

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS NO ESTADO DE MINAS GERAIS



RELATÓRIO TRIMESTRAL

3º Trimestre de 2015



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

3º trimestre de 2015



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
3º trimestre de 2015

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Secretário

Luiz Sávio de Souza Cruz

Secretário-Adjunto

Nalton Sebastião Moreira da Cruz

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora geral

Maria de Fátima Chagas Dias Coelho

Diretor de Pesquisa, Desenvolvimento e Monitoramento das Águas

Márley Caetano de Mendonça

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

Diretor de Pesquisa, Desenvolvimento e Monitoramento das Águas

Márley Caetano de Mendonça

Gerência de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

Equipe Técnica

Ana Paula Dias Pena, graduanda em Engenharia Ambiental

Átalo Pinto Coelho Durso, graduando em Engenharia Ambiental

Carolina Cristiane Pinto, Engenheira Química

Felipe Silva Marcondes, Estatístico

Isadora de Pinho Tavares, Geóloga

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

Centro de Inovação e Tecnologia SENAI – Campus CETEC

Instituto Senai de Tecnologia em Meio Ambiente

Marcos Bartasson Tannús - Diretor

Cláudia Lauria Fróes Siúves – Bióloga, Responsável Laboratório

Cláudia Márcia Perrout Cerqueira – Bióloga, Responsável Laboratório

Hanna Duarte Almeida Ferraz – Bióloga, Responsável Laboratório

Marina Miranda Marques Viana – Química, Responsável Qualidade

Mônica de Cassia Souza Campos - Bióloga, Responsável Laboratório

Nathália Mara Pedrosa Chedid – Bióloga, Responsável Laboratório

Patrícia Neres dos Santos - Química, Responsável Coleta

Patrícia Pedrosa Marques Guimarães - Química, Coordenadora do Projeto

Samuel Rodrigues Castro – Químico, Responsável Laboratório

Zenilde Das Graças Guimarães Viola - Química, Responsável Laboratório

Instituto Senai de Tecnologia em Química

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

Renata Vilela Cecílio Dias – Química, Responsável Laboratório

Elisangela Dias Gomes - Eng. Química, Responsável Qualidade

Avaliação Climatológica

Instituto Mineiro de Gestão – IGAM

Gerência de Monitoramento Hidrometeorológico e Eventos Críticos

Jeane Dantas de Carvalho

Equipe Técnica

Anita Veiga, Engenheira Civil

Adelmo Antônio Correia, Meteorologista Cleber

Afonso de Souza, Meteorologista

Daniel dos Santos, Meteorologista

Dayan Diniz de Carvalho, Meteorologista

Erlon Aide A. de Oliveira, Analista de Sistemas

Heriberto dos Anjos Amaro, Meteorologista

Luíza Pinheiro Rezende Ribas, Engenheira Ambiental

Michael Bezerra da Silva, Meteorologista

Paula Pereira de Souza, Meteorologista

Patrícia Lopes Carvalho, Engenheira Civil

Raimundo Nonato Frota Fernandes, Analista de Sistemas

Ruany Gomes Xavier Maia, Meteorologista

SUMÁRIO

1-	INTRODUÇÃO.....	8
2-	COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS	10
3-	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA	11
3.1.	INDICADORES DE QUALIDADE DE ÁGUAS	12
4-	DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 3º TRIMESTRE DE 2015.....	15
4.1.	Avaliação climatológica	15
4.1.1.	Porcentagem da precipitação do trimestre JAS de 2014 e 2015 em relação à média climatológica	15
4.2.	Diagnóstico da qualidade das águas.....	16
4.2.1.	Índice de Qualidade das Águas – IQA	16
4.2.2.	Contaminação por Tóxicos – CT	20
4.2.3.	Índice de Estado Trófico – IET	25
4.2.4.	Densidade de Cianobactérias	30
4.2.5.	Ensaio Ecotoxicológicos.....	35
5-	ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO.....	37
6-	PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS	38

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 dezoito anos de operação da rede de monitoramento vêm demonstrando a sua importância no fornecimento de informações básicas necessárias para a definição de estratégias e da própria avaliação da efetividade do Sistema de Controle Ambiental, sob responsabilidade da SEMAD, e para o Planejamento e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, subsidiando a formação e atuação dos Comitês e Agências de Bacias a cargo do IGAM/CERH-MG.

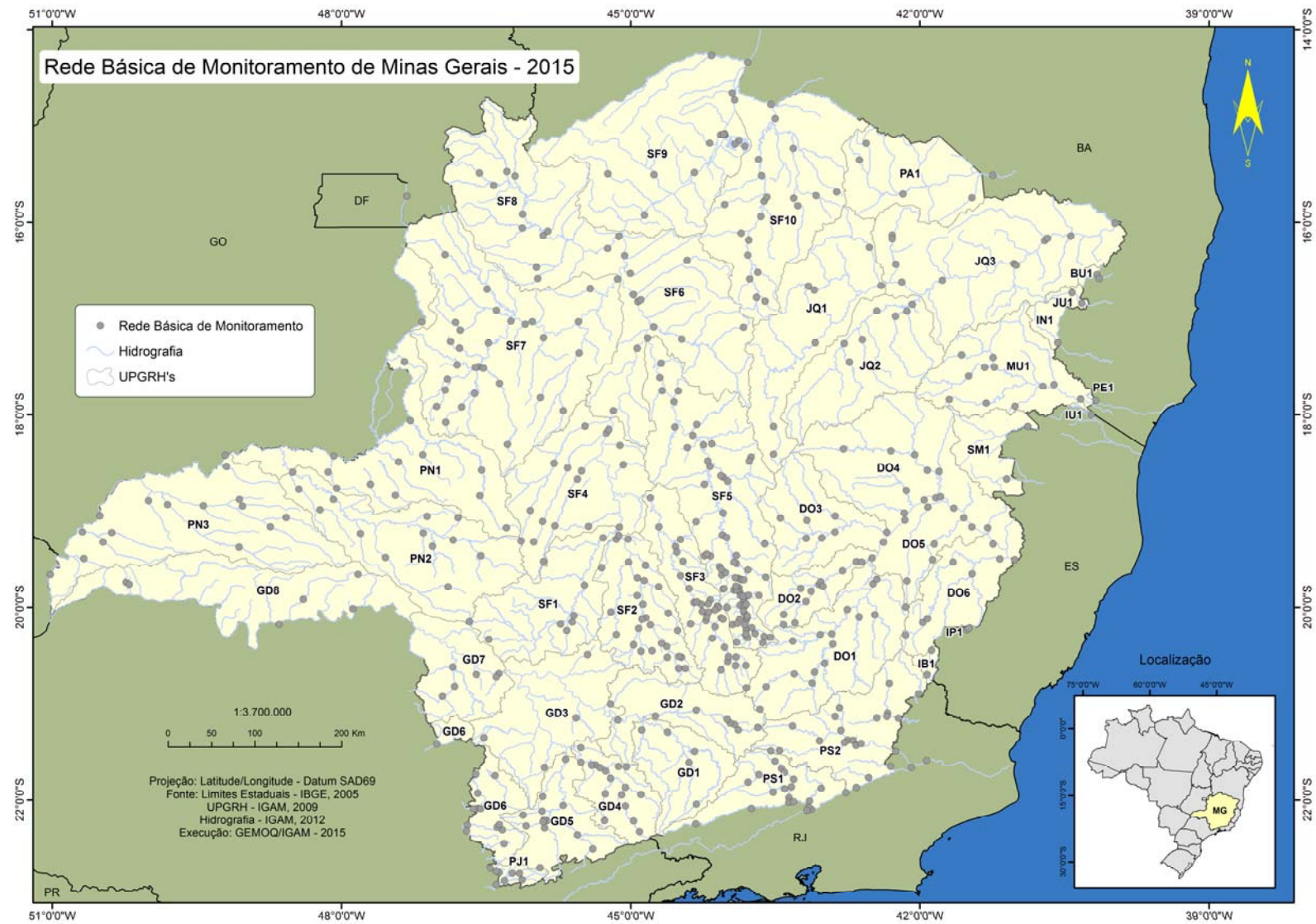
Os principais objetivos desse programa de monitoramento são:

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

A área de abrangência do programa de monitoramento das águas superficiais inclui as principais bacias dos rios mineiros. O monitoramento básico é realizado em locais estratégicos para acompanhamento da evolução da qualidade das águas, identificação de tendências e apoio a elaboração de diagnósticos (ANA, 2012). A rede básica de monitoramento (macro-rede), em 2015, conta com 543 estações de amostragem distribuídas nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Grande, Doce, Paranaíba, Paraíba do Sul, Mucuri, Jequitinhonha, Pardo, Buranhém, Itapemirim, Itabapoana, Itanhém, Itaúnas, Jucuruçu, Peruípe, São Mateus e Piracicaba/Jaguari. Os pontos de monitoramento da rede básica são apresentados na Figura 1 a seguir.

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. Dessa forma, o IGAM tem atualmente duas rede dirigidas, sendo uma referente à sub-bacia da Pampulha e outra, à área da Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG). 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). Assim, a avaliação dos resultados das redes dirigidas é feita em relatórios próprios, em separado.

Figura 1: Pontos de Monitoramento de Qualidade da Água Superficial da Rede Básica em operação no ano de 2015.



2- COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS

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

As campanhas de amostragem são trimestrais para a maioria das estações de monitoramento, com um total anual de 4 campanhas. Para as estações localizadas nas calhas dos rios das Velhas, Doce e Paraíba do Sul as campanhas são mensais. No rio Paraíba do Sul o monitoramento mensal teve início a partir do mês de junho de 2015.

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

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

¹ A tabela dos parâmetros específicos analisados nas campanhas intermediárias para cada ponto de monitoramento pode ser acessada no Portal Infohidro < <http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/publicacoes-tecnicas/qualidade-das-aguas/qualidade-das-aguas-superficiais/relatorios-de-avaliacao-da-qualidade-de-agua-superficial/relatorios-trimestrais/2014/8325-parametrosespecificosanalizadosnascampanhasintermediarias>>.

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

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

*Parâmetros comuns a todos os pontos nas campanhas intermediárias

Parâmetros analisados apenas em pontos específicos

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

3- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Os resultados dos indicadores - Índice de Qualidade das Águas (IQA), Contaminação por Tóxicos (CT) e Índice de Estado Trófico (IET) - nas águas superficiais, foram apresentados para todo o estado de Minas gerais, além da comparação dos resultados do terceiro trimestre de 2015 em relação ao terceiro trimestre de 2014, por bacia hidrográfica. O cálculo da proporção foi realizado em termos dos percentuais de frequência de ocorrência dos resultados para cada faixa dos indicadores.

A Tabela 1 resume, para as principais bacias de Minas Gerais, o número de pontos de monitoramento de qualidade das águas superficiais existentes na rede básica e o número de pontos para os quais foram atendidos os critérios para cálculos dos índices IQA, IET e CT.

Tabela 1: Número de estações na rede básica e das utilizadas para o cálculo dos Índices.

Bacia Hidrográfica	Estações de monitoramento na Rede Básica	Estações com IQA	Estações com IET	Estações com CT
Bacias do Leste	9	9	9	9
Bacia do rio Grande	72	72	72	72
Bacia do rio Doce	64	64	64	64
Bacia do rio Jequitinhonha	25	25	25	25
Bacia do rio Mucuri	11	11	11	11
Bacia do rio Paraíba do Sul	44	44	44	44
Bacia do rio Paranaíba	43	43	43	43
Bacia do rio Pardo	5	5	5	5
Bacia dos Rios Itapemirim e Itabapoana	4	4	4	4
Bacia dos Rios Piracicaba e Jaguari	9	9	9	9
Bacia do Rio São Francisco	257	245	246	242
Total	543	531	532	528

3.1. 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 2 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 2: Indicadores de qualidade, sua finalidade, composição, pontos de monitoramento e variáveis que os compõem.

