,29	0,2	0,2	0,23333	0,29
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Manganês total	280%	0,38	0,335	0,1952	0,1952	0,3034	0,38
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	6,5	5,4	4,8	5,56667	6,5
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	Conselheiro Pena	Fósforo total	90%	0,19	0,04	<0,02	0,02	0,08333	0,19
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	Conselheiro Pena	Manganês total	46%	0,146	0,158	0,1986	0,146	0,16753	0,1986
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD057	Classe 2	Conselheiro Pena	Sólidos em suspensão totais	53%	153	212	154	153	173	212
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	Tarumirim	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	35000	-	2300	18650	35000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	Belo Oriente, Bugre	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	4900	-	3300	4100	4900
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	Conselheiro Pena	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	35000	-	4600	19800	35000
Rio Doce	DO5	Rio Preto	RD092	Classe 2	Inhapim	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	-	-	1100	1100	1100
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	Resplendor	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	7000	-	1100	4050	7000
Rio Doce	DO6	Rio José Pedro	RD097	Classe 2	Pocrane	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	1300	-	1100	1200	1300
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD065	Classe 2	Aimorés	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	7900	-	1300	4600	7900
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD065	Classe 2	Aimorés	Fósforo total	170%	0,27	0,07	0,2	0,07	0,18	0,27
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus	RD096	Classe 2	Manhuaçu, Simonésia	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	7000	-	7000	12000	17000
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG003	Classe 2	Madre de Deus de Minas	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	7900	-	1700	4800	7900
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG007	Classe 2	Itutinga, Nazareno	Manganês total	1%	0,101	0,02	0,0225	0,02	0,04783	0,101
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Alumínio dissolvido	10%	0,11	<0,1	0,11	0,1	0,10667	0,11
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	4,2	3,2	3,2	6,46667	12
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	3300	-	3300	81650	160000
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Ferro dissolvido	27%	0,381	0,272	0,1838	0,1838	0,27893	0,381
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Fósforo total	200%	0,3	0,11	1,08	0,11	0,49667	1,08
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Manganês total	719%	0,819	0,553	0,399	0,399	0,59033	0,819
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Nitrogênio amoniacal total	70%	6,28	3,92	1,12	1,12	3,77333	6,28
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	Barbacena	Ferro dissolvido	51%	0,452	0,222	0,3	0,222	0,32467	0,452
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	4900	-	1300	3100	4900
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	Barbacena	Ferro dissolvido	23%	0,368	0,235	-	0,235	0,3015	0,368
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	14000	-	14000	18000	22000
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	Ferro dissolvido	92%	0,575	0,234	0,158	0,158	0,32233	0,575
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	Barroso	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	2200	-	2200	2250	2300
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	Barroso	Ferro dissolvido	27%	0,38	0,224	0,239	0,224	0,281	0,38
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	3300	-	3300	4100	4900
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	Ferro dissolvido	62%	0,485	0,385	<0,03	0,03	0,3	0,485
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	Bom Sucesso, Ibituruna	Manganês total	16%	0,116	0,556	0,1722	0,116	0,2814	0,556
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	Campo Belo, Cana Verde	<i>Escherichia coli</i>	180%	2800	7900	-	2800	5350	7900

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD3	Ribeirão São Pedro	BG065	Classe 2	Boa Esperança	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,426	0,1221	0,1221	0,30803	0,426
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	24000	-	24000	39000	54000
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	Manganês total	46%	0,146	0,0975	0,0727	0,0727	0,1054	0,146
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	6,6	6,4	4,9	5,96667	6,6
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Cianeto Livre	100%	0,01	0,016	<0,002	0,002	0,00933	0,016
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	58	5,1	5,1	25,03333	58
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	>160000	-	92000	126000	160000
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Ferro dissolvido	76%	0,528	0,425	0,1459	0,1459	0,3663	0,528
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Fósforo total	380%	0,48	0,61	0,19	0,19	0,42667	0,61
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Nitrogênio amoniacal total	15%	4,24	4,54	0,7	0,7	3,16	4,54
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Oxigênio dissolvido	25%	4	4,6	6,5	4	5,03333	6,5
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Substâncias tensoativas	192%	1,46	0,54	0,17	0,17	0,72333	1,46
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	4,5	3,1	3,1	4,3	5,3
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Fósforo total	20%	0,12	0,13	0,15	0,12	0,13333	0,15
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	6,8	5,3	4,7	5,6	6,8
Rio Grande	GD4	Ribeirão da Espera	BG067	Classe 2	Três Pontas	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	7000	-	1700	4350	7000
Rio Grande	GD4	Ribeirão Vermelho	BG040	Classe 2	São Thomé das Letras, Três Corações	Ferro dissolvido	1%	0,304	0,304	0,485	0,304	0,36433	0,485
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	Baependi	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	13000	-	7900	10450	13000
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	775%	35000	1700	-	1700	18350	35000
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	Três Corações	Fósforo total	27%	0,19	0,08	0,19	0,08	0,15333	0,19
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	Demanda Bioquímica de Oxigênio	72%	8,6	2	2	2	4,2	8,6
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	7900	-	7900	21450	35000
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG031	Classe 2	Cambuquira, Três Corações	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	Cambuquira, Lambari	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	11000	-	1100	6050	11000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	Itanhandu	<i>Escherichia coli</i>	1550%	3300	24000	-	3300	13650	24000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	Itanhandu	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	24000	-	1700	12850	24000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	<i>Escherichia coli</i>	2700%	28000	13000	-	13000	20500	28000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Ferro dissolvido	63%	0,488	0,315	0,304	0,304	0,369	0,488
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	6,8	5,6	4,8	5,73333	6,8
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	1700	-	1700	4800	7900
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	24000	-	2300	13150	24000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	Elói Mendes, Varginha	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	7900	-	7000	7450	7900
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	54000	-	1700	27850	54000
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Ferro dissolvido	46%	0,439	0,857	0,435	0,435	0,577	0,857
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Fósforo total	30%	0,13	0,12	0,13	0,12	0,12667	0,13
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Manganês total	30%	0,13	0,143	0,0967	0,0967	0,12323	0,143
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	Congonhal	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	1300	-	1300	1500	1700
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	4900	-	4900	6400	7900
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	Manganês total	172%	0,272	0,213	0,1643	0,1643	0,21643	0,272
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	São João da Mata	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	1300	-	1300	4600	7900
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	Itajubá, Wenceslau Braz	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	2200	-	2200	18600	35000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	Itajubá, Wenceslau Braz	Fósforo total	40%	0,14	0,06	0,17	0,06	0,12333	0,17
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	Itajubá, Wenceslau Braz	Manganês total	74%	0,174	0,052	0,0986	0,052	0,1082	0,174
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG039	Classe 2	Itajubá, Wenceslau Braz	Sólidos em suspensão totais	16%	116	25	57	25	66	116
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	<i>Escherichia coli</i>	1300%	14000	14000	-	14000	14000	14000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	Manganês total	38%	0,138	0,318	0,1871	0,138	0,21437	0,318
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	7900	-	7900	7900	7900

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	Manganês total	13%	0,113	0,188	0,1031	0,1031	0,1347	0,188
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	Careaçu, Silvianópolis	<i>Escherichia coli</i>	210%	3100	1700	-	1700	2400	3100
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	Careaçu, Silvianópolis	Manganês total	9%	0,1087	0,199	0,1166	0,1087	0,14143	0,199
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	11000	-	1300	6150	11000
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	Manganês total	28%	0,128	0,216	0,0998	0,0998	0,14793	0,216
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	7900	-	7900	83950	160000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	Manganês total	44%	0,144	0,165	0,1013	0,1013	0,13677	0,165
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	400%	25	13	8,9	8,9	15,63333	25
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	293%	1,179	0,258	0,237	0,237	0,558	1,179
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Fósforo total	490%	0,59	0,23	0,24	0,23	0,35333	0,59
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Manganês total	128%	0,228	0,1031	0,1488	0,1031	0,15997	0,228
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Nitrogênio amoniacal total	45%	5,35	1,13	0,58	0,58	2,35333	5,35
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	7,1	4,8	2,6	4,83333	7,1
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Substâncias tensoativas	142%	1,21	0,5	0,23	0,23	0,64667	1,21
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	385%	0,485	0,259	-	0,259	0,372	0,485
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Demanda Bioquímica de Oxigênio	520%	31	12	23	12	22	31
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	475%	1,725	0,1962	0,507	0,1962	0,8094	1,725
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Fósforo total	450%	0,55	0,14	0,36	0,14	0,35	0,55
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Manganês total	124%	0,224	0,1037	0,1274	0,1037	0,1517	0,224
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Nitrogênio amoniacal total	48%	5,46	0,66	1,15	0,66	2,42333	5,46