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

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

- Indicativo de enriquecimento orgânico: Fósforo total, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Nitrato e Nitrogênio amoniacal total;
- Indicativo de contaminação fecal: *Escherichia coli*;
- Indicativo de contaminação por substâncias tóxicas: Arsênio total, Cianeto livre, Chumbo total, Cobre dissolvido, Zinco total, Cromo total, Cádmio total, Mercúrio total e Fenóis totais.

Para realizar a análise dos três tipos de indicativos foi avaliada, primeiramente, a conformidade dos parâmetros em cada estação de monitoramento nas medições realizadas nas UPGRHs no terceiro trimestre de 2015. Dessa forma, os resultados analíticos referentes aos parâmetros monitorados nas águas superficiais, citados acima, foram confrontados com os limites definidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 de acordo com as respectivas classes de enquadramento.

Considerou-se que, se pelo menos um determinado parâmetro estivesse em desacordo com os limites da legislação, o indicativo de contaminação ao qual o parâmetro se refere seria considerado em desconformidade no terceiro trimestre de 2015. 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 3º TRIMESTRE DE 2015

Nesse tópico são apresentados a avaliação da precipitação em Minas Gerais, com o intuito de verificar a sua influência nos resultados dos indicadores de qualidade das águas, e os resultados dos indicadores IQA, CT, IET, densidade de cianobactérias e ensaios ecotoxicológicos do monitoramento considerando os dados do 3º trimestre de 2015.

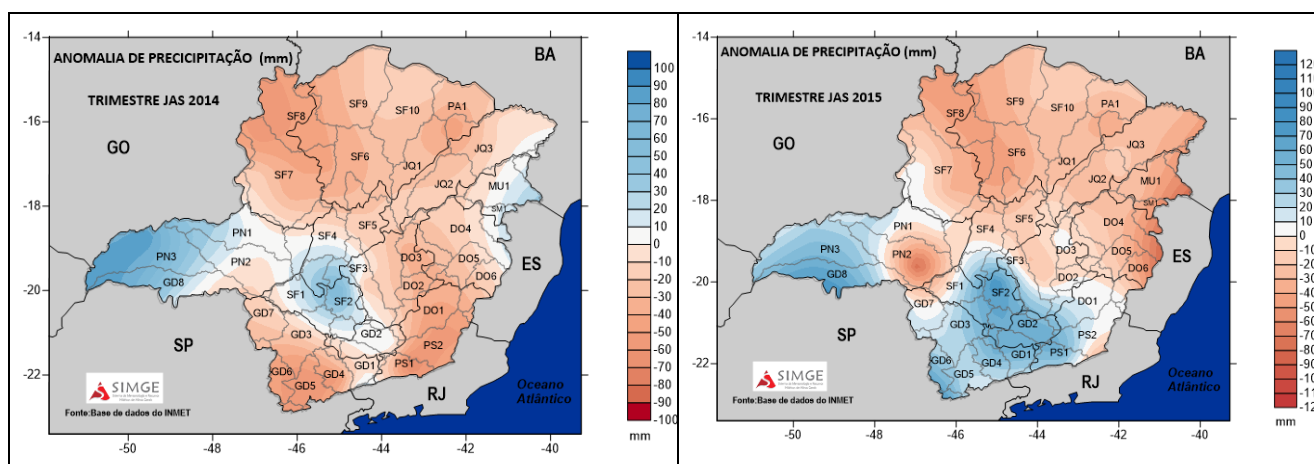
4.1. AVALIAÇÃO CLIMATOLÓGICA

4.1.1. Porcentagem da precipitação do trimestre JAS de 2014 e 2015 em relação à média climatológica

No trimestre julho-agosto-setembro (JAS) do ano de 2014 observa-se que o Norte (SF6, SF8, SF9, SF10, JQ1 e PA1), Jequitinhonha (JQ2 e JQ3), Noroeste (SF7 e SF8), Zona da Mata (PS1 e PS2) Sul (GD3, GD4, GD5, GD6 E GD7) e grandes partes das regiões Zona da Mata (PS1 e PS2), Sul (GD5 e GD6) e Noroeste (SF8) registraram anomalias negativas de precipitação de até 70, 60 e 60 mm, respectivamente, ou seja, chuva abaixo da média climatológica. Registraram anomalia positiva de precipitação, ou seja, valores acima da média climatológica, áreas do Triângulo (PN1, PN2, PN3 e GD8), Oeste (SF1, SF2, GD2 e GD3), Campo das Vertentes (GD1 E GD2), Vale do Rio Doce (DO4), Central (SF4) e Metropolitana (SF3). Destaque para o Triângulo (PN3 e GD8) com valores positivos de anomalia de até 90 mm.

Em relação ao trimestre JAS do ano de 2015 foi registrada anomalia negativa de precipitação no Norte (SF6, SF8, SF9, SF10, JQ1 e PA1), Jequitinhonha (JQ2 e JQ3), Noroeste (SF7 e SF8), Mucuri (MU1 e SM1), Vale do Rio Doce (DO3, DO4, DO5 e DO6) e em partes das regiões Zona da Mata (PS2), Sul (GD7), Metropolitana (SF3 e SF5), Central (SF4 e SF5), Oeste (SF1) e Triângulo (PN1, PN2 e GD8). Destaque para o Triângulo (PN2) com valores de anomalia negativa de precipitação de até 90 mm, ou seja, faltaram 90 mm para alcançar a média climatológica. Registraram anomalia positiva de precipitação, ou seja, valores acima da média climatológica, áreas do Triângulo (PN1, PN2, PN3 e GD8), Oeste (SF1, SF2, GD2 e GD3), Campo das Vertentes (GD1 e GD2), Central (SF4), Metropolitana (SF3), Sul (GD1, GD3, GD4, GD5, GD6 e GD7) e Zona da Mata (PS1 e PS2). Destaque para áreas do Triângulo (GD8) e Oeste (SF2) com valores positivos de anomalia de até 80 mm.

Figura 3: Anomalia da precipitação do trimestre JAS de 2014 e 2015 em relação à média climatológica.



4.2. DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

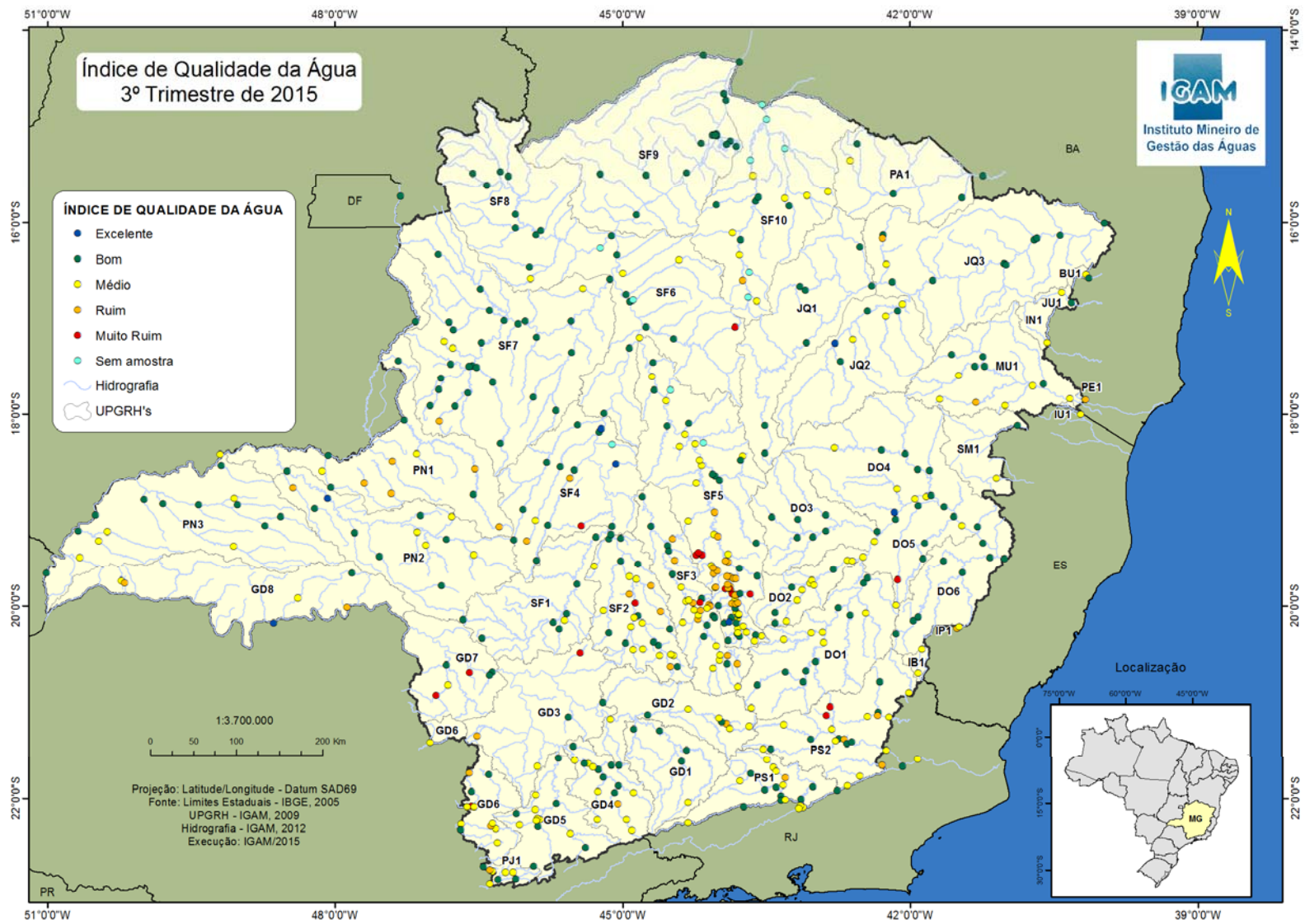
4.2.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA

Na Figura 2 é apresentado o mapa com os resultados de IQA obtidos no terceiro trimestre de 2015 nas estações de amostragem do Estado de Minas Gerais. Verificou-se em todo o estado que o maior percentual da frequência de ocorrência de IQA ocorreu nas faixas de IQA Bom e Médio, representando, respectivamente, 48% e 35% dos resultados. A ocorrência de IQA Ruim representou no Estado 13% dos resultados, IQA Muito Ruim 3%, IQA Excelente 1%.

As melhores condições de qualidade foram registradas nas estações de amostragem localizadas na Represa das Codornas (AV180) – bacia do rio das Velhas, no rio Grande a montante da confluência com o Rio Pardo (BG061) – bacia do rio Grande, no rio Araçuaí à jusante da confluência com o Rio Itamarandiba (JE013) – bacia do rio Jequitinhonha, no rio Araguari a jusante do reservatório de Miranda (PB019) – bacia do rio Paranaíba, no rio Corrente Grande próximo de sua foz no Rio Doce (RD040) – bacia do rio Doce, no rio São Francisco a jusante reservatório de Três Marias (SF015) e no ribeirão da Extrema Grande, próximo à sua foz na Represa de Três Marias (SF042) – bacia do rio São Francisco, onde a qualidade esteve na faixa de IQA Excelente no terceiro trimestre de 2015.

Já o IQA indicativo de qualidade Muito Ruim foi encontrado em estações de monitoramento que 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), município de Betim na sub-bacia do rio Paraopeba (SF3), municípios de Formiga, Passos, São Sebastião do Paraíso e Andradas na bacia do rio Grande (GD3, GD6 e GD7), municípios de Santos Dumont e Visconde do Rio Branco na bacia do rio Paraíba do Sul (PS2), município de São Gonçalo do Pará na sub-bacia do rio Pará (SF2), município de Caratinga na bacia do rio Doce (DO5), nos municípios de Abaeté e Bocaiúva na bacia do rio São Francisco (SF4 e SF6). Essa condição é favorecida principalmente pelo lançamento de grandes quantidades de esgotos domésticos e efluentes industriais lançados nos corpos de água.

Figura 2: Índice de Qualidade da Água – IQA no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.



Na Tabela 3 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 terceiro trimestre de 2015.