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	5,7	4,4	2,2	4,1	5,7
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Substâncias tensoativas	74%	0,87	0,47	0,47	0,47	0,60333	0,87
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	Ouro Fino	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	3300	-	3300	7150	11000
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	Arceburgo	Manganês total	6%	0,1062	0,173	0,1329	0,1062	0,13737	0,173
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	Alumínio dissolvido	51%	0,151	<0,1	<0,1	0,1	0,117	0,151
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	Ferro dissolvido	325%	1,274	0,483	0,234	0,234	0,66367	1,274
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	7000	-	2200	4600	7000
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	Ferro dissolvido	4%	0,313	0,694	0,347	0,313	0,45133	0,694
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	35000	-	4900	19950	35000
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Fósforo total	80%	0,18	0,15	-	0,15	0,165	0,18
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Manganês total	101%	0,201	0,182	-	0,182	0,1915	0,201
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	7,2	-	4,8	6	7,2
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	1300	-	1300	1300	1300
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	8,1	4,7	4,7	8,26667	12
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Fósforo total	260%	0,36	0,1	0,14	0,1	0,2	0,36
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	328%	0,428	0,169	0,282	0,169	0,293	0,428
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	7,1	5,6	3,4	5,36667	7,1
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Substâncias tensoativas	12%	0,56	0,15	0,18	0,15	0,29667	0,56
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	Inconfidentes	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	22000	-	22000	23000	24000
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP)	Manganês total	45%	0,145	0,148	0,1489	0,145	0,1473	0,1489
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Alumínio dissolvido	13%	0,113	0,113	0,11	0,11	0,112	0,113
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Demanda Bioquímica de Oxigênio	400%	25	11	149	11	61,66667	149
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Fósforo total	20%	0,12	0,11	0,28	0,11	0,17	0,28
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Manganês total	19%	0,119	0,0845	0,1148	0,0845	0,1061	0,119
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Nitrogênio amoniacal total	128%	8,42	1,58	4,85	1,58	4,95	8,42
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	5,7	1,3	1,3	3,7	5,7
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	Passos	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	7000	-	2300	4650	7000
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	>160000	-	35000	97500	160000
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Fósforo total	40%	0,14	0,18	0,23	0,14	0,18333	0,23
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Manganês total	76%	0,176	0,083	0,1478	0,083	0,1356	0,176
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	3,8	2,1	2,1	2,83333	3,8
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG073	Classe 2	Fortaleza de Minas, Pratápolis	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	35000	-	3300	19150	35000
Rio Grande	GD7	Rio São João	BG055	Classe 2	Cássia	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	3300	-	3300	3950	4600
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Alumínio dissolvido	64%	0,164	<0,1	<0,1	0,1	0,12133	0,164
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Cianeto Livre	20%	0,006	0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Ferro dissolvido	285%	1,155	1,134	0,952	0,952	1,08033	1,155
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Fósforo total	2910%	3,01	0,41	0,29	0,29	1,23667	3,01
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Manganês total	367%	0,467	0,461	0,236	0,236	0,388	0,467
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	0,8	1	0,8	1,1	1,5
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	pH in loco	2%	5,9	5,6	6,5	5,6	6	6,5
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,05	0,01	0,02667	0,05
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Cianeto Livre	120%	0,011	0,004	0,002	0,002	0,00567	0,011
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Clorofila a	29%	38,715	8,81	72,33	8,81	39,95167	72,33
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Demanda Bioquímica de Oxigênio	94%	9,7	4,4	3,6	3,6	5,9	9,7
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	490	-	490	80245	160000
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Fósforo total	370%	0,47	0,17	0,22	0,17	0,28667	0,47

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Nitrogênio amoniacal total	35%	5,01	4,69	3,48	3,48	4,39333	5,01
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	5,5	6,9	4,6	5,66667	6,9
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Substâncias tensoativas	16%	0,58	0,13	0,16	0,13	0,29	0,58
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Fósforo total	80%	0,18	0,19	0,24	0,18	0,20333	0,24
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	13000	-	13000	13000	13000
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	Fósforo total	60%	0,16	0,05	0,08	0,05	0,09667	0,16
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	Manganês total	19%	0,119	0,0457	0,0432	0,0432	0,0693	0,119
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	Alto Caparaó	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	54000	-	35000	44500	54000
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	160000	-	35000	97500	160000
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	Umburatiba	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	220	-	220	1210	2200
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	92000	-	92000	92000	92000
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	Ferro dissolvido	11%	0,332	0,433	0,468	0,332	0,411	0,468
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	Manganês total	220%	0,32	0,262	0,1817	0,1817	0,25457	0,32
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	7	3,5	4,7	3,5	5,06667	7
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Manganês total	152%	0,252	0,15	0,2132	0,15	0,20507	0,252
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Cianeto Livre	20%	0,006	0,015	<0,002	0,002	0,00767	0,015
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Cor verdadeira	56%	117	174	53	53	114,66667	174
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Ferro dissolvido	69%	0,508	0,909	0,444	0,444	0,62033	0,909
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	pH in loco	9%	5,5	6,1	6	5,5	5,86667	6,1
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE001	Classe 2	Diamantina, Serro	pH in loco	5%	5,7	6,2	6,8	5,7	6,23333	6,8
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE001	Classe 2	Diamantina, Serro	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE005	Classe 2	Bocaiúva, Carbonita, Turmalina	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	Padre Carvalho	Ferro dissolvido	14%	0,341	0,239	-	0,239	0,29	0,341

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	Araçuaí	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	9400	-	4900	7150	9400
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	Minas Novas	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	24000	-	1100	12550	24000
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	Araçuaí	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	35000	-	1100	18050	35000
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	Araçuaí	Manganês total	65%	0,165	0,775	0,0527	0,0527	0,3309	0,775
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	2300	-	2300	2300	2300
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	Jequitinhonha	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	2300	-	2300	13150	24000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	Jequitinhonha	Sulfeto	1400%	0,03	0,03	<0,01	0,01	0,02333	0,03
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE025	Classe 2	Salto da Divisa	Fósforo total	710%	0,81	<0,02	0,15	0,02	0,32667	0,81
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Salinas	JE006	Classe 2	Salinas	Manganês total	98%	0,198	0,392	-	0,198	0,295	0,392
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Salinas	JE006	Classe 2	Salinas	Turbidez	58%	158	51,4	-	51,4	104,7	158
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	Rubelita	Manganês total	63%	0,163	0,206	0,0784	0,0784	0,14913	0,206
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	35000	-	17000	26000	35000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Manganês total	46%	0,146	0,163	0,1317	0,1317	0,1469	0,163
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	3300	-	3300	47650	92000
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	Manganês total	73%	0,173	0,143	0,0614	0,0614	0,1258	0,173
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	Jequitinhonha	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	1700	-	1700	2500	3300
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	Jequitinhonha	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	Palmópolis	<i>Escherichia coli</i>	530%	6300	3100	-	3100	4700	6300
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	Palmópolis	Manganês total	118%	0,218	0,0481	0,156	0,0481	0,1407	0,218
Rio Mucuri	MU1	Ribeirão Marambaia	MU003	Classe 2	Novo Oriente de Minas, Teófilo Otoni	pH in loco	3%	5,8	6,4	7	5,8	6,4	7
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	Carlos Chagas	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	3300	-	3300	8150	13000
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	Nanuque	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	7900	-	7900	21450	35000
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	13000	-	7000	10000	13000
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	Poté	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	4,4	4,8	3,5	4,23333	4,8
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Demanda Bioquímica de Oxigênio	62%	8,1	4,9	3	3	5,33333	8,1

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	4600	-	4600	6250	7900
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Fósforo total	20%	0,12	0,15	0,36	0,12	0,21	0,36
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Manganês total	207%	0,307	0,361	0,354	0,307	0,34067	0,361
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 2	Mar de Espanha	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	4900	-	1300	3100	4900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	Santana do Deserto	<i>Escherichia coli</i>	10%	220	3300	-	220	1760	3300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	Belmiro Braga	<i>Escherichia coli</i>	130%	460	7000	-	460	3730	7000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	Lima Duarte	<i>Escherichia coli</i>	1550%	3300	7900	-	3300	5600	7900
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	Lima Duarte	Mercúrio total	43%	0,285	<0,2	<0,2	0,2	0,22833	0,285
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	Sapucaia (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	7000	-	1400	4200	7000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	Juiz de Fora	Ferro dissolvido	86%	0,557	0,0876	0,1602	0,0876	0,26827	0,557
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	86%	0,186	0,0815	0,0989	0,0815	0,12213	0,186
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	<2	2,8	2	3,46667	5,6
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	1300%	14000	17000	-	14000	15500	17000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	37%	0,137	0,13	0,102	0,102	0,123	0,137
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Sólidos em suspensão totais	20%	120	49	61	49	76,66667	120
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	12	6	6	10,33333	13
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	92000	-	92000	126000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	120%	0,22	0,16	0,26	0,16	0,21333	0,26
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	47%	0,147	0,183	0,1503	0,147	0,1601	0,183
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Oxigênio dissolvido	67%	3	1,4	3,8	1,4	2,73333	3,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	8,4	3,1	3,1	7,83333	12
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	7900	-	7900	10450	13000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Fósforo total	160%	0,26	0,17	0,2	0,17	0,21	0,26

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Manganês total	42%	0,142	0,164	0,1238	0,1238	0,14327	0,164
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	Belmiro Braga	Fósforo total	170%	0,27	0,07	0,08	0,07	0,14	0,27
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	<2	2,5	2	3,33333	5,5
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	35000	-	11000	23000	35000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	50%	0,15	0,02	0,17	0,02	0,11333	0,17
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	48%	0,148	0,189	0,1578	0,148	0,16493	0,189
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	3,6	3,5	3,5	4,23333	5,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	54000	-	24000	39000	54000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Fósforo total	70%	0,17	0,09	0,19	0,09	0,15	0,19
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Manganês total	69%	0,169	0,1087	0,1026	0,1026	0,12677	0,169
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Mercurio total	9%	0,218	<0,2	<0,2	0,2	0,206	0,218
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	24	15	12	12	17	24
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Fósforo total	110%	0,21	0,22	0,18	0,18	0,20333	0,22
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Manganês total	85%	0,185	0,158	0,2073	0,158	0,18343	0,2073
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Oxigênio dissolvido	67%	3	2,1	4,6	2,1	3,23333	4,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Substâncias tensoativas	36%	0,68	0,74	0,21	0,21	0,54333	0,74
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	7,9	4	4	7,96667	12
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Fósforo total	100%	0,2	0,25	0,18	0,18	0,21	0,25
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Manganês total	141%	0,241	0,295	0,451	0,241	0,329	0,451
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Nitrogênio amoniacal total	15%	4,24	6,37	2,77	2,77	4,46	6,37
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	0,5	3,8	0,5	2,8	4,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Sólidos em suspensão totais	49%	149	20	46	20	71,66667	149