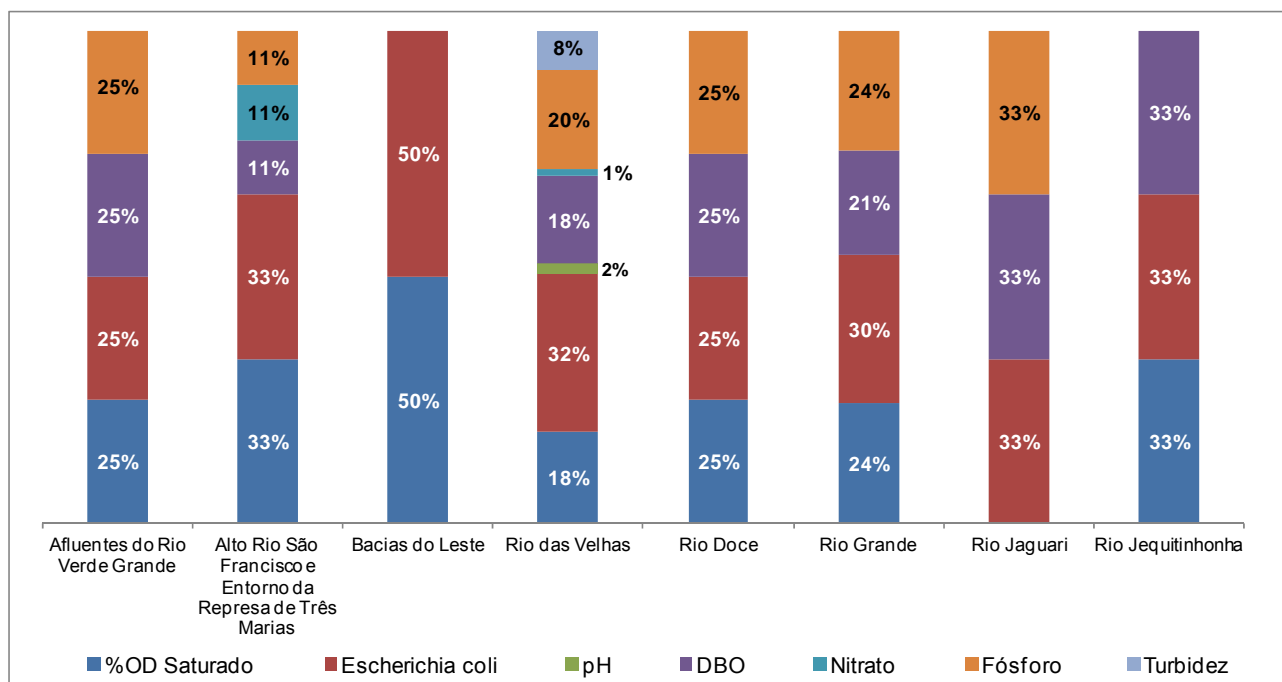
Tabela 3: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no terceiro trimestre de 2015 no Estado de Minas Gerais.

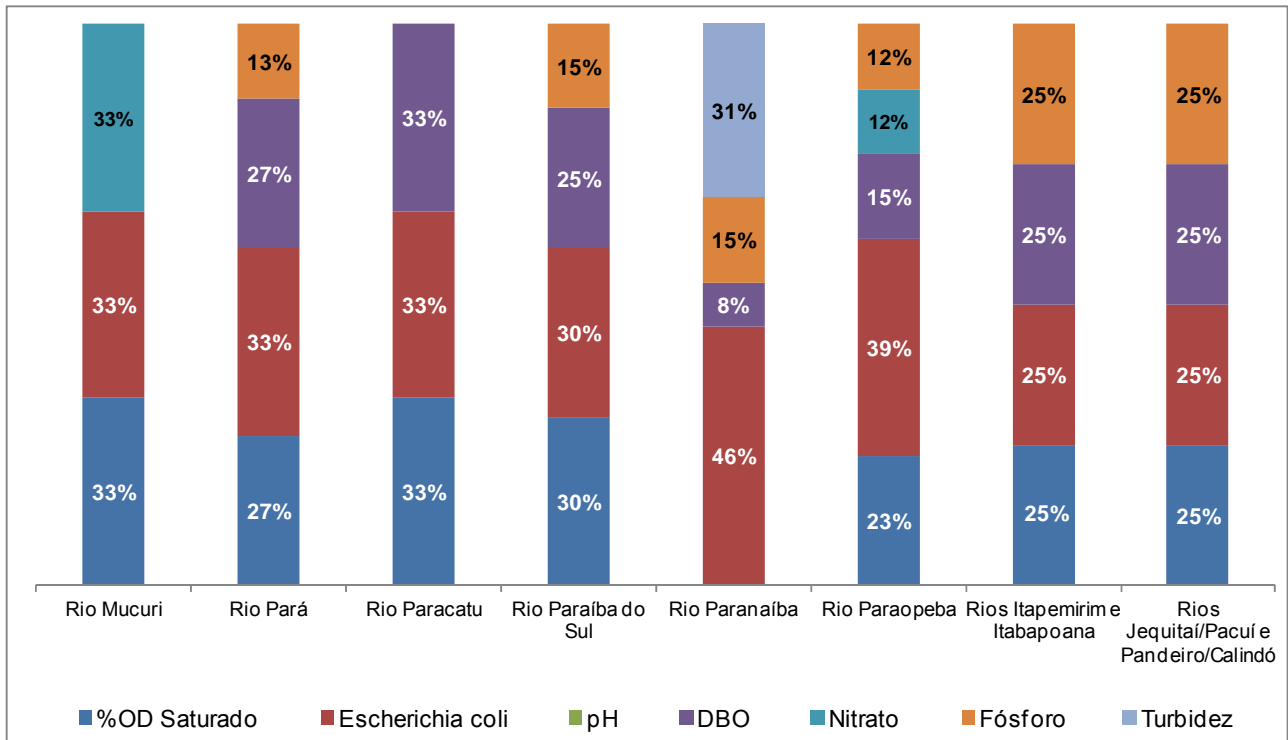
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso d'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de pressão
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Rio Caratinga	RD056	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgoto de Caratinga, efluente industrial (frigoríficos)
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgotos de Formiga, efluente industrial (abatedouro e laticínio)
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamentos de esgotos sanitários de Andradas e efluentes industriais (abatedouro e laticínio), agropecuária
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgoto sanitário (São Sebastião do Paraíso) e de efluentes industriais (abatedouro, fertilizantes, curtume e laticínio)
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Ribeirão da Bocaina	BG053	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Esgoto Sanitário (Passos), lançamento de efluente industrial (abatedouro, Alimento, Curtume, Laticínio, têxtil), agropecuária
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão Ubá	BS071	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgotos de Ubá, de efluentes industriais (alimentos, abate de animais e laticínio)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis) de São Gonçalo do Pará
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	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
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão Marmelada	SF007	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Suinocultura, lançamento de esgotos sanitários de Abaeté, de efluentes industriais (laticínio, matadouro e frigoríficos)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgoto sanitário de Caeté. Efluentes industriais (curtume, metalurgia, alimentícia, frigorífico)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso d'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Arrudas	BV155	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará) e de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas e têxtil)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Onça	BV154	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamentos de esgotos domésticos (BH, Contagem) e efluentes industriais de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas e alimentícias)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Isidoro	BV085	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgoto de Belo Horizonte, bairros Solimões, Jardim Felicidade, Marize, Jardim Guanabara, dentre outros
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Jequitibá	SC24	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Lançamento de esgotos do município de Prudente de Moraes
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO	Lançamento de esgotos domésticos (Contagem e BH) e de efluente industrial de Contagem e BH (indústrias têxtil, alimentícias, metalúrgicas)
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, fósforo total	Esgoto sanitário de Bocaiúva, Agropecuária

Na Figura 3 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 terceiro trimestre de 2015.

Figura 3: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim nas bacias que apresentaram esses resultados no Estado de Minas Gerais no 3º Trimestre de 2015.

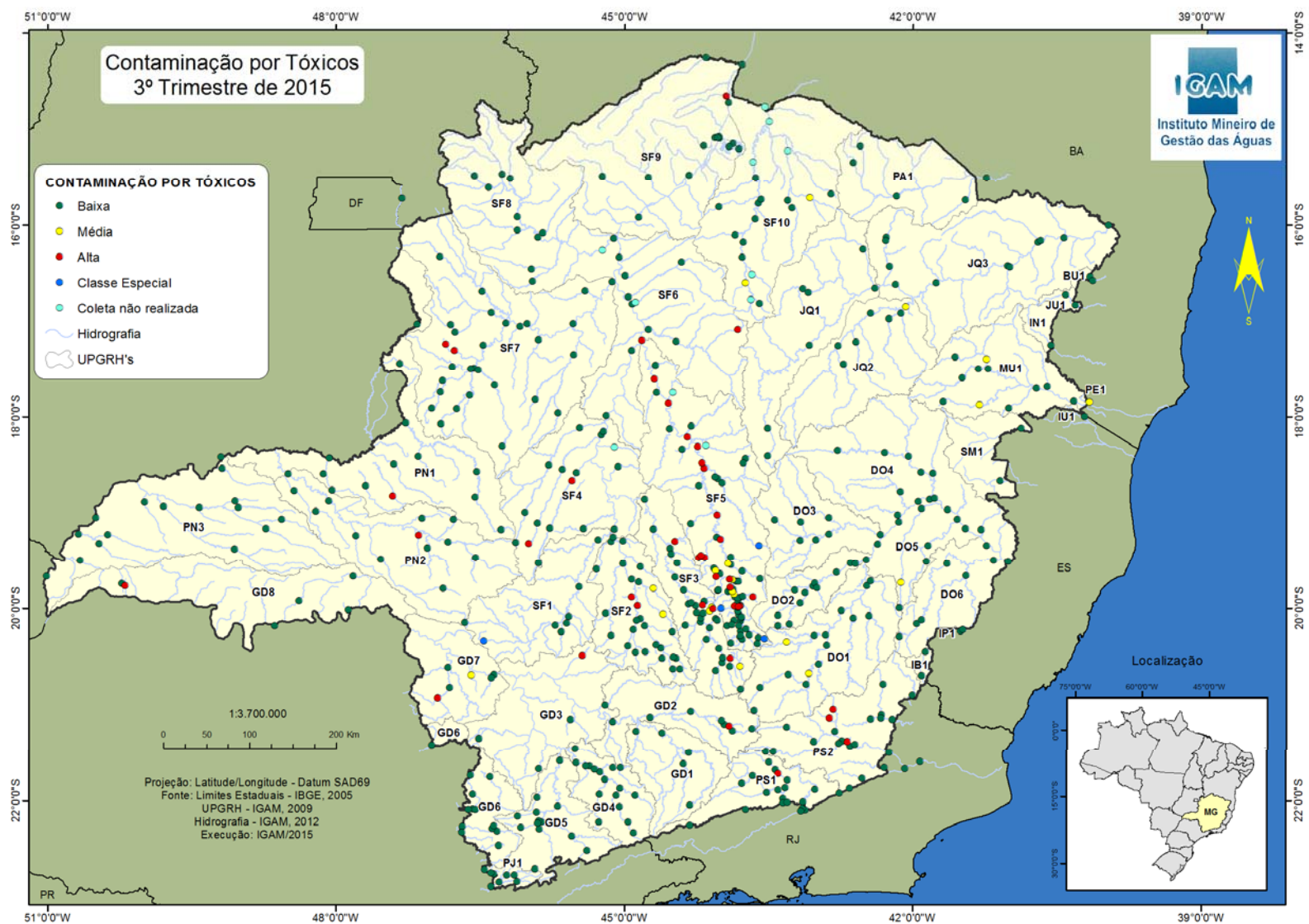




4.2.2. Contaminação por Tóxicos – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no terceiro trimestre de 2015 é apresentado na Figura 4. Observa-se a predominância da CT Baixa em 87% de todo o Estado. Também se percebe que a CT Média apresenta-se dispersa em 3% dos pontos de todas as bacias hidrográficas. Já a CT Alta ocorre em 10% dos pontos, principalmente próxima a grandes centros urbanos como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), em toda a extensão do rio das Velhas, além das bacias do rio Grande, Paranaíba, Paraíba do Sul e sub-bacias dos rios Jequitai e Pacuí, do rio Pará, do rio Paraopeba, do Entorno de Três Marias, dos rios Pandeiro e Calindó e do rio Paracatu. Essa condição é favorecida pela presença de áreas urbanas, indústrias, mineração e uso de insumos agrícolas nessas regiões.

Figura 4: Contaminação por Tóxicos – CT no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.



Na Tabela 4 é apresentada a relação de bacias e suas respectivas estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no terceiro trimestre de 2015, 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 4: Estações de amostragem, que apresentaram resultado de CT Alta no terceiro trimestre de 2015.

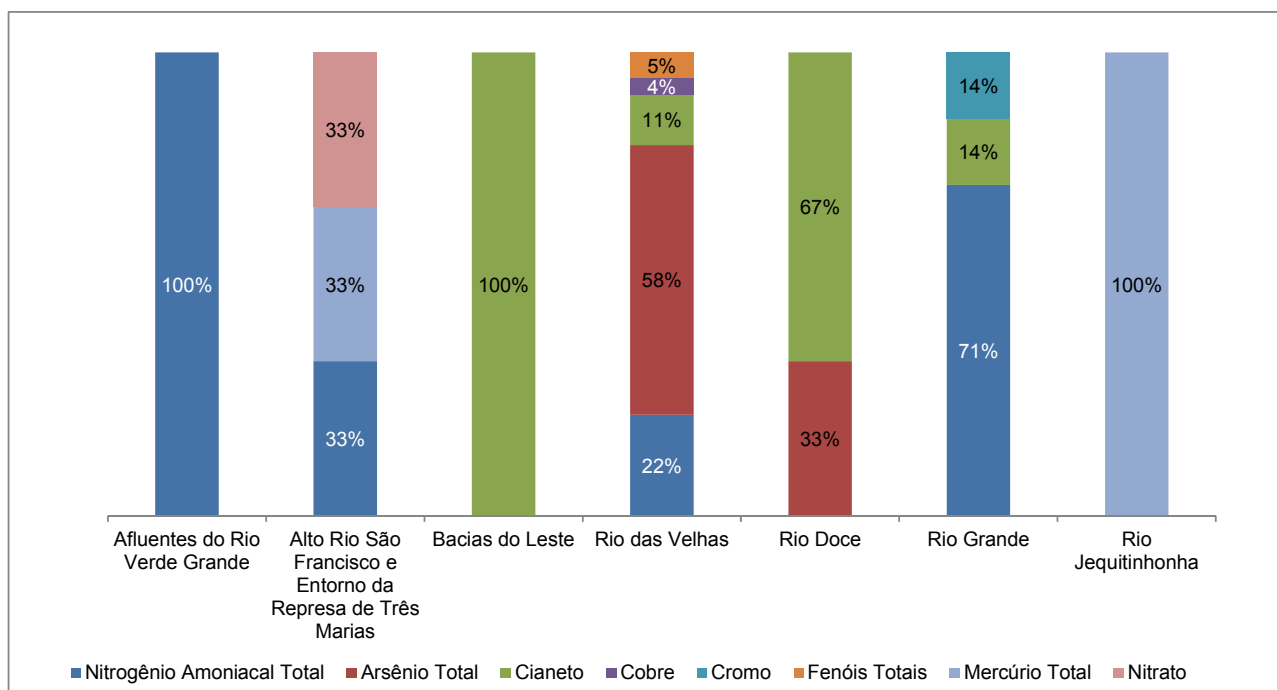
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso d'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Barbacena, efluentes de ETE.
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos de Formiga.
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Cianeto, Cromo	Lançamento de efluentes de curtume
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de efluentes industriais (destilação de álcool e abatedouro) presentes em Iturama
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS083	Cianeto	Efluentes industriais (metalurgia)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Cianeto	Galvanoplastia, indústria têxtil.
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão Ubá	BS071	Nitrogênio Amoniacal Total, Cianeto	Lançamento de esgoto de Ubá e de efluentes industriais (laticínio, abate de animais, tinturaria)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Nitrogênio Amoniacal Total, Cianeto	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, tinturaria, abate de animais)
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Rio Perdizes	PB039	Cianeto	Efluentes industriais (cerâmica)
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Cianeto	Necessita de estudos
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Cianeto	Indústria têxtil e siderurgia
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão da Fartura	PA020	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Nova Serrana, esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, curtume
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Betim.
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão do Cedro	BP098	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Caetanópolis

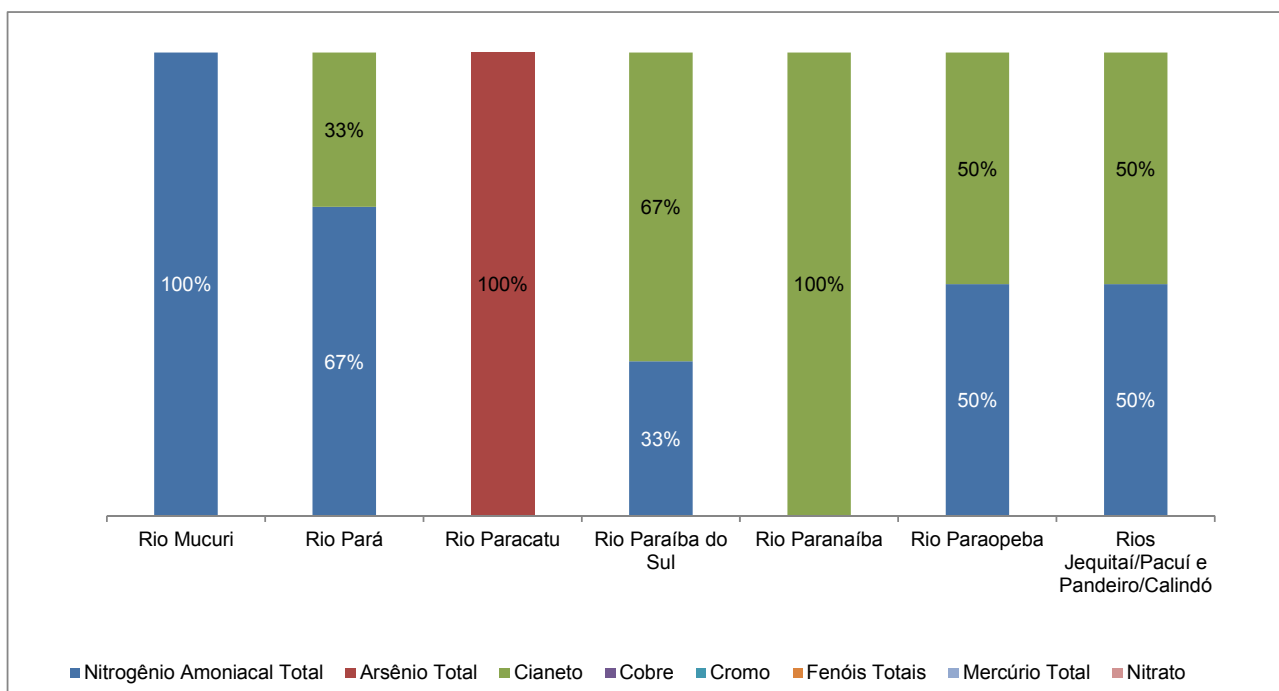
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso d'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibitité	BP081	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto de Ibitité
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Maranhão	BP080	Cianeto	Galvanoplastia, tratamento de superfícies metálicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão Sucuriú	SF009	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários.
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Borrachudo	SF050	Mercúrio Total	Atividades minerárias e garimpo
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Cianeto	Efluentes industriais (metalurgia)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio Total, Cianeto, Cobre	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Cardoso	AV300	Arsênio Total	Mineração de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	Cobre	Siderurgia
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC17	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo e Vespasiano
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	SC19	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Ribeirão das Neves
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Sete Lagoas e de efluentes industriais (abatedouro, formulação de rações, fertilizantes, bebidas, laticínios, sabões)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Jequitibá	SC24	Cianeto	Agricultura
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	Cianeto	Efluentes industriais (têxtil e metalurgia)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV063	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso d'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	Nitrogênio Amoniacal Total, Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro no Alto curso
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, agricultura
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Arsênio Total	Extração de minério de ouro
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PTE023	Arsênio Total	Extração de minério de ouro
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio Japoré	SF022	Cianeto	Agricultura

Na Figura 5 são apresentados os percentuais de ocorrências dos parâmetros responsáveis pelas CT Média e Alta naquelas bacias que apresentaram resultados de CT nessas faixas no Estado de Minas Gerais no terceiro trimestre de 2015.

Figura 5: Parâmetros responsáveis pelas ocorrências de CT Média e Alta nas bacias que apresentaram resultados nessas faixas no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.

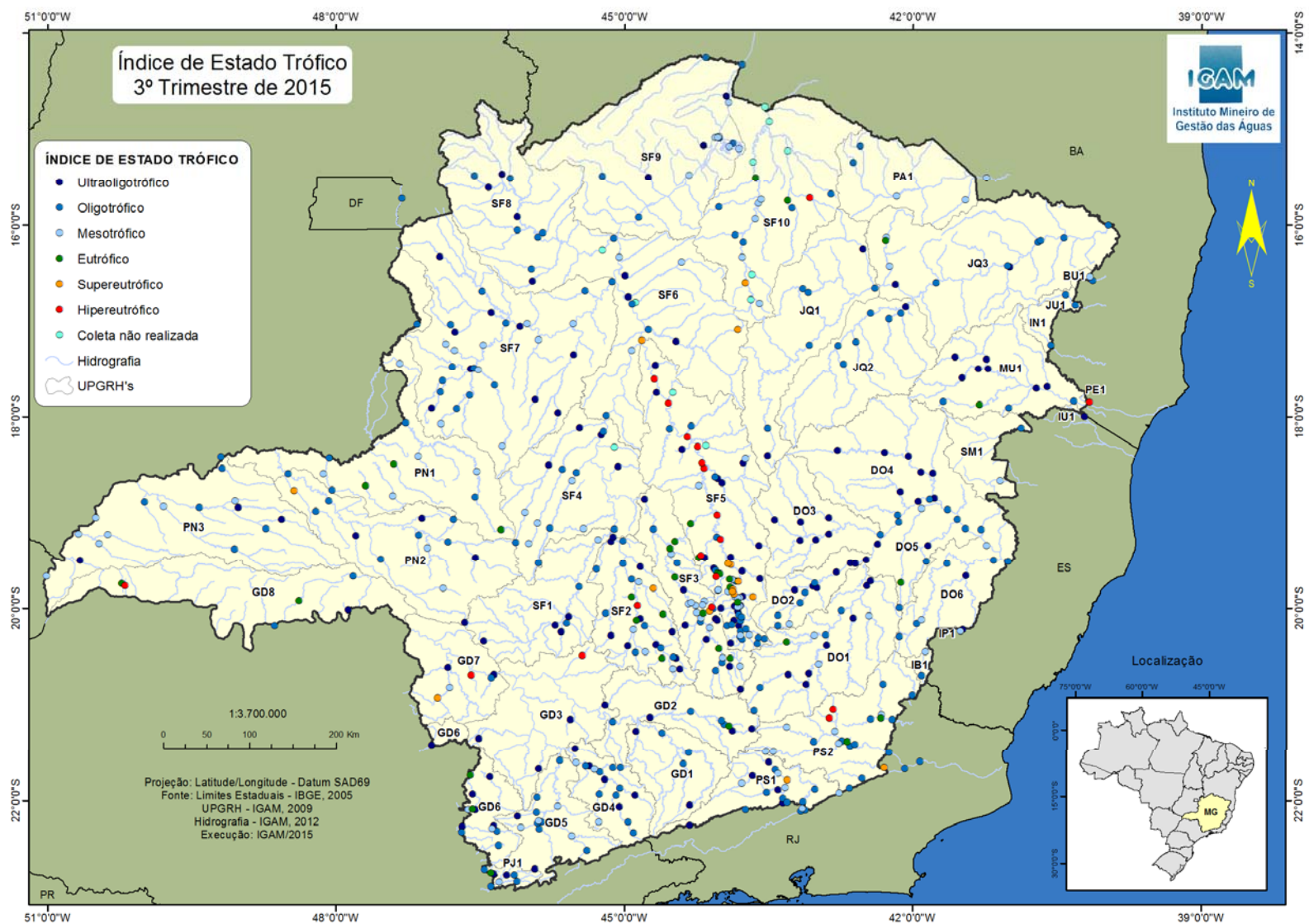




4.2.3. Índice de Estado Trófico – IET

Na Figura 6 é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no terceiro trimestre de 2015 do Estado de Minas Gerais, no qual se percebe que os estados de trofia mais baixos (ultraoligotrófico, oligotrófico e mesotrófico) predominaram, com 84% de ocorrência, se somados. As sub-bacias dos afluentes mineiros do médio rio Grande (GD7), rio das Velhas (SF5), Entorno do reservatório de Furnas (GD3) e afluentes mineiros do baixo Grande (GD8) e, 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. Ressalta-se que os resultados com os graus mais altos de trofia ocorreram em 16% dos resultados, sendo 7% de IET Eutrófico, 3% de IET Supereutrófico e 6% de IET Hipereutrófico.