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Substâncias tensoativas	52%	0,76	0,41	0,19	0,19	0,45333	0,76
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	Volta Grande	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	35000	-	13000	24000	35000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	São Francisco do Glória	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	35000	-	35000	63500	92000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	1700	-	1100	1400	1700
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	Patrocínio do Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	1700	-	1700	2500	3300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	1300	-	1300	1500	1700
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	160000	-	54000	107000	160000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	Carmo (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	17000	-	11000	14000	17000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	Cambuci (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	1700	-	1700	7350	13000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	5,4	4,6	4,6	6,1	8,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	2200	-	2200	13100	24000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Manganês total	5%	0,1051	0,1026	0,1724	0,1026	0,1267	0,1724
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	Mercês	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	11000	-	11000	32500	54000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	Guarani	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	7900	-	7900	15950	24000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	Guarani	Manganês total	16%	0,116	0,118	0,1906	0,116	0,14153	0,1906
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS043	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	2300	-	1300	1800	2300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	22000	-	7900	14950	22000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	Cataguases	Manganês total	11%	0,111	0,0581	0,0648	0,0581	0,07797	0,111
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	Cataguases	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	-	-	2200	2200	2200
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS054	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	110	-	110	1705	3300
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	490	-	490	1095	1700
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	Manganês total	91%	0,191	0,135	0,1397	0,135	0,15523	0,191
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Demanda Bioquímica de Oxigênio	320%	21	18	5,8	5,8	14,93333	21
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Fósforo total	130%	0,23	0,4	0,37	0,23	0,33333	0,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Manganês total	81%	0,181	0,286	0,392	0,181	0,28633	0,392
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Oxigênio dissolvido	52%	3,3	0,7	2,1	0,7	2,03333	3,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Substâncias tensoativas	28%	0,64	0,64	0,24	0,24	0,50667	0,64
Rio Paranaíba	PN1	Ribeirão da Batalha	PB036	Classe 2	Paracatu	pH in loco	18%	5,1	4,5	6,4	4,5	5,33333	6,4
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	17000	-	4600	10800	17000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	<i>Escherichia coli</i>	180%	2800	3300	-	2800	3050	3300
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	7900	-	7900	10450	13000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	Fósforo total	80%	0,18	0,07	0,19	0,07	0,14667	0,19
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	7000	-	1300	4150	7000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Manganês total	58%	0,158	0,37	0,0925	0,0925	0,20683	0,37
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB002	Classe 2	Patos de Minas	Manganês total	3%	0,1027	0,518	0,1003	0,1003	0,24033	0,518
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	4900	-	4900	6400	7900
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Fósforo total	70%	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Manganês total	17%	0,117	0,221	0,1514	0,117	0,16313	0,221
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Sólidos em suspensão totais	30%	130	184	51	51	121,66667	184
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	<i>Escherichia coli</i>	180%	2800	4900	-	2800	3850	4900
Rio Paranaíba	PN1	Rio Piçarrão	PB041	Classe 2	Araguari	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	700	-	700	900	1100
Rio Paranaíba	PN1	Rio Piçarrão	PB041	Classe 2	Araguari	pH in loco	22%	4,9	4,8	6,2	4,8	5,3	6,2
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	Paracatu	pH in loco	3%	5,8	5,2	6,5	5,2	5,83333	6,5
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Salitre	PB055	Classe 2	Patrocínio	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	3300	-	3300	4100	4900
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Santo Antônio	PB015	Classe 2	Patrocínio	pH in loco	3%	5,8	5,2	6,6	5,2	5,86667	6,6
Rio Paranaíba	PN2	Rio Araguari	PB056	Classe 2	São Roque de Minas	pH in loco	5%	5,7	-	6	5,7	5,85	6
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	Perdizes	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	330	-	330	715	1100
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	Perdizes	Fósforo total	160%	0,26	0,18	0,43	0,18	0,29	0,43
Rio Paranaíba	PN2	Rio Claro	PB044	Classe 2	Uberaba	pH in loco	18%	5,1	5,3	6	5,1	5,46667	6
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	Cianeto Livre	140%	0,012	0,003	<0,002	0,002	0,00567	0,012
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	17000	-	17000	54500	92000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	Fósforo total	50%	0,15	0,04	0,04	0,04	0,07667	0,15
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	Manganês total	9%	0,1093	0,0658	0,0369	0,0369	0,07067	0,1093

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	Sólidos em suspensão totais	24%	124	8	34	8	55,33333	124
Rio Paranaíba	PN2	Rio Quebra Anzol	PB011	Classe 2	Perdizes, Serra do Salitre	pH in loco	7%	5,6	5,4	6,9	5,4	5,96667	6,9
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB022	Classe 2	Uberlândia	pH in loco	9%	5,5	5,2	6,7	5,2	5,8	6,7
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Cianeto Livre	780%	0,044	0,008	<0,002	0,002	0,018	0,044
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	6,5	11	3,2	3,2	6,9	11
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	<i>Escherichia coli</i>	9100%	92000	160000	-	92000	126000	160000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Ferro dissolvido	4%	0,312	0,1264	0,682	0,1264	0,37347	0,682
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Fósforo total	290%	0,39	0,37	0,26	0,26	0,34	0,39
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Nitrogênio amoniacal total	44%	5,34	1,19	6,28	1,19	4,27	6,28
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Substâncias tensoativas	28%	0,64	0,11	0,21	0,11	0,32	0,64
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	Monte Alegre de Minas	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	1700	-	1700	12850	24000
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Volta Grande	PB054	Classe 2	Limeira do Oeste	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	230	-	230	6615	13000
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Volta Grande	PB054	Classe 2	Limeira do Oeste	Manganês total	88%	0,188	0,1046	0,0655	0,0655	0,11937	0,188
Rio Paranaíba	PN3	Rio Arantes	PB053	Classe 2	União de Minas	Manganês total	20%	0,12	0,13	0,104	0,104	0,118	0,13
Rio Paranaíba	PN3	Rio Babilônia	PB048	Classe 2	Monte Alegre de Minas	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	460	-	460	780	1100
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata	PB029	Classe 2	Gurinhata, Ituiutaba	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	700	-	700	1200	1700
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata	PB050	Classe 2	Prata	<i>Escherichia coli</i>	250%	3500	3300	-	3300	3400	3500
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB052	Classe 2	Limeira do Oeste	Ferro dissolvido	44%	0,43283	0,199	0,1593	0,1593	0,26371	0,43283
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB052	Classe 2	Limeira do Oeste	Manganês total	99%	0,199	0,235	0,0773	0,0773	0,17043	0,235
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhata	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	11000	-	11000	12000	13000
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhata	Fósforo total	160%	0,26	0,08	0,18	0,08	0,17333	0,26
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhata	Manganês total	388%	0,488	0,301	0,0654	0,0654	0,2848	0,488
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhata	Sólidos em suspensão totais	190%	290	162	4	4	152	290
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	Santo Antônio do Retiro	Ferro dissolvido	48%	0,444	0,358	0,268	0,268	0,35667	0,444
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	Santo Antônio do Retiro	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	Águas Vermelhas	Ferro dissolvido	14%	0,341	0,894	0,239	0,239	0,49133	0,894
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	Águas Vermelhas	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	1,7	3,6	1,7	2,53333	3,6
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD001	Classe 2	Montezuma	Ferro dissolvido	15%	0,344	0,462	0,1773	0,1773	0,32777	0,462
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD001	Classe 2	Montezuma	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo	PD005	Classe 2	Cândido Sales (BA), Encruzilhada (BA)	Ferro dissolvido	2%	0,307	0,339	0,457	0,307	0,36767	0,457
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Cor verdadeira	13%	85	162	64	64	103,66667	162
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	1300	-	1300	80650	160000
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Ferro dissolvido	49%	0,448	1,87	0,724	0,448	1,014	1,87
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Manganês total	25%	0,125	0,166	0,0603	0,0603	0,1171	0,166
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	4900	-	4900	13450	22000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	Fósforo total	20%	0,12	0,23	0,17	0,12	0,17333	0,23
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	Itapeva	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	17000	-	4900	10950	17000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	200%	15	<2	<2	2	6,33333	15
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	35000	-	35000	35000	35000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Ferro dissolvido	293%	1,178	0,311	0,252	0,252	0,58033	1,178
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Fósforo total	210%	0,31	0,13	0,03	0,03	0,15667	0,31
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Manganês total	479%	0,579	0,0715	0,0775	0,0715	0,24267	0,579
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Sólidos em suspensão totais	391%	491	78	49	49	206	491
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Turbidez	99%	199	51,3	38,3	38,3	96,2	199
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	Extrema	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	13000	-	13000	15000	17000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ024	Classe 2	Extrema	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	3300	-	1700	2500	3300
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto	SF004	Classe 2	Arcos	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	1,8	4,2	1,8	3,16667	4,2
Rio São Francisco	SF1	Rio Santana	SF008	Classe 2	Japaraíba, Lagoa da Prata	Fósforo total	30%	0,13	<0,02	0,12	0,02	0,09	0,13
Rio São Francisco	SF1	Rio São Miguel	SF002	Classe 2	Arcos, Iguatama	Cianeto Livre	140%	0,012	<0,002	<0,002	0,002	0,00533	0,012
Rio São Francisco	SF1	Rio São Miguel	SF002	Classe 2	Arcos, Iguatama	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	330	-	330	715	1100

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Alumínio dissolvido	131%	0,231	0,273	-	0,231	0,252	0,273
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Manganês total	214%	0,314	0,75	0,1391	0,1391	0,40103	0,75
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	Montes Claros, São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	97%	197	1368	130	130	565	1368
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Alumínio dissolvido	284%	0,384	0,212	<0,1	0,1	0,232	0,384
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	25	5,2	5,2	14,73333	25
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	54000	-	17000	35500	54000
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Ferro dissolvido	38%	0,415	0,1555	0,0325	0,0325	0,201	0,415
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Fósforo total	530%	0,63	0,18	0,12	0,12	0,31	0,63
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Manganês total	180%	0,28	0,164	0,1003	0,1003	0,18143	0,28
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Nitrogênio amoniacal total	535%	12,7	18,5	0,68	0,68	10,62667	18,5
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Oxigênio dissolvido	317%	1,2	6,4	2,6	1,2	3,4	6,4
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Substâncias tensoativas	54%	0,77	2,17	<0,1	0,1	1,01333	2,17
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sulfeto	900%	0,02	0,05	<0,01	0,01	0,02667	0,05
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Alumínio dissolvido	132%	0,232	0,126	-	0,126	0,179	0,232
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Alumínio dissolvido	171%	0,271	0,129	-	0,129	0,2	0,271
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Cobre dissolvido	11%	0,01	<0,004	<0,004	0,004	0,006	0,01
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Cor verdadeira	29%	97	43	17	17	52,33333	97

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Fósforo total	10%	0,11	0,04	0,05	0,04	0,06667	0,11
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Manganês total	27%	0,127	0,114	0,0499	0,0499	0,09697	0,127
Rio São Francisco	SF10	Rio Caititu	SFJ15	Classe 2	Francisco Sá	Turbidez	229%	329	21,6	3,7	3,7	118,1	329
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	SFC145	Classe 2	Janaúba	Alumínio dissolvido	1%	0,101	0,109	-	0,101	0,105	0,109
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Fósforo total	40%	0,14	0,12	0,09	0,09	0,11667	0,14
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Oxigênio dissolvido	317%	1,2	1,1	3	1,1	1,76667	3
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Alumínio dissolvido	124%	0,224	<0,1	<0,1	0,1	0,14133	0,224
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Demanda Bioquímica de Oxigênio	78%	8,9	8,6	2	2	6,5	8,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG009	Classe 2	Jaíba, Pai Pedro	Manganês total	202%	0,302	0,0343	0,1182	0,0343	0,1515	0,302
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	-	-	3300	3300	3300
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Fósforo total	20%	0,12	-	-	0,12	0,12	0,12
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Manganês total	50%	0,15	-	-	0,15	0,15	0,15
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Sólidos em suspensão totais	88%	188	-	-	188	188	188
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Turbidez	143%	243	-	-	243	243	243
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Densidade de cianobactérias	159%	129651,46	-	-	129651,46	129651,46	129651,46
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Fósforo total	90%	0,19	-	-	0,19	0,19	0,19
Rio São Francisco	SF10	Rio Serra Branca	SFC200	Classe 2	Porteirinha	Alumínio dissolvido	18%	0,118	0,123	-	0,118	0,1205	0,123
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFH21	Classe 2	Matias Cardoso	Alumínio dissolvido	230%	0,33	<0,1	-	0,1	0,215	0,33
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Alumínio dissolvido	133%	0,233	0,169	-	0,169	0,201	0,233
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	25	2,1	2,1	13,7	25
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Fósforo total	270%	0,37	0,26	0,07	0,07	0,23333	0,37
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Manganês total	16%	0,116	0,263	0,0834	0,0834	0,15413	0,263
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	4,5	4,5	3,7	4,23333	4,5
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	28%	128	299	86	86	171	299

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Alumínio dissolvido	414%	0,514	0,127	-	0,127	0,3205	0,514
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Chumbo total	70%	0,01703	<0,005	<0,005	0,005	0,00901	0,01703
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Cor verdadeira	383%	362	16	15	15	131	362
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Manganês total	236%	0,336	0,0348	0,0771	0,0348	0,1493	0,336
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	590%	690	24	50	24	254,66667	690
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ18	Classe 2	Capitão Enéas, São João da Ponte	Turbidez	876%	976	36,7	33,4	33,4	348,7	976
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Alumínio dissolvido	129%	0,229	0,136	-	0,136	0,1825	0,229
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	13%	113	13	76	13	67,33333	113
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Alumínio dissolvido	122%	0,222	0,12	<0,1	0,1	0,14733	0,222
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Fósforo total	90%	0,19	0,08	0,19	0,08	0,15333	0,19
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Alumínio dissolvido	132%	0,232	<0,1	-	0,1	0,166	0,232
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	46	-	46	673	1300
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	130%	460	2300	-	460	1380	2300
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Manganês total	32%	0,132	0,135	0,0346	0,0346	0,10053	0,135
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	612%	356	512	32	32	300	512
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG001	Classe 1	Glaucilândia, Montes Claros	Turbidez	1163%	505	1052	47,4	47,4	534,8	1052
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Alumínio dissolvido	237%	0,337	0,325	<0,1	0,1	0,254	0,337
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Fósforo total	40%	0,14	<0,02	0,11	0,02	0,09	0,14
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos em suspensão totais	14%	114	2882	60	60	1018,66667	2882
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG005	Classe 2	Jaíba	Alumínio dissolvido	148%	0,248	0,12	<0,1	0,1	0,156	0,248
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG005	Classe 2	Jaíba	Zinco total	45%	0,261	0,0862	0,0531	0,0531	0,13343	0,261

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG011	Classe 2	Gameleiras, Matias Cardoso	Alumínio dissolvido	127%	0,227	0,125	<0,1	0,1	0,15067	0,227
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Alumínio dissolvido	100%	0,2	0,127	<0,1	0,1	0,14233	0,2
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cloreto total	38%	345	106	64,5	64,5	171,83333	345
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cromo total	1622%	0,861	<0,04	0,0642	0,04	0,32173	0,861
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1880%	99	75	15	15	63	99
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	Fósforo total	540%	0,64	0,39	0,49	0,39	0,50667	0,64
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Manganês total	117%	0,217	0,132	0,1091	0,1091	0,1527	0,217
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Nitrogênio amoniacal total	473%	21,2	11,1	12,8	11,1	15,03333	21,2
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	<0,5	1,6	0,5	0,86667	1,6
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sólidos dissolvidos totais	140%	1198	316	361	316	625	1198
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sólidos em suspensão totais	42%	142	28	485	28	218,33333	485
Rio São Francisco	SF2	Córrego do Salobro	PA044	Classe 2	Pompéu	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	330	-	330	1815	3300
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Demanda Bioquímica de Oxigênio	680%	39	45	21	21	35	45
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	Fósforo total	960%	1,06	0,36	0,25	0,25	0,55667	1,06
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Manganês total	171%	0,271	0,267	0,2077	0,2077	0,24857	0,271
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Nitrogênio amoniacal total	381%	17,8	11,2	1,76	1,76	10,25333	17,8

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Oxigênio dissolvido	178%	1,8	0,8	3,6	0,8	2,06667	3,6
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Substâncias tensoativas	632%	3,66	2,46	<0,1	0,1	2,07333	3,66
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	<i>Escherichia coli</i>	550%	1300	490	-	490	895	1300
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Fósforo total	10%	0,11	0,08	0,25	0,08	0,14667	0,25
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Oxigênio dissolvido	2%	5,9	6	6,1	5,9	6	6,1
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Clorofila a	39%	41,652	7,48	57,405	7,48	35,51233	57,405
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Fósforo total	40%	0,14	0,04	0,11	0,04	0,09667	0,14
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Manganês total	305%	0,405	0,781	0,408	0,405	0,53133	0,781
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	3,9	6	3,9	4,66667	6
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Fósforo total	473%	0,86	0,72	0,52	0,52	0,7	0,86
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Manganês total	4%	0,521	0,266	0,328	0,266	0,37167	0,521
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Nitrogênio amoniacal total	95%	10,9	6,24	1,5	1,5	6,21333	10,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Oxigênio dissolvido	5%	3,8	4,9	6,4	3,8	5,03333	6,4
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	Cláudio	<i>Escherichia coli</i>	250%	700	2300	-	700	1500	2300
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	Alumínio dissolvido	4%	0,104	<0,1	-	0,1	0,102	0,104
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	2350%	4900	11000	-	4900	7950	11000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	-	0,002	0,003	0,004
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	<i>Escherichia coli</i>	1550%	3300	13000	-	3300	8150	13000
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Fósforo total	80%	0,18	0,04	0,09	0,04	0,10333	0,18
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Manganês total	92%	0,192	0,151	0,1216	0,1216	0,15487	0,192