Figura 6: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.



Na Tabela 5 são apresentadas as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no terceiro trimestre de 2015 e seus respectivos resultados de fósforo total e clorofila-*a*. De acordo com a CETESB (2008) esses resultados indicam que esses corpos de água são afetados significativamente pelas elevadas concentrações de matéria orgânica e nutrientes, com comprometimento acentuado nos seus usos, associado a episódios de florações de algas ou mortandades de peixes, com consequências indesejáveis para seus múltiplos usos, inclusive sobre as atividades pecuárias nas regiões ribeirinhas.

Tabela 5: Estações de amostragem que apresentaram resultados de IET na condição Hipereutrófica no terceiro trimestre de 2015.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso de água	Estação	Mês de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	20/08/2015	2,25	4,5	68,5	Esgoto Sanitário do município de Formiga, Lançamento de efluente industrial (Abatedouro e Laticínio)
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Ribeirão da Bocaina	BG053	20/08/2015	1,12	6,4	68,3	Esgoto Sanitário (Passos), Lançamento de efluente industrial (Abatedouro, Alimento, Curtume e Laticínio)
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	20/09/2015	0,72	35,8	74,6	Esgoto Sanitário (Iturama), Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro e Laticínio)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão Ubá	BS071	24/08/2015	2,07	4,1	68	Esgotos sanitários (Ubá), Efluentes industriais (adubos, alimentícia, abate de animais e laticínio)
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	24/08/2015	0,19	44,2	72	Esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), Efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, abate de animais)
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	13/08/2015	0,26	11,7	67,1	Esgoto sanitário de Serra dos Aimorés
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Mosquito (SF10)	SF020	23/09/2015	0,84	50,9	76,5	Esgoto sanitário de Porteirinha
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	07/08/2015	3,92	2,7	67,8	Esgoto sanitário de São Gonçalo do Pará
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	31/07/2015	0,35	30,7	72	Esgotos sanitários de Ibirité
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	SC19	16/07/2015	1,03	5,9	67,7	Efluentes de Pedro Leopoldo
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	24/07/2015	0,13	35,2	70,1	Esgoto sanitário de Sete Lagoas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV067	10/09/2015	0,24	927,2	85,8	Esgotos sanitários (Raposos, Itabirito, Nova Lima)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso de água	Estação	Mês de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV083	10/09/2015	0,35	775,0	86	Esgotos sanitários (BH, Sabará)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	10/09/2015	0,79	14,9	71	Esgotos sanitários (Contagem e BH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV137	11/09/2015	0,80	12,3	70,2	Esgotos sanitários (Lagoa Santa, municípios RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV138	11/09/2015	0,61	9,8	68,6	Esgotos sanitários (Lagoa Santa, municípios RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	17/08/2015	0,53	30,0	73	Esgotos sanitários (Santana de Pirapama, RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	17/08/2015	0,38	118,2	78,1	Esgotos sanitários (Curvelo, RMBH), Lançamento de efluentes industriais (Adubos/fertilizantes, Laticínio e Alimentícia)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	18/08/2015	0,22	89,6	75,5	Agricultura
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	24/07/2015	0,19	58,3	73,2	Esgotos sanitários (Várzea da Palma)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	24/07/2015	0,06	50,1	69,6	Agricultura
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	18/08/2015	0,33	85,4	76,3	Esgotos sanitários (Santo Hipólito, municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	19/08/2015	0,21	67,3	74,1	Esgotos sanitários (Lassance e municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	18/08/2015	0,52	94,0	77,9	Esgotos sanitários (Santo Hipólito, municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	14/09/2015	0,41	24,3	71,4	Esgotos sanitários (Baldim e RMBH)

* Corpos de água com monitoramento mensal.

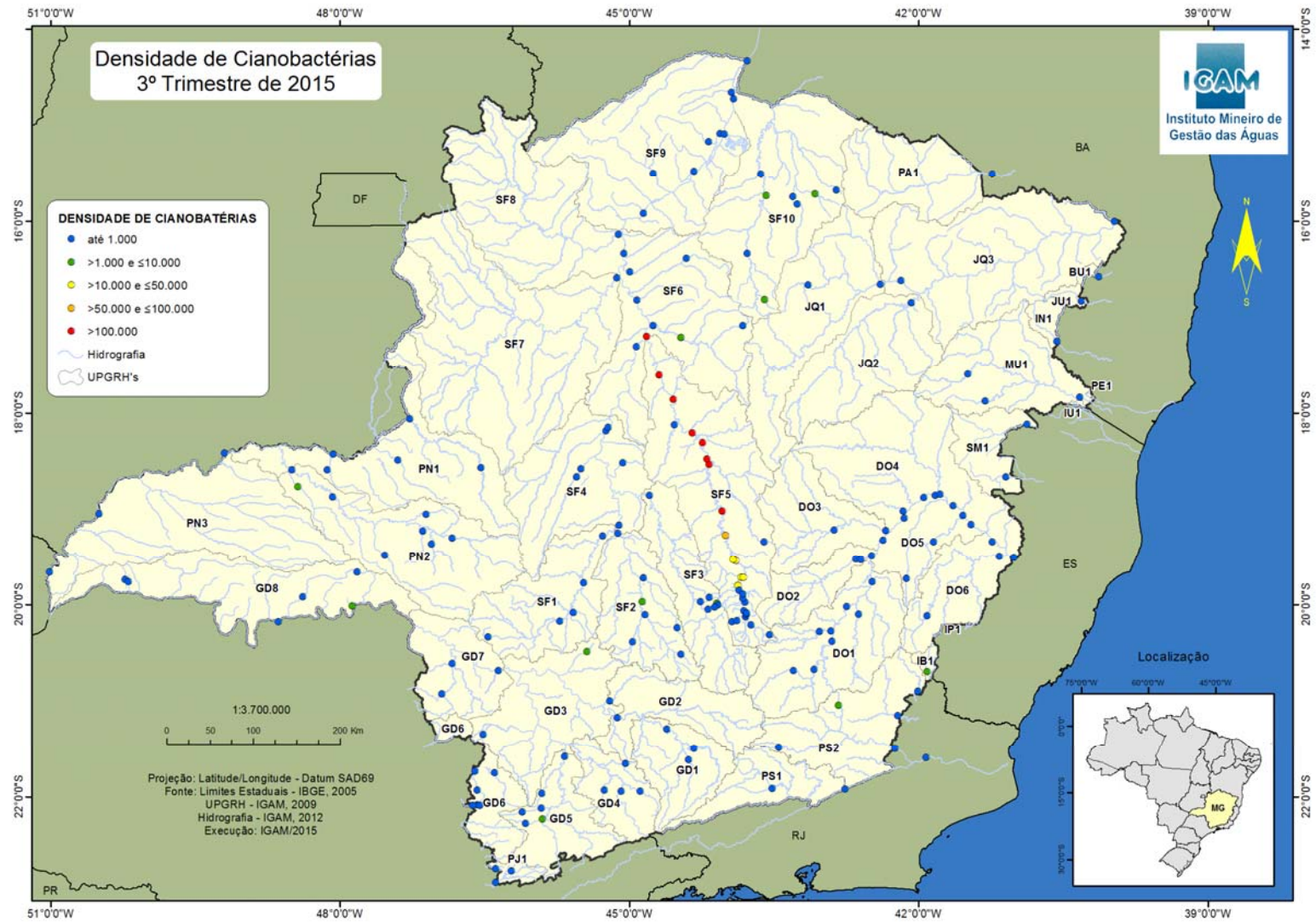
Em **vermelho**: Resultados que ultrapassaram o limite estabelecido na legislação.

4.2.4. Densidade de Cianobactérias

Na Figura 7 são apresentados os resultados de densidades de cianobactérias das medições realizadas no terceiro trimestre de 2015. Ressalta-se que para os pontos de monitoramento com amostragem mensal considerou-se o maior valor obtido no trimestre. É possível verificar a predominância de densidades de cianobactérias em contagens menores e iguais a 1.000 células por mililitro em todo Estado. Do total, 86% das ocorrências estiveram nesses resultados. Os valores entre 1.000 e 10.000 células por mililitro atingiram 7% dos resultados. Em seguida, os resultados máximos >10.000 e ≤50.000 foram obtidos em 3% dos resultados, enquanto os >50.000 e ≤100.000 células por mililitro e >100.000 células por mililitro atingiram 1% e 4%, respectivamente, encontrando-se todos os resultados mais altos na calha do Rio das Velhas.

Valem ressaltar, ainda, os resultados acima de 500.000 cél/mL, entre os dias 17 e 18 de agosto, encontrados no rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio, a jusante do rio Pardo Grande, entre os Rios Paraúna e Pardo Grande, a jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória (respectivamente, pontos BV142, BV146, BV152, BV150).

Figura 7: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.



Na Tabela 6 são apresentados os corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.

Tabela 6: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cél/mL em Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.

Bacia Hidrográfica	Município	Descrição	Estações	Classe	Data da Coleta	Densidade Cianobactéria	Espécie Predominante
VELHAS	Lagoa Santa	Rio das Velhas na Ponte Raul Soares, em Lagoa Santa	BV137	Classe 3	17/07/2015	19.724	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Merismopedia tenuissima</i>
VELHAS	Lagoa Santa				11/09/2015	23.202	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Geitlerinema sp.</i>
VELHAS	Lagoa Santa	Rio das Velhas no Parque do Sumidouro em Lagoa Santa	BV138	Classe 3	17/07/2015	11.837	* <i>Planktothrix isothrix</i> * <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Geitlerinema sp.</i>
VELHAS	Lagoa Santa				13/08/2015	11.699	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Lagoa Santa				11/09/2015	23.006	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> * <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Inimutaba/ Presidente Juscelino	Rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio	BV142	Classe 2	21/07/2015	389.442	* <i>Planktothrix isothrix</i> * <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Geitlerinema sp.</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Arthrospira cf. platensis</i>
VELHAS	Inimutaba/ Presidente Juscelino				17/08/2015	605.244	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Inimutaba/ Presidente Juscelino				14/09/2015	204.671	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Planktothrix isothrix</i>
VELHAS	Augusto de Lima e Corinto	Rio das Velhas a jusante do rio Pardo Grande	BV146	Classe 2	22/07/2015	274.065	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Augusto de Lima e Corinto				18/08/2015	709.288	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Planktothrix isothrix</i>
VELHAS	Augusto de Lima e Corinto				15/09/2015	40.249	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i>

Bacia Hidrográfica	Município	Descrição	Estações	Classe	Data da Coleta	Densidade Cianobactéria	Espécie Predominante
VELHAS	Várzea da Palma	Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	BV148	Classe 2	24/07/2015	414.527	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Várzea da Palma				19/08/2015	109.479	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Várzea da Palma				16/09/2015	43.841	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Planktothrix isothrix</i>
VELHAS	Várzea da Palma	Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí	BV149	Classe 2	24/07/2015	191.038	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Aphanocapsa sp.</i>
VELHAS	Lassance	Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	BV151	Classe 2	23/07/2015	192.058	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
VELHAS	Lassance				19/08/2015	444.122	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
VELHAS	Lassance				16/09/2015	16.328	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Santo Hipólito	Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	BV152	Classe 2	22/07/2015	218.795	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Cuspidothrix sp.</i>
VELHAS	Santo Hipólito				18/08/2015	928.737	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Santo Hipólito				15/09/2015	123.080	* <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Microcystis sp.</i> <i>Arthrospira cf. platensis</i>
VELHAS	Santo Hipólito	Rio das Velhas a jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória	BV150	Classe 2	22/07/2015	154.230	* <i>Planktothrix agardhii</i>
VELHAS	Santo Hipólito				18/08/2015	1.143.138	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Arthrospira cf. platensis</i>

Bacia Hidrográfica	Município	Descrição	Estações	Classe	Data da Coleta	Densidade Cianobactéria	Espécie Predominante
VELHAS	Santo Hipólito				16/09/2015	61.475	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Arthrospira cf. platensis</i> * <i>Planktothrix isothrix</i>
VELHAS	Baldim	Rio das Velhas a jusante do Rio Jabuticatubas	BV156	Classe 2	20/07/2015	22.696	* <i>Planktothrix agardhii</i>
VELHAS	Baldim				17/08/2015	10.230	* <i>Planktothrix agardhii</i>
VELHAS	Baldim				14/09/2015	70.496	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i> <i>Merismopedia tenuissima</i> * <i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>
VELHAS	Santana do Pirapama				20/07/2015	29.145	* <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Santana do Pirapama	Rio das Velhas na cidade de Santana do Pirapama	BV141	Classe 2	17/08/2015	141.459	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Santana do Pirapama				14/09/2015	42.616	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Santa Luzia	Rio das Velhas logo a jusante do Ribeirão do Onça	BV105	Classe 3	10/09/2015	30.288	* <i>Planktothrix isothrix</i> * <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
VELHAS	Santa Luzia	Rio das Velhas a jusante do Ribeirão da Mata	BV153	Classe 3	10/09/2015	33.734	* <i>Planktothrix agardhii</i> * <i>Microcystis sp.</i>
VELHAS	Santa Luzia	Rio das Velhas a jusante do aterro sanitário da Santa Luzia	SC016	Classe 3	10/09/2015	23.594	* <i>Planktothrix isothrix</i> * <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>

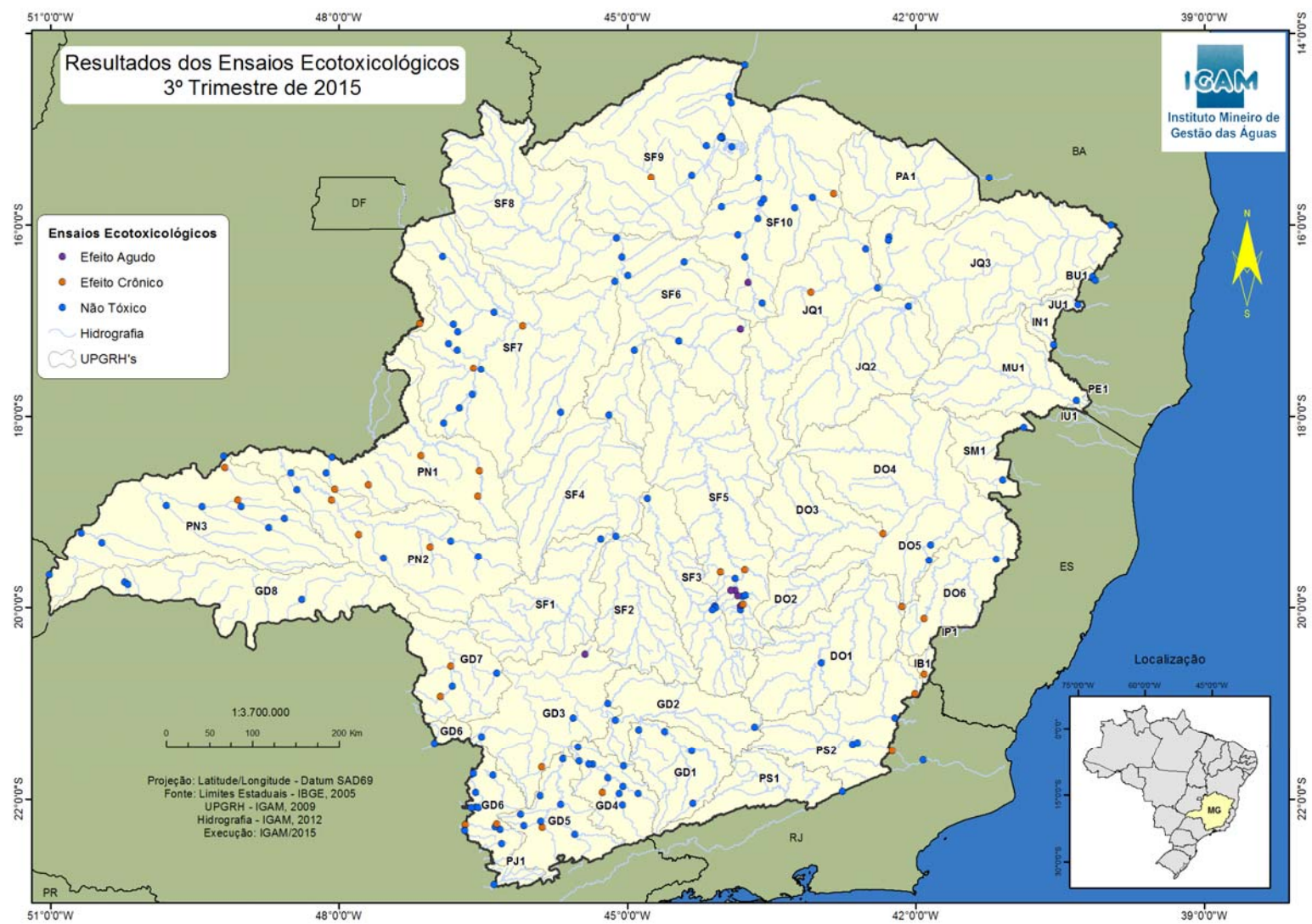
Nas estações onde foi constatada a presença de cianobactérias potencialmente tóxicas em densidades superiores a 20.000 cél/mL foi realizada a análise das cianotoxinas: microcistina e saxitoxina. No Brasil, a única legislação que estabelece limites para concentrações de cianotoxinas é a Portaria do Ministério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

Todas as detecções de microcistinas e saxitoxinas estiveram dentro do padrão legal na bacia do rio São Francisco no terceiro trimestre de 2015.

4.2.5. Ensaio Ecotoxicológicos

Na Figura 8 são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no terceiro trimestre de 2015. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no Estado, ocorrendo em 78% dos pontos de amostragem. Já os efeitos crônicos estão distribuídos por todo o Estado, em 18% das amostras, podendo-se destacar as bacias do rio Paranaíba, São Francisco e Grande. Os efeitos agudos foram verificados em 4% do total de amostras, sendo encontrados nas bacias do rio das Velhas, rios Jequitaí e Pacuí, rio Verde Grande e Entorno do reservatório de Furnas.

Figura 8: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2015.



Na Tabela 7 estão listados os corpos de água que apresentaram efeito agudo no terceiro trimestre de 2015. O efeito agudo, que se refere à pior condição para esse indicador, indica o efeito letalidade dos organismos testados.

Tabela 7: Corpos de água que apresentaram efeito agudo no 3º trimestre de 2015.

Bacia Hidrográfica	Municípios	Descrição	Estação	Data de Amostragem	Fatores de pressão
Rio São Francisco	Raposos	Córrego da Mina a montante do Rio das Velhas	AV320	09/07/2015	Lançamento de esgoto sanitário e efluente de mineração de ouro
Rio São Francisco	Belo Horizonte	Ribeirão Isidoro próximo a foz no ribeirão do Onça.	BV085	14/07/2015	Lançamento de esgotos domésticos de Belo Horizonte
Rio São Francisco	Santa Luzia	Ribeirão do Onça próximo de sua foz no Rio das Velhas	BV154	14/07/2015	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem) e de efluente industrial de Contagem e Belo Horizonte (indústrias químicas, têxteis, alimentícias)
Rio São Francisco	Sabará	Ribeirão Arrudas próximo de sua foz no Rio das Velhas	BV155	14/07/2015	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará) e de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas e têxtil)
Rio São Francisco	Bocaiúva	Rio Guavanipã a jusante da cidade de Bocaiúva, ponte na BR-135	SFC001	25/09/2015	Lançamento de esgotos sanitários de Bocaiúva, extração e beneficiamento de metais e pedras preciosas, agricultura
Rio São Francisco	Montes Claros	Ribeirão dos Vieiras a jusante da cidade de Montes Claros	VG003	24/09/2015	Lançamento de esgoto sanitário de Montes Claros, agropecuária, lançamento de efluente industrial (componente automotivo, abatedouro, frigorífico, siderurgia, agricultura e laticínios), atividades minerárias (extração de areia)
Rio Grande	Formiga	Rio Formiga na cidade de Formiga e a montante do reservatório de Furnas	BG023	20/08/2015	Lançamento de esgotos de Formiga, efluente industrial (abatedouro e laticínio)

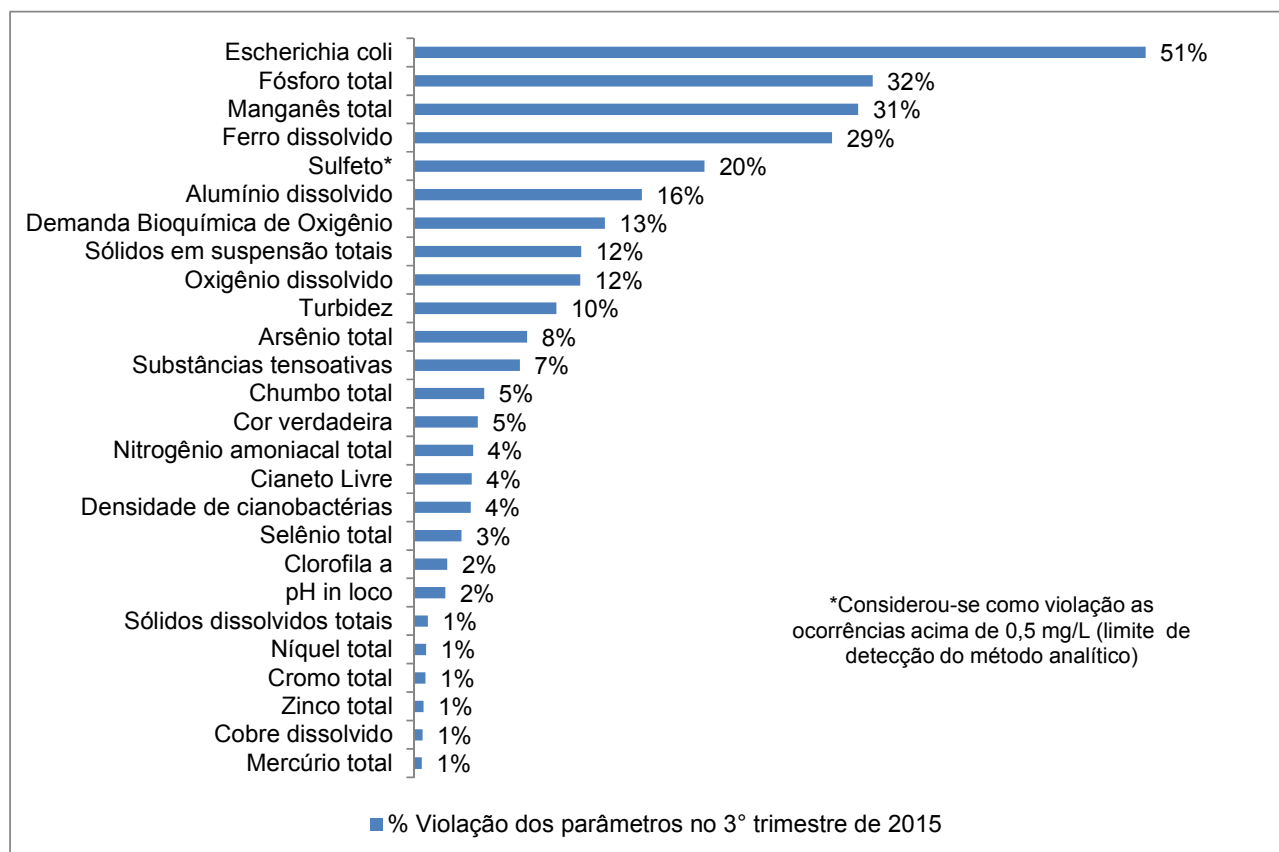
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO