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	8400%	17000	17000	-	17000	17000	17000
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	130	-	130	460	790
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	Martinho Campos	Alumínio dissolvido	54%	0,154	<0,1	<0,1	0,1	0,118	0,154
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	Martinho Campos	Manganês total	74%	0,174	0,201	0,0768	0,0768	0,1506	0,201
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA017	Classe 1	Martinho Campos	Oxigênio dissolvido	25%	4,8	3,7	4,8	3,7	4,43333	4,8
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	Bom Despacho	<i>Escherichia coli</i>	2350%	4900	1700	-	1700	3300	4900
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	<i>Escherichia coli</i>	1450%	3100	330	-	330	1715	3100
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Fósforo total	40%	0,14	0,24	<0,02	0,02	0,13333	0,24
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Oxigênio dissolvido	13%	5,3	6,2	7,4	5,3	6,3	7,4
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	2200%	92000	13000	-	13000	52500	92000
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	Turbidez	4%	104	24,9	60	24,9	62,96667	104
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	Pedra do Indaiá	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	700	-	700	745	790
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	Carmópolis de Minas, Cláudio, Itaguara	<i>Escherichia coli</i>	145%	490	700	-	490	595	700
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	Carmo do Cajuru, Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	145%	490	1300	-	490	895	1300
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	Carmo do Cajuru, Divinópolis	Oxigênio dissolvido	2%	5,9	6,5	6,9	5,9	6,43333	6,9
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Fenóis totais	67%	0,005	<0,002	<0,002	0,002	0,003	0,005
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	Carmo do Cajuru, Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	11900%	24000	54000	-	24000	39000	54000
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Alumínio dissolvido	83%	0,183	0,324	<0,1	0,1	0,20233	0,324

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Cianeto Livre	640%	0,037	0,007	0,002	0,002	0,01533	0,037
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Demanda Bioquímica de Oxigênio	920%	51	32	4,5	4,5	29,16667	51
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	Fósforo total	390%	0,49	0,74	0,36	0,36	0,53	0,74
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	5,9	7	3,4	5,43333	7
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Substâncias tensoativas	66%	0,83	0,14	<0,1	0,1	0,35667	0,83
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Alumínio dissolvido	14%	0,114	<0,1	0,136	0,1	0,11667	0,136
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Fósforo total	100%	0,2	0,13	0,15	0,13	0,16	0,2
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA036	Classe 1	Itatiaiuçu	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Densidade de cianobactérias	73%	86260,96147	-	-	86260,96147	86260,96147	86260,96147
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	13000	-	13000	17500	22000
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Manganês total	378%	0,478	0,268	-	0,268	0,373	0,478
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Sólidos dissolvidos totais	21%	604	396	-	396	500	604
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	700	-	230	465	700
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Alumínio dissolvido	26%	0,126	<0,1	<0,1	0,1	0,10867	0,126
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Chumbo total	14%	0,01144	<0,005	0,01503	0,005	0,01049	0,01503
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Clorofila a	19%	35,76028	8,9	28,48	8,9	24,38009	35,76028
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1620%	86	20	28	20	44,66667	86

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º 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	<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	1100%	1,2	0,77	1	0,77	0,99	1,2
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Manganês total	135%	0,235	0,279	0,231	0,231	0,24833	0,279
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Nitrogênio amoniacal total	425%	10,5	15,9	6,24	6,24	10,88	15,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Óleos e graxas	2500%	25	<15	<15	15	18,33333	25
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Oxigênio dissolvido	900%	0,5	2,3	2,8	0,5	1,86667	2,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Substâncias tensoativas	228%	1,64	1,21	0,47	0,47	1,10667	1,64
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Fósforo total	300%	0,4	0,11	0,27	0,11	0,26	0,4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Oxigênio dissolvido	52%	3,3	4,5	6,1	3,3	4,63333	6,1
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Demanda Bioquímica de Oxigênio	33%	4	<2	<2	2	2,66667	4
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	35000	-	35000	63500	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Manganês total	1%	0,101	0,0671	0,0927	0,0671	0,08693	0,101
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	Esmeraldas	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	700	-	700	4300	7900
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Cor verdadeira	45%	109	19	-	19	64	109
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	9,3	-	8,3	8,8	9,3
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	160000	-	35000	97500	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibirité	BP081	Classe 2	Ibirité	Fósforo total	310%	0,41	0,27	-	0,27	0,34	0,41

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Manganês total	898%	0,998	0,572	-	0,572	0,785	0,998
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Nitrogênio amoniacal total	112%	7,84	3,99	-	3,99	5,915	7,84
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	4,8	-	4,3	4,55	4,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Substâncias tensoativas	46%	0,73	0,24	-	0,24	0,485	0,73
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Cianeto Livre	1320%	0,071	0,004	-	0,004	0,0375	0,071
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	17000	-	3300	10150	17000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Ferro dissolvido	125%	0,674	0,519	-	0,519	0,5965	0,674
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Fósforo total	60%	0,16	0,04	-	0,04	0,1	0,16
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Manganês total	461%	0,561	0,472	-	0,472	0,5165	0,561
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP085	Classe 2	Ibitité	Turbidez	10%	110	128	-	110	119	128
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	280%	19	3,1	86	3,1	36,03333	86
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	24000	-	24000	39000	54000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Fósforo total	30%	0,13	0,08	2,29	0,08	0,83333	2,29
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Manganês total	390%	0,49	0,403	0,278	0,278	0,39033	0,49
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	123%	6,7	<2	<2	2	3,56667	6,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	13000	-	13000	52500	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Ferro dissolvido	64%	0,492	0,405	0,218	0,218	0,37167	0,492
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Fósforo total	270%	0,37	0,46	0,11	0,11	0,31333	0,46
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Manganês total	81%	0,181	0,313	0,0551	0,0551	0,18303	0,313
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Oxigênio dissolvido	445%	1,1	0,8	7,3	0,8	3,06667	7,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	2200%	92000	92000	-	92000	92000	92000
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Fósforo total	1187%	1,93	0,6	0,68	0,6	1,07	1,93

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Nitrogênio amoniacal total	111%	11,8	7,21	1,87	1,87	6,96	11,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Oxigênio dissolvido	233%	1,2	2,7	6,1	1,2	3,33333	6,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Substâncias tensoativas	10%	0,55	0,22	<0,1	0,1	0,29	0,55
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Alumínio dissolvido	32%	0,132	0,175	0,128	0,128	0,145	0,175
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Clorofila a	43%	14,30357	4,81	12,63	4,81	10,58119	14,30357
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	3%	3,1	<2	<2	2	2,36667	3,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Manganês total	352%	0,452	0,271	0,0232	0,0232	0,24873	0,452
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Sólidos em suspensão totais	388%	244	40	3	3	95,66667	244
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Turbidez	29%	51,5	15,5	7,94	7,94	24,98	51,5
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	1300	-	1300	46650	92000
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	Manganês total	11%	0,111	0,502	0,1411	0,111	0,25137	0,502
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	3850%	7900	4900	-	4900	6400	7900
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	Bonfim	<i>Escherichia coli</i>	65%	330	7000	-	330	3665	7000
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	Bonfim	Turbidez	20%	48	222	53,2	48	107,73333	222
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	<2	<2	2	3,86667	7,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	4900	-	4900	13450	22000
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,13	0,02	0,09	0,13
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Manganês total	73%	0,173	0,0566	0,0858	0,0566	0,10513	0,173
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	35000	-	24000	29500	35000
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Fósforo total	20%	0,12	0,1	0,08	0,08	0,1	0,12
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Manganês total	949%	1,049	1,011	0,528	0,528	0,86267	1,049
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Demanda Bioquímica de Oxigênio	4%	5,2	<2	<2	2	3,06667	5,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	3300	-	3300	4100	4900
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Fósforo total	70%	0,17	0,06	0,07	0,06	0,1	0,17

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Manganês total	2360%	2,46	0,607	1,715	0,607	1,594	2,46
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	3,8	4,7	3,6	4,03333	4,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	Cristiano Ottoni	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	11000	-	11000	16500	22000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	1000%	11000	7900	-	7900	9450	11000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Manganês total	341%	0,441	0,68	0,398	0,398	0,50633	0,68
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	3300	-	3300	4100	4900
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	Manganês total	332%	0,432	0,836	0,413	0,413	0,56033	0,836
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	Brumadinho	Manganês total	258%	0,358	0,781	0,342	0,342	0,49367	0,781
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	7900	-	3300	5600	7900
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	Manganês total	216%	0,316	0,522	0,509	0,316	0,449	0,522
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	7900	-	4900	6400	7900
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	Manganês total	114%	0,214	0,669	0,389	0,214	0,424	0,669
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	3300	-	1300	2300	3300
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	<0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Manganês total	57%	0,157	1,195	0,581	0,157	0,64433	1,195
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	<i>Escherichia coli</i>	550%	1300	13000	-	1300	7150	13000
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	Manganês total	66%	0,166	0,334	0,267	0,166	0,25567	0,334
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	Esmeraldas, São José da Varginha	Manganês total	39%	0,139	0,0742	0,0778	0,0742	0,097	0,139
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	<i>Escherichia coli</i>	690%	7900	35000	-	7900	21450	35000
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	Manganês total	15%	0,115	0,132	0,1604	0,115	0,1358	0,1604