Considerando os resultados do terceiro trimestre de 2015 para as estações de amostragem do Estado de Minas Gerais, avaliaram-se os parâmetros monitorados em relação ao percentual de amostras cujos valores violaram os limites legais da Deliberação Normativa COPAM/CERH - MG nº 01/08 para as respectivas classes de enquadramento. Na Figura 9 é apresentado o percentual de violações em ordem decrescente de cada parâmetro e indica os constituintes mais críticos no Estado. Esses resultados permitem conhecer as principais interferências das atividades predominantes em Minas Gerais, como os lançamentos de esgotos domésticos e industriais, além de outras formas de uso do solo da bacia de drenagem que podem afetar a qualidade da água na área de estudo.

Os parâmetros que apresentaram o maior número de violações foram *Escherichia coli* (51%), fósforo total (32%), manganês total (31%) e ferro dissolvido (29%). Os principais fatores de degradação ambiental que podem ser apontados como contribuintes dos resultados citados acima são os lançamentos de esgotos sanitários nos corpos de água, além do manejo inadequado do solo, causado, sobretudo, pelas atividades do setor minerário e agrícola.

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

Figura 9: Percentual de violações para os parâmetros no Estado de Minas Gerais, no 3º trimestre de 2015.



No Apêndice B são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no terceiro trimestre de 2015 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 3º trimestre dos anos 2013 e 2014, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 3º trimestre dos anos de 1997 a 2014 para os parâmetros que excederam os limites estabelecidos na legislação.

6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

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

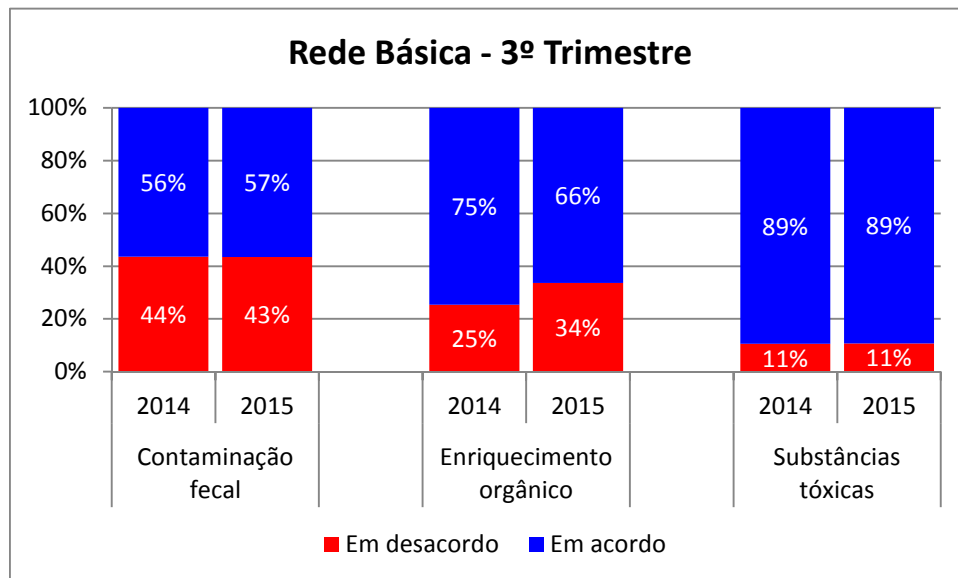
Na Figura 10 é apresentado o percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais (DN COPAM/CERH-MG n° 01/2008) para cada um dos indicativos, no terceiro trimestre de 2014 e 2015 para todo o Estado de Minas Gerais.

De maneira geral, no terceiro trimestre de 2015 comparativamente ao mesmo período de 2014, observa-se uma diminuição no percentual de estações em conformidade com os limites legais em relação aos indicativos de enriquecimento orgânico, passando de 75% das estações em conformidade para 66% das estações. Por outro lado, observa-se um aumento no percentual de estações em conformidade com os limites legais em relação ao indicativo de contaminação fecal de 56% de estações em conformidade para 57%. Por fim, considerando os pontos com, no mínimo, uma violação de parâmetro considerado substância tóxica, o percentual manteve-se em 89% de 2014 para 2015.

Deve-se ressaltar que apenas são incluídas nessas porcentagens trechos com definição objetiva dos padrões de qualidade. Sendo assim, nesse caso, não são relacionadas no cálculo aquelas

estações enquadradas como Classe Especial, por não terem limites individuais para cada parâmetro.

Figura 10: Percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais em relação aos indicadores de enriquecimento orgânico, contaminação fecal e contaminação por substâncias tóxicas no terceiro trimestre em 2014 e 2015.



APÊNDICES

APÊNDICE A

Mapas dos Panoramas de Qualidade das
Águas e Tabelas com a Síntese
Comparativa dos Resultados do Terceiro
Trimestre de 2014 e 2015

BACIAS DOS RIOS BURANHÉM (BU1), JUCURUÇU (JU1) e ITANHÉM (IN1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

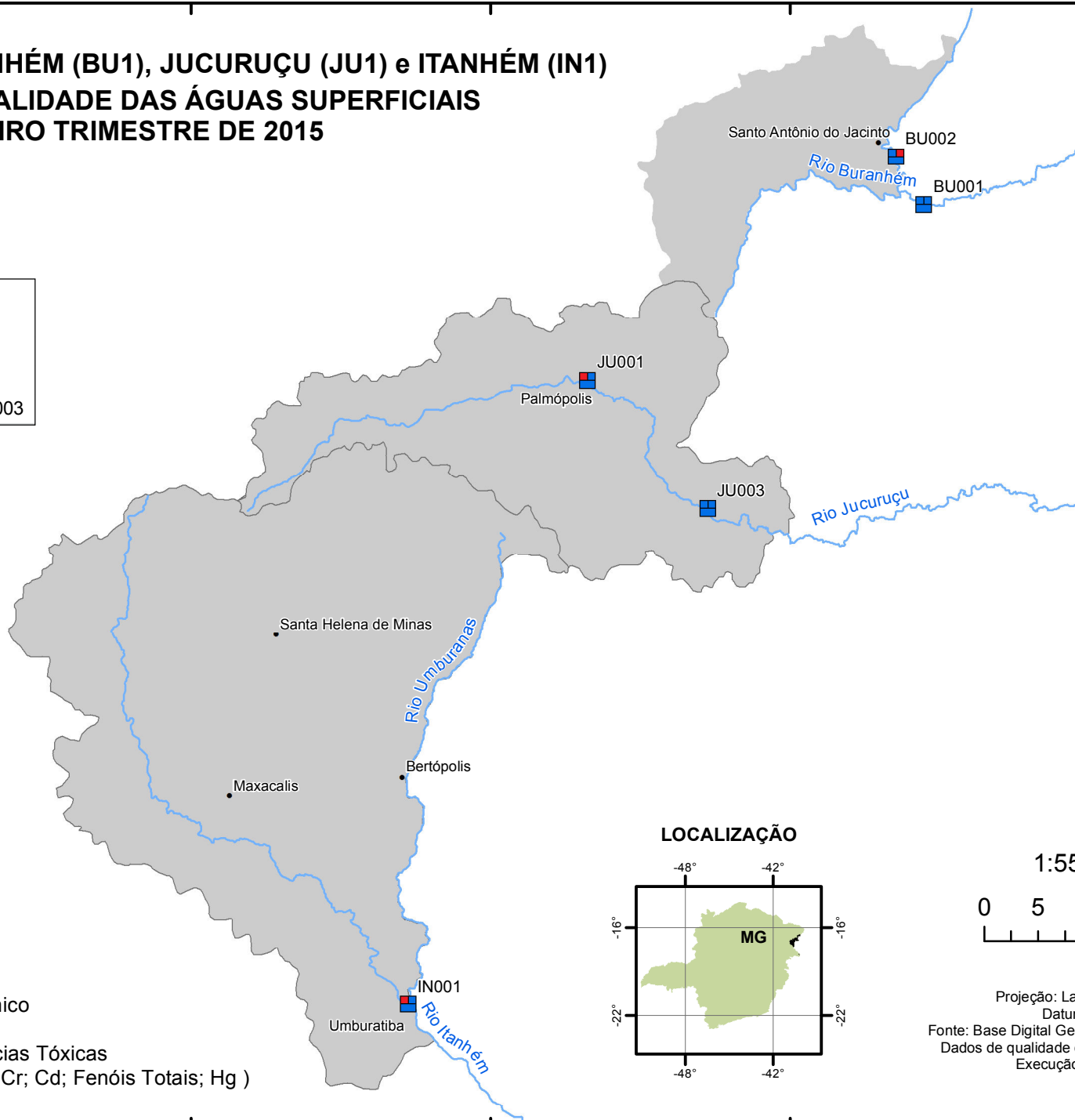
Curso d'água	Estação
Rio Buranhém	BU001
Córrego Manoel Santos	BU002
Rio Itanhém	IN001
Rio Jucuruçú	JU001 e JU003



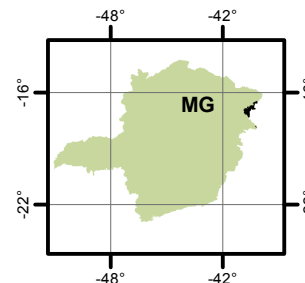
- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

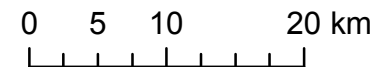
Parâmetros indicativos :
 1- Contaminação Fecal
 (*Escherichia Coli*)
 2 - Enriquecimento Orgânico
 (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
 3 - Presença de Substâncias Tóxicas
 (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)



LOCALIZAÇÃO



1:550.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Buranhém	BU1 - Rio Buranhém	Rio Buranhém	BU001	Guaratinga (BA), Santo Antônio do Jacinto	76,5	70,1	BAIXA	BAIXA	30,9	49,1	☹	😊	☹	---	---	---
			BU002	Santo Antônio do Jacinto	66,3	68,5	BAIXA	BAIXA	30,5	52,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	Umburatiba	68,2	69,3	BAIXA	BAIXA	49,5	48,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	Palmópolis	61	60,8	BAIXA	BAIXA	47,1	48,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JU003	Palmópolis	72,6	74,6	BAIXA	BAIXA	44,1	51,6	☹	😊	☹	---	---	---

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

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

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

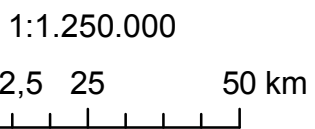
BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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