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	Óleos e graxas	1600%	16	<15	<15	15	15,33333	16
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão do Boi	SF044	Classe 2	Três Marias	Sólidos em suspensão totais	61%	161	919	13	13	364,33333	919
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão do Boi	SF044	Classe 2	Três Marias	Turbidez	173%	273	421	21,8	21,8	238,6	421
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	86%	9,3	5,6	<2	2	5,63333	9,3
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	24000	-	24000	29500	35000
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Fósforo total	10%	0,11	0,05	0,33	0,05	0,16333	0,33
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Manganês total	98%	0,198	0,206	0,291	0,198	0,23167	0,291
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	5,2	6,6	2,1	4,63333	6,6
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Manganês total	166%	0,266	0,149	0,0809	0,0809	0,1653	0,266
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Manganês total	11%	0,111	0,124	0,252	0,111	0,16233	0,252
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Sólidos em suspensão totais	82%	182	172	352	172	235,33333	352
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Turbidez	6%	106	171	450	106	242,33333	450
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	Rio Paranaíba, São Gotardo	pH in loco	5%	5,7	5,5	4,5	4,5	5,23333	5,7
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	Arapuá, Tiros	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	2300	-	1400	1850	2300
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	Arapuá, Tiros	Manganês total	16%	0,116	0,166	0,0292	0,0292	0,10373	0,166
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	Arapuá, Tiros	Sólidos em suspensão totais	51%	151	210	33	33	131,33333	210
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF060	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Manganês total	49%	0,149	0,127	0,1894	0,127	0,15513	0,1894
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF060	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Sólidos em suspensão totais	280%	380	116	144	116	213,33333	380
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF060	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Turbidez	191%	291	167	229	167	229	291
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF013	Classe 2	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	790	-	790	1545	2300
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF013	Classe 2	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	Manganês total	75%	0,175	0,0722	0,1496	0,0722	0,13227	0,175

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF013	Classe 2	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	Sólidos em suspensão totais	390%	490	73	118	73	227	490
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF013	Classe 2	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	Turbidez	272%	372	90,6	192	90,6	218,2	372
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	Tiros	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	2300	-	1700	2000	2300
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	Tiros	Fenóis totais	33%	0,004	<0,002	0,002	0,002	0,00267	0,004
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF006	Classe 2	Abaeté, Pompéu	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	33	-	33	666,5	1300
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	<i>Escherichia coli</i>	10%	1100	1100	-	1100	1100	1100
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	2,5	4,3	2,5	3,76667	4,5
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF054	Classe 2	Três Marias	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	3,9	3,6	3,6	4,03333	4,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	<2	7,9	2	6,96667	11
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	16%	0,348	0,512	0,4	0,348	0,42	0,512
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Fósforo total	240%	0,34	0,5	0,51	0,34	0,45	0,51
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Manganês total	62%	0,162	0,113	-	0,113	0,1375	0,162
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Nitrogênio amoniacal total	44%	5,33	4,75	1,47	1,47	3,85	5,33
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	3,7	6,9	3,7	4,8	6,9
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Demanda Bioquímica de Oxigênio	54%	7,7	3,2	2,5	2,5	4,46667	7,7
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	90%	0,19	0,15	0,08	0,08	0,14	0,19
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	152%	0,252	0,242	0,0871	0,0871	0,1937	0,252
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Alumínio dissolvido	2955%	3,055	-	-	3,055	3,055	3,055
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Arsênio total	1681%	0,1781	0,02214	0,0136	0,0136	0,07128	0,1781

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Cobre dissolvido	4367%	0,402	0,0132	0,00711	0,00711	0,14077	0,402
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Ferro dissolvido	3500%	10,8	0,0569	0,037	0,037	3,6313	10,8
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Manganês total	2299%	2,399	0,584	0,345	0,345	1,10933	2,399
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Níquel total	260%	0,0901	0,03807	0,0168	0,0168	0,04832	0,0901
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	pH in loco	107%	2,9	7,2	6,8	2,9	5,63333	7,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Selênio total	50%	0,015	0,00589	0,01	0,00589	0,0103	0,015
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sólidos dissolvidos totais	304%	2022	2320	946	946	1762,66667	2320
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sulfato total	391%	1227	1088	619	619	978	1227
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Zinco total	148%	0,447	0,1992	0,1083	0,1083	0,2515	0,447
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Alumínio dissolvido	52%	0,152	0,234	-	0,152	0,193	0,234
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Chumbo total	16%	0,01164	0,0137	<0,005	0,005	0,01011	0,0137
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	260%	18	<2	7,8	2	9,26667	18
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Fenóis totais	100%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Fósforo total	190%	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28667	0,29
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Manganês total	164%	0,264	0,0977	-	0,0977	0,18085	0,264
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Substâncias tensoativas	124%	1,12	0,95	0,41	0,41	0,82667	1,12
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Turbidez	90%	190	9,5	12,6	9,5	70,7	190
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	Corinto	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	4	5	3,9	4,3	5
Rio São Francisco	SF5	Córrego Moleque	AV120	Classe 2	Itabirito	Fenóis totais	33%	0,004	-	-	0,004	0,004	0,004
Rio São Francisco	SF5	Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	Classe 2	Nova Lima	Sulfeto	900%	0,02	-	-	0,02	0,02	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Arsênio total	611%	0,0711	0,05466	0,0395	0,0395	0,05509	0,0711

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	15	3,7	3,7	10,9	15
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	260%	0,36	0,24	0,07	0,07	0,22333	0,36
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	287%	0,387	0,754	0,2191	0,2191	0,45337	0,754
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Substâncias tensoativas	26%	0,63	0,57	0,29	0,29	0,49667	0,63
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	1200%	13000	1300	-	1300	7150	13000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sólidos em suspensão totais	25%	125	20	34	20	59,66667	125
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	Turbidez	1%	101	19	56,6	19	58,86667	101
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	<2	2,9	2	3,73333	6,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	13000	-	13000	86500	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Manganês total	82%	0,182	0,134	-	0,134	0,158	0,182
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sólidos em suspensão totais	209%	309	27	100	27	145,33333	309
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Turbidez	71%	171	24,3	68	24,3	87,76667	171
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	310%	41	14	30	14	28,33333	41
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	220%	0,48	0,24	0,77	0,24	0,49667	0,77
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Nitrito	15%	1,151	0,18	0,673	0,18	0,668	1,151
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Oxigênio dissolvido	21%	3,3	4,5	3,8	3,3	3,86667	4,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Substâncias tensoativas	334%	2,17	2,49	1,13	1,13	1,93	2,49
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	Itabirito	Zinco total	51%	0,271	-	-	0,271	0,271	0,271

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	250%	700	1400	-	700	1050	1400
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	-	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	7,9	3	3	7,3	11
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	3400%	35000	11000	-	11000	23000	35000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	20%	0,12	0,11	0,06	0,06	0,09667	0,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Manganês total	42%	0,142	0,123	0,2308	0,123	0,16527	0,2308
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	4,7	5,3	4,5	4,83333	5,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Sólidos em suspensão totais	114%	214	11	199	11	141,33333	214
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Turbidez	51%	151	182	31,2	31,2	121,4	182
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	490	-	490	11245	22000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	40%	0,14	0,18	0,09	0,09	0,13667	0,18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Manganês total	25%	0,125	0,0863	-	0,0863	0,10565	0,125
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Sólidos em suspensão totais	68%	168	59	100	59	109	168
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Turbidez	23%	123	32	63,5	32	72,83333	123
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	4,9	3,7	3,7	4,96667	6,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	30%	0,13	0,14	0,04	0,04	0,10333	0,14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	40%	0,14	0,087	0,0971	0,087	0,10803	0,14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	5,7	6,5	4,8	5,66667	6,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	3300	-	1700	2500	3300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	Manganês total	9%	0,109	0,0764	-	0,0764	0,0927	0,109
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	6,4	6,5	2,6	5,16667	6,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	84%	9,2	16	2,1	2,1	9,1	16
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	15900%	160000	11000	-	11000	85500	160000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	80%	0,18	0,14	<0,02	0,02	0,11333	0,18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	13%	0,113	0,163	-	0,113	0,138	0,163
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	43%	4,3	16	<2	2	7,43333	16
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	<i>Escherichia coli</i>	45900%	92000	>160000	-	92000	126000	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	10	6,4	3,9	3,9	6,76667	10
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	24000	-	24000	39000	54000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	10%	0,11	0,15	<0,02	0,02	0,09333	0,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	83%	0,183	0,11	0,1089	0,1089	0,13397	0,183
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	5,4	6,2	4,9	5,5	6,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Sólidos em suspensão totais	6%	106	108	227	106	147	227
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	88%	9,4	6,5	4	4	6,63333	9,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	92000	-	4900	48450	92000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	20%	0,12	0,11	<0,02	0,02	0,08333	0,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	22%	0,122	0,0984	-	0,0984	0,1102	0,122
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,5	5,8	4,4	4,9	5,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	Gouveia	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	130	-	130	180	230
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	Gouveia	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	1300	-	790	1045	1300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	Gouveia	Manganês total	24%	0,124	0,0327	-	0,0327	0,07835	0,124
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	<2	3,9	2	6,3	13
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	150%	0,25	1,08	0,32	0,25	0,55	1,08
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Manganês total	125%	0,225	0,241	-	0,225	0,233	0,241
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Nitrogênio amoniacal total	130%	8,51	18,2	3,53	3,53	10,08	18,2

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	2	6,1	2	3,76667	6,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Substâncias tensoativas	140%	1,2	1,53	0,18	0,18	0,97	1,53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Turbidez	53%	153	15,2	13,4	13,4	60,53333	153
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	15	12	26	12	17,66667	26
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	180%	0,42	0,44	0,07	0,07	0,31	0,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	37%	7,65	14,4	10,2	7,65	10,75	14,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Sólidos em suspensão totais	44%	144	48	64	48	85,33333	144
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	36%	0,68	1,16	1,53	0,68	1,12333	1,53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	13	13	41	13	22,33333	41
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	73%	0,26	0,25	0,51	0,25	0,34	0,51
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	Itabirito	Cor verdadeira	141%	181	21	-	21	101	181
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	Itabirito	Manganês total	454%	0,554	0,564	-	0,554	0,559	0,564
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	Classe 2	Itabirito	Sulfeto	900%	0,02	-	-	0,02	0,02	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos	AV250	Classe 1	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	11900%	24000	4900	-	4900	14450	24000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	1000%	2200	1400	-	1400	1800	2200
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	Manganês total	295%	0,395	0,907	0,938	0,395	0,74667	0,938
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	40%	0,21	0,35	-	0,21	0,28	0,35
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Substâncias tensoativas	4%	0,52	3,48	-	0,52	2	3,48

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	Jequitibá	Fósforo total	110%	0,21	0,31	0,18	0,18	0,23333	0,31
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Demanda Bioquímica de Oxigênio	300%	20	<2	2	2	8	20
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	190%	0,29	0,16	0,47	0,16	0,30667	0,47
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Manganês total	43%	0,143	0,186	-	0,143	0,1645	0,186
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,8	7	4,4	5,4	7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	1300	-	1300	1800	2300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Manganês total	799%	0,899	0,417	0,719	0,417	0,67833	0,899
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	39%	139	157	258	139	184,66667	258
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Turbidez	30%	130	156	150	130	145,33333	156
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Clorofila a	253%	105,79875	21,89	11,44	11,44	46,37625	105,79875
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	<2	9,5	2	9,16667	16
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	120%	0,22	0,79	0,16	0,16	0,39	0,79
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Manganês total	113%	0,213	0,254	-	0,213	0,2335	0,254
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	405%	10,1	10,2	10,5	10,1	10,26667	10,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	11	9,4	2,7	2,7	7,7	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	Substâncias tensoativas	52%	0,76	0,35	0,1	0,1	0,40333	0,76
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	Corinto	Turbidez	47%	58,8	620	20,7	20,7	233,16667	620
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	Presidente Juscelino	Sólidos em suspensão totais	8%	54	109	40	40	67,66667	109
Rio São Francisco	SF5	Rio Cipó	BV162	Classe 1	Presidente Juscelino	Turbidez	83%	73,2	114	6,21	6,21	64,47	114
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	Augusto de Lima	Ferro dissolvido	0%	0,301	0,446	0,474	0,301	0,407	0,474
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	65%	330	1100	-	330	715	1100

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	9400	-	7000	8200	9400
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	Manganês total	174%	0,274	1,476	0,868	0,274	0,87267	1,476
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	230%	3300	160000	-	3300	81650	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	<i>Escherichia coli</i>	1600%	17000	54000	-	17000	35500	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	35000	-	2200	18600	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	225%	13000	54000	-	13000	33500	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	340%	44	5,8	5,4	5,4	18,4	44
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	>160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Fósforo total	427%	0,79	0,27	0,29	0,27	0,45	0,79
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	32	8,3	4,5	4,5	14,93333	32
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	580%	1,02	0,32	0,4	0,32	0,58	1,02
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Fósforo total	173%	0,41	0,16	0,12	0,12	0,23	0,41
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	360%	4600	>160000	-	4600	82300	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Arsênio total	291%	0,0391	0,05618	0,0634	0,0391	0,05289	0,0634
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	7900	-	7900	30950	54000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Fósforo total	140%	0,24	0,24	0,16	0,16	0,21333	0,24
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Arsênio total	382%	0,0482	0,05008	0,0758	0,0482	0,05803	0,0758
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Fósforo total	30%	0,13	0,28	0,19	0,13	0,2	0,28
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Arsênio total	216%	0,0316	0,03483	0,0445	0,0316	0,03698	0,0445
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	217%	0,0317	0,03	0,0418	0,03	0,0345	0,0418
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	225%	0,0325	0,01108	0,0221	0,01108	0,02189	0,0325
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	459%	0,0559	0,0574	0,0788	0,0559	0,06403	0,0788

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Arsênio total	178%	0,0278	0,01474	0,0284	0,01474	0,02365	0,0284
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	308%	0,0408	0,03015	0,089	0,03015	0,05332	0,089
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	135%	9400	>160000	-	9400	84700	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	122%	1,8	1,1	4,9	1,1	2,6	4,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Arsênio total	302%	0,0402	0,02573	0,115	0,02573	0,06031	0,115
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	6,5	<2	2	5,36667	7,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Fósforo total	180%	0,28	0,1	0,17	0,1	0,18333	0,28
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	20	12	4,3	4,3	12,1	20
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	3900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	93%	0,29	0,24	0,09	0,09	0,20667	0,29
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Manganês total	16%	0,582	1,262	-	0,582	0,922	1,262
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	100%	2	0,9	4,4	0,9	2,43333	4,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Sólidos em suspensão totais	150%	250	1038	119	119	469	1038
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	74%	0,87	0,79	0,19	0,19	0,61667	0,87
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Manganês total	825%	0,925	1,028	0,896	0,896	0,94967	1,028
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Sólidos em suspensão totais	116%	216	824	365	216	468,33333	824
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Turbidez	38%	138	482	71,7	71,7	230,56667	482
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	54000	-	54000	107000	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	Manganês total	298%	0,398	2,083	2,361	0,398	1,614	2,361
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	<i>Escherichia coli</i>	11900%	24000	92000	-	24000	58000	92000
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	Manganês total	56%	0,156	0,395	0,0813	0,0813	0,21077	0,395
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	Sólidos em suspensão totais	210%	155	637	29	29	273,66667	637
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	Turbidez	185%	114	890	9,74	9,74	337,91333	890
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	130%	2300	35000	-	2300	18650	35000

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Manganês total	1291%	1,391	0,456	1,293	0,456	1,04667	1,391
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	Presidente Juscelino	<i>Escherichia coli</i>	1550%	3300	2300	-	2300	2800	3300
Rio São Francisco	SF5	Rio Pardo Pequeno	BV145	Classe 1	Monjolos	<i>Escherichia coli</i>	10%	220	130	-	130	175	220
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	Jaboticatubas, Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	700	-	230	465	700
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	Nova União	<i>Escherichia coli</i>	2350%	4900	11000	-	4900	7950	11000
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho	BV133	Classe 1	Nova União	Manganês total	14%	0,114	0,1007	0,167	0,1007	0,12723	0,167
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	Ibiaí	Alumínio dissolvido	27%	0,127	-	-	0,127	0,127	0,127
Rio São Francisco	SF6	Riacho Canabrava	SF018	Classe 2	Ibiaí	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	-	-	1300	1300	1300
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Demanda Bioquímica de Oxigênio	120%	11	8,7	-	8,7	9,85	11
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	170%	0,27	0,28	-	0,27	0,275	0,28
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	4,5	-	2,1	3,3	4,5
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Sólidos em suspensão totais	17%	117	55	-	55	86	117
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Substâncias tensoativas	52%	0,76	0,69	-	0,69	0,725	0,76
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Turbidez	16%	116	34	-	34	75	116
Rio São Francisco	SF6	Rio Pacuí	SF040	Classe 2	Ibiaí, Ponto Chique	Alumínio dissolvido	61%	0,161	<0,1	<0,1	0,1	0,12033	0,161
Rio São Francisco	SF6	Rio Pacuí	SF040	Classe 2	Ibiaí, Ponto Chique	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,07	0,02	0,07	0,12
Rio São Francisco	SF6	Rio Paracatu	SF012	Classe 2	Ponto Chique	Alumínio dissolvido	72%	0,172	-	-	0,172	0,172	0,172
Rio São Francisco	SF6	Rio Riachão	SFC035	Classe 2	Brasília de Minas, Coração de Jesus	Alumínio dissolvido	73%	0,173	<0,1	-	0,1	0,1365	0,173
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	Pirapora	Fósforo total	220%	0,32	0,18	0,26	0,18	0,25333	0,32
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	362%	0,0462	0,01968	0,0189	0,0189	0,02826	0,0462
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	120%	2200	790	-	790	1495	2200
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Fósforo total	60%	0,16	0,05	0,06	0,05	0,09	0,16

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	121%	0,0221	0,01341	0,0129	0,0129	0,01614	0,0221
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	2100%	22000	54000	-	22000	38000	54000
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	Guarda-Mor	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	1700	-	790	1245	1700
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Classe 2	Paracatu, Unai	Alumínio dissolvido	46%	0,146	<0,1	-	0,1	0,123	0,146
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Classe 2	Paracatu, Unai	Manganês total	4%	0,104	0,0881	0,0524	0,0524	0,0815	0,104
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Classe 2	Paracatu, Unai	Turbidez	36%	136	35,6	21,5	21,5	64,36667	136
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE025	Classe 2	Paracatu	Chumbo total	33%	0,01331	<0,005	<0,005	0,005	0,00777	0,01331
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE025	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	1700	-	1700	4350	7000
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE025	Classe 2	Paracatu	Manganês total	318%	0,418	0,126	0,0273	0,0273	0,19043	0,418
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE025	Classe 2	Paracatu	Sólidos em suspensão totais	406%	506	196	2	2	234,66667	506
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE025	Classe 2	Paracatu	Turbidez	27%	127	189	5,68	5,68	107,22667	189
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE029	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	40%	1400	2200	-	1400	1800	2200
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE029	Classe 2	Paracatu	Manganês total	14%	0,114	0,113	0,0343	0,0343	0,0871	0,114
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro	PTE029	Classe 2	Paracatu	Sólidos em suspensão totais	117%	217	215	13	13	148,33333	217
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	PTE009	Classe 2	Guarda-Mor, Vazante	<i>Escherichia coli</i>	2300%	24000	330	-	330	12165	24000
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	PTE009	Classe 2	Guarda-Mor, Vazante	Sólidos em suspensão totais	111%	211	40	29	29	93,33333	211
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	PTE009	Classe 2	Guarda-Mor, Vazante	Turbidez	110%	210	30	20,7	20,7	86,9	210
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	SFH10	Classe 2	Guarda-Mor	<i>Escherichia coli</i>	600%	7000	330	-	330	3665	7000
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	SFH10	Classe 2	Guarda-Mor	Manganês total	227%	0,327	0,0267	0,0377	0,0267	0,13047	0,327
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	SFH10	Classe 2	Guarda-Mor	Sólidos em suspensão totais	236%	336	12	7	7	118,33333	336
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	SFH10	Classe 2	Guarda-Mor	Turbidez	124%	224	10,3	24,1	10,3	86,13333	224
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata	PT001	Classe 2	João Pinheiro, Lagoa Grande	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	70	-	70	685	1300
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata	PT001	Classe 2	João Pinheiro, Lagoa Grande	Sólidos em suspensão totais	9%	109	28	22	22	53	109
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT009	Classe 2	Brasilândia de Minas	Manganês total	73%	0,173	0,169	0,0777	0,0777	0,1399	0,173

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT009	Classe 2	Brasilândia de Minas	Sólidos em suspensão totais	152%	252	153	59	59	154,66667	252
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT009	Classe 2	Brasilândia de Minas	Turbidez	160%	260	180	31,1	31,1	157,03333	260
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	Alumínio dissolvido	32%	0,132	<0,1	-	0,1	0,116	0,132
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	<i>Escherichia coli</i>	295%	790	110	-	110	450	790
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	Manganês total	3%	0,1033	0,149	0,1297	0,1033	0,12733	0,149
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	Sólidos em suspensão totais	154%	127	29	51	29	69	127
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	Lagamar, Lagoa Grande	Turbidez	200%	120	24	24,8	24	56,26667	120
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE033	Classe 2	João Pinheiro, Paracatu	Manganês total	50%	0,15	0,175	0,064	0,064	0,12967	0,175
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE033	Classe 2	João Pinheiro, Paracatu	Turbidez	29%	129	253	22,6	22,6	134,86667	253
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH11	Classe 2	Paracatu	Manganês total	15%	0,115	0,0601	0,104	0,0601	0,09303	0,115
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH11	Classe 2	Paracatu	Sólidos em suspensão totais	398%	498	64	79	64	213,66667	498
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH11	Classe 2	Paracatu	Turbidez	100%	200	13	30,8	13	81,26667	200
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	Brasilândia de Minas	Alumínio dissolvido	1%	0,101	<0,1	<0,1	0,1	0,10033	0,101
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	Brasilândia de Minas	Sólidos em suspensão totais	118%	218	146	17	17	127	218
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	Brasilândia de Minas	Turbidez	119%	219	183	76,4	76,4	159,46667	219
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto	PT007	Classe 2	Unai	Manganês total	57%	0,157	0,0504	0,0323	0,0323	0,0799	0,157
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto	PT007	Classe 2	Unai	Sólidos em suspensão totais	62%	162	41	28	28	77	162
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto	PTE027	Classe 2	Unai	Manganês total	25%	0,125	0,1063	0,0542	0,0542	0,09517	0,125
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto	SFH24	Classe 2	Planaltina (GO)	Ferro dissolvido	2%	0,306	0,25	0,2142	0,2142	0,25673	0,306
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto	SFH24	Classe 2	Planaltina (GO)	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	6,5	6,1	4,1	5,56667	6,5
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Alumínio dissolvido	168%	0,268	<0,1	-	0,1	0,184	0,268
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Chumbo total	817%	0,09174	0,00689	<0,005	0,005	0,03454	0,09174
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Cobre dissolvido	51%	0,0136	<0,004	<0,004	0,004	0,0072	0,0136
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Demanda Bioquímica de Oxigênio	46%	7,3	2,8	3,3	2,8	4,46667	7,3

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	<i>Escherichia coli</i>	15900%	>160000	160000	-	160000	160000	160000
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Manganês total	873%	0,973	0,204	0,0509	0,0509	0,4093	0,973
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Sólidos em suspensão totais	1190%	1290	326	12	12	542,66667	1290
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Turbidez	561%	661	445	13,7	13,7	373,23333	661
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Zinco total	54%	0,277	0,0323	<0,02	0,02	0,10977	0,277
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE005	Classe 2	Lagamar, Vazante	<i>Escherichia coli</i>	70%	1700	7900	-	1700	4800	7900
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE005	Classe 2	Lagamar, Vazante	Sólidos em suspensão totais	24%	124	116	28	28	89,33333	124
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	Bonfinópolis de Minas	<i>Escherichia coli</i>	5300%	54000	35000	-	35000	44500	54000
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Classe 2	Arinos, Buritis	Sólidos em suspensão totais	11%	111	89	56	56	85,33333	111
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Vicente	UR010	Classe 2	Buritis	<i>Escherichia coli</i>	210%	3100	170	-	170	1635	3100
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Vicente	UR010	Classe 2	Buritis	Sólidos em suspensão totais	24%	124	11	6	6	47	124
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Vicente	UR010	Classe 2	Buritis	Turbidez	33%	133	30,3	8,93	8,93	57,41	133
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	Arinos	Alumínio dissolvido	6%	0,106	<0,1	<0,1	0,1	0,102	0,106
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	Arinos	<i>Escherichia coli</i>	30%	1300	220	-	220	760	1300
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	Arinos	Sólidos em suspensão totais	137%	237	63	13	13	104,33333	237
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	Arinos	Turbidez	121%	221	159	11,7	11,7	130,56667	221
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	SFH17	Classe 2	São Romão	Alumínio dissolvido	27%	0,127	<0,1	<0,1	0,1	0,109	0,127
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	Alumínio dissolvido	43%	0,143	0,121	<0,1	0,1	0,12133	0,143
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	<i>Escherichia coli</i>	500%	1200	490	-	490	845	1200
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	Manganês total	8%	0,108	0,0592	0,0421	0,0421	0,06977	0,108
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	Sólidos em suspensão totais	286%	193	77	10	10	93,33333	193
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR001	Classe 1	Buritis	Turbidez	405%	202	141	9,11	9,11	117,37	202
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR007	Classe 1	Riachinho, Uruçuia	Sólidos em suspensão totais	152%	126	94	16	16	78,66667	126

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2014)		
								2014	2013	2012	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR007	Classe 1	Riachinho, Uruçuia	Turbidez	205%	122	159	14,3	14,3	98,43333	159
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR013	Classe 2	Arinos	Manganês total	16%	0,116	0,0608	0,0247	0,0247	0,06717	0,116
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR013	Classe 2	Arinos	Sólidos em suspensão totais	136%	236	98	26	26	120	236
Rio São Francisco	SF8	Rio Uruçuia	UR013	Classe 2	Arinos	Turbidez	43%	143	187	17,1	17,1	115,7	187
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Classe 2	Jaíba	Nitrogênio amoniacal total	8%	0,54	<0,1	0,21	0,1	0,28333	0,54
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Alumínio dissolvido	55%	0,155	<0,1	-	0,1	0,1275	0,155
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Fósforo total	40%	0,14	0,04	0,03	0,03	0,07	0,14
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Manganês total	31%	0,131	0,0598	0,0681	0,0598	0,0863	0,131
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Sólidos em suspensão totais	196%	296	86	10	10	130,66667	296
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Classe 2	Jaíba	Turbidez	107%	207	134	38,9	38,9	126,63333	207
Rio São Francisco	SF9	Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Classe 2	Jaíba	Alumínio dissolvido	40%	0,14	0,171	-	0,14	0,1555	0,171
Rio São Francisco	SF9	Rio Carinhanha	SF034	Classe 2	Juvenília	Alumínio dissolvido	30%	0,13	<0,1	<0,1	0,1	0,11	0,13
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	Manga	Alumínio dissolvido	23%	0,123	-	-	0,123	0,123	0,123
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	Manga	Ferro dissolvido	10%	0,331	-	-	0,331	0,331	0,331
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	Manga	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	-	-	3,7	3,7	3,7
Rio São Francisco	SF9	Rio Peruaçu	SF024	Classe 2	Januária	Alumínio dissolvido	82%	0,182	-	-	0,182	0,182	0,182
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	Januária	Alumínio dissolvido	5%	0,105	<0,1	<0,1	0,1	0,10167	0,105
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF033	Classe 2	Manga	Alumínio dissolvido	7%	0,107	<0,1	<0,1	0,1	0,10233	0,107
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Alumínio dissolvido	14%	0,114	0,12	-	0,114	0,117	0,12
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Fósforo total	20%	0,12	0,06	0,11	0,06	0,09667	0,12

APÊNDICE A - Resultados dos parâmetros que não atenderam os limites legais no primeiro 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 - 1º 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	65%	0,165	0,0909	0,1165	0,0909	0,12413	0,165
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Sólidos em suspensão totais	237%	337	100	102	100	179,66667	337
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Turbidez	119%	219	150	48,4	48,4	139,13333	219
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Alumínio dissolvido	54%	0,154	0,169	-	0,154	0,1615	0,169
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Fósforo total	60%	0,16	0,05	0,07	0,05	0,09333	0,16
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Manganês total	85%	0,185	0,0856	0,1013	0,0856	0,12397	0,185
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Sólidos em suspensão totais	367%	467	98	111	98	225,33333	467
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	Jaíba	Turbidez	148%	248	122	60,8	60,8	143,6	248
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	Mantena	<i>Escherichia coli</i>	390%	4900	2300	-	2300	3600	4900
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	Mantena	Manganês total	148%	0,248	0,261	0,1766	0,1766	0,22853	0,261
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus	SM003	Classe 2	Mantena	Sólidos em suspensão totais	32%	132	153	75	75	120	153