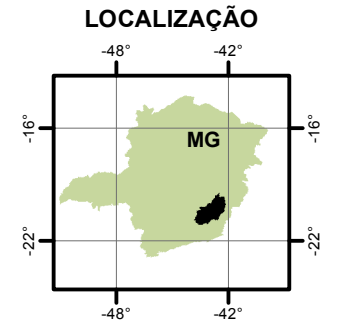
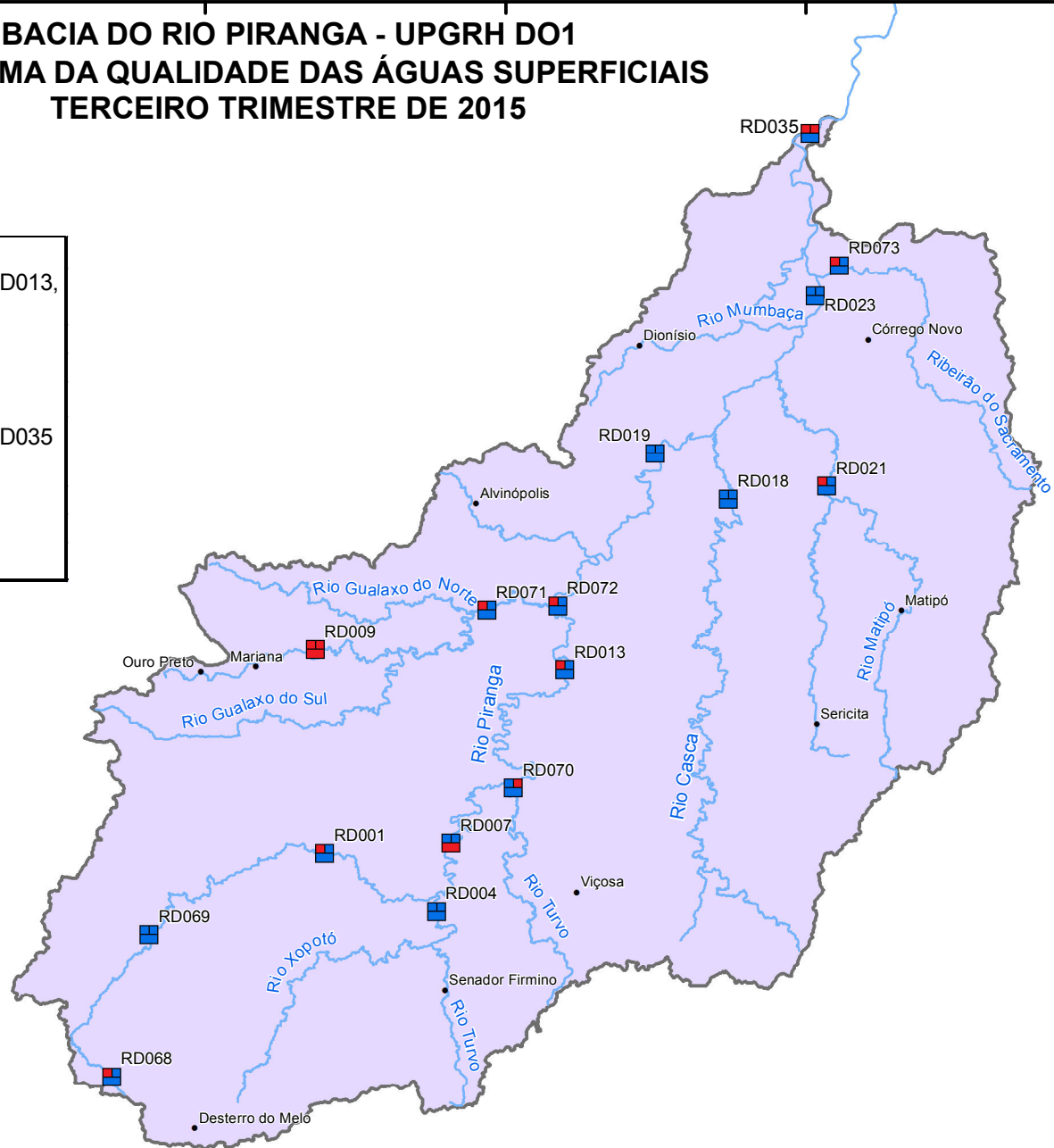


- Em conformidade
- Não conformidade

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: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Ribeirão do Sacramento	RD073	Bom Jesus do Galho, Pingo-D'Água	67,5	71,4	BAIXA	BAIXA	49,5	45,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	76,2	77,9	BAIXA	BAIXA	46,5	42,1	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio do Carmo	RD009	Mariana	58,4	65,6	BAIXA	MÉDIA	55	60,1	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			RD071	Barra Longa	67	69,1	BAIXA	BAIXA	44,1	56,4	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD019	Rio Casca, São Domingos do Prata	79,8	78,4	BAIXA	BAIXA	43,7	50,6	😐	😊	😞	---	---	---
			RD023	Marliéria, Pingo-D'Água	84,6	79,8	BAIXA	BAIXA	42,6	39	😐	😊	😊	---	---	---
			RD072	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	67,2	68,2	BAIXA	BAIXA	53,8	48,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio Matipó	RD021	Raul Soares	58,5	60	BAIXA	BAIXA	49,5	54,3	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piranga	RD001	Piranga	67	71	BAIXA	BAIXA	27,7	45,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD007	Porto Firme	70,9	73,6	BAIXA	MÉDIA	27,7	44,3	☹	☹	😊	---	---	Cianeto Livre.
			RD013	Ponte Nova	59,7	58,5	BAIXA	BAIXA	47,6	42,5	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD068	Ressaquinha	57,2	60,2	BAIXA	BAIXA	44,1	48,7	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD069	Rio Espera, Santana dos Montes	74,7	78,3	BAIXA	BAIXA	47,1	51,3	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Turvo	RD070	Guaraciaba	63,8	70,7	BAIXA	BAIXA	51,3	54,4	😊	😊	☹	---	Fósforo total.	---
		Rio Xopotó (DO1)	RD004	Presidente Bernardes	76	79	BAIXA	BAIXA	27,7	41,1	☹	😊	😊	---	---	---

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

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

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

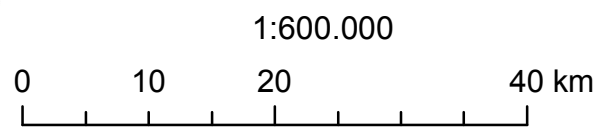
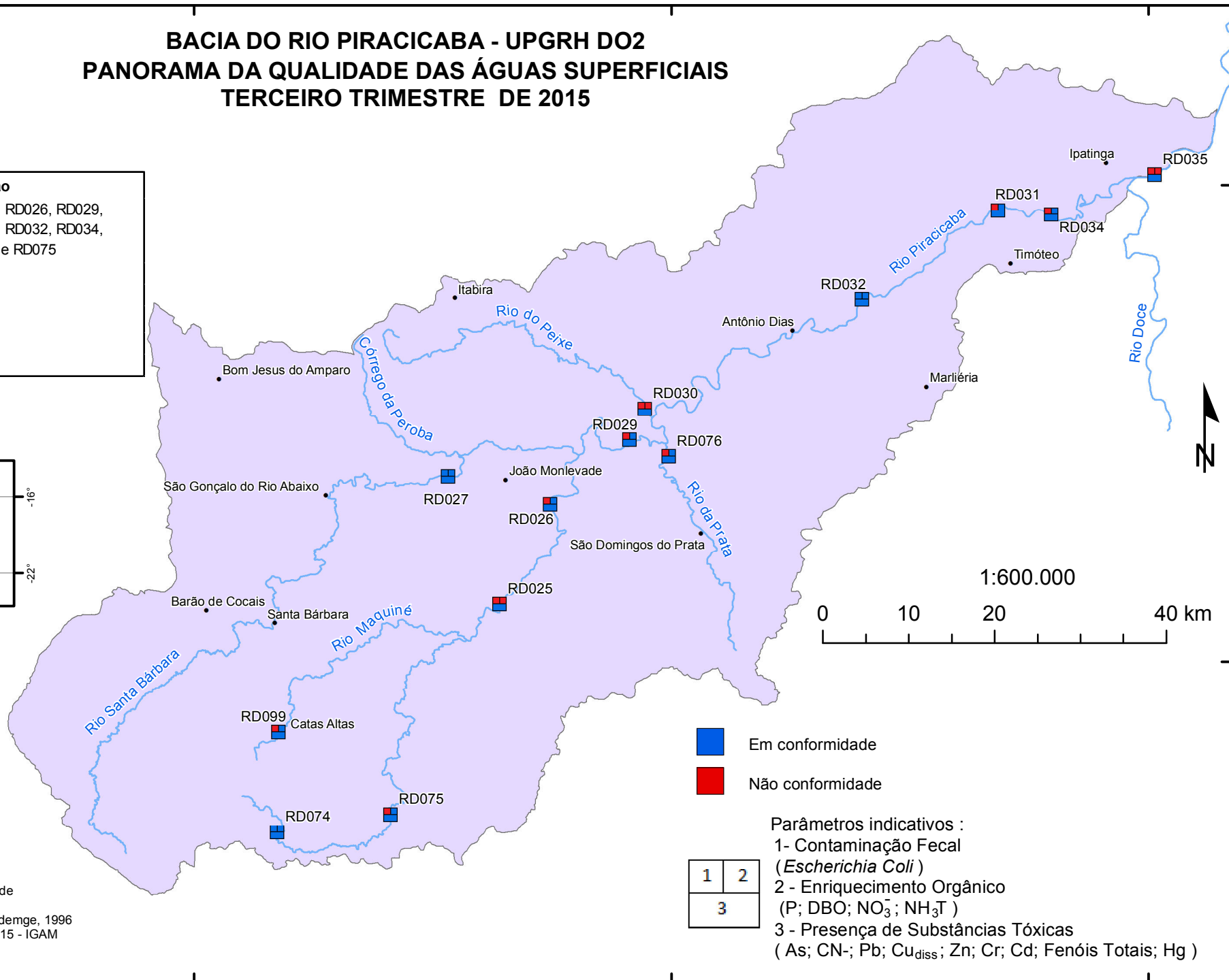
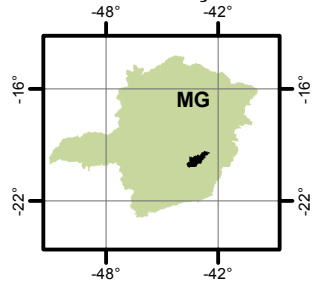


Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	Nova Era	63,7	67,4	BAIXA	BAIXA	41,1	42,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	Nova Era	65,3	62,3	BAIXA	BAIXA	54,7	51,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD035	Ipatinga	64,8	60,6	BAIXA	BAIXA	41,3	42,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Maquiné	RD099	Catas Altas	64,7	75,9	BAIXA	BAIXA	47,1	50,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	Rio Piracicaba	64,1	59,4	MÉDIA	BAIXA	47,1	48	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD026	João Monlevade	63,3	61,9	BAIXA	BAIXA	50,9	49,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD029	Nova Era	68,9	67,5	BAIXA	BAIXA	53,1	27,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD031	Coronel Fabriciano, Timóteo	66,3	66,5	BAIXA	BAIXA	46,9	28,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD032	Antônio Dias	74,2	73,3	BAIXA	BAIXA	45,8	46,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			RD034	Coronel Fabriciano, Timóteo	60,4	55,3	BAIXA	BAIXA	48,2	27,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	Mariana	68,5	73,1	BAIXA	BAIXA	44,1	50,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			RD075	Alvinópolis	62,7	66,3	BAIXA	BAIXA	45,8	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Santa Bárbara	RD027	São Gonçalo do Rio Abaixo	79	79,9	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---		

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

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

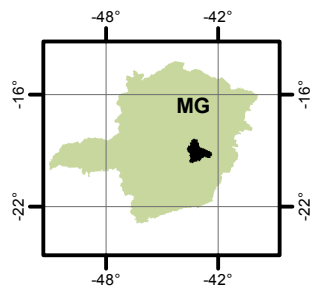
BACIA DO RIO SANTO ANTÔNIO - UPGRH DO3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

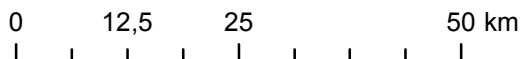
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



LOCALIZAÇÃO



1:850.000



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

- Em conformidade
- Não Conformidade

Parâmetros indicativos :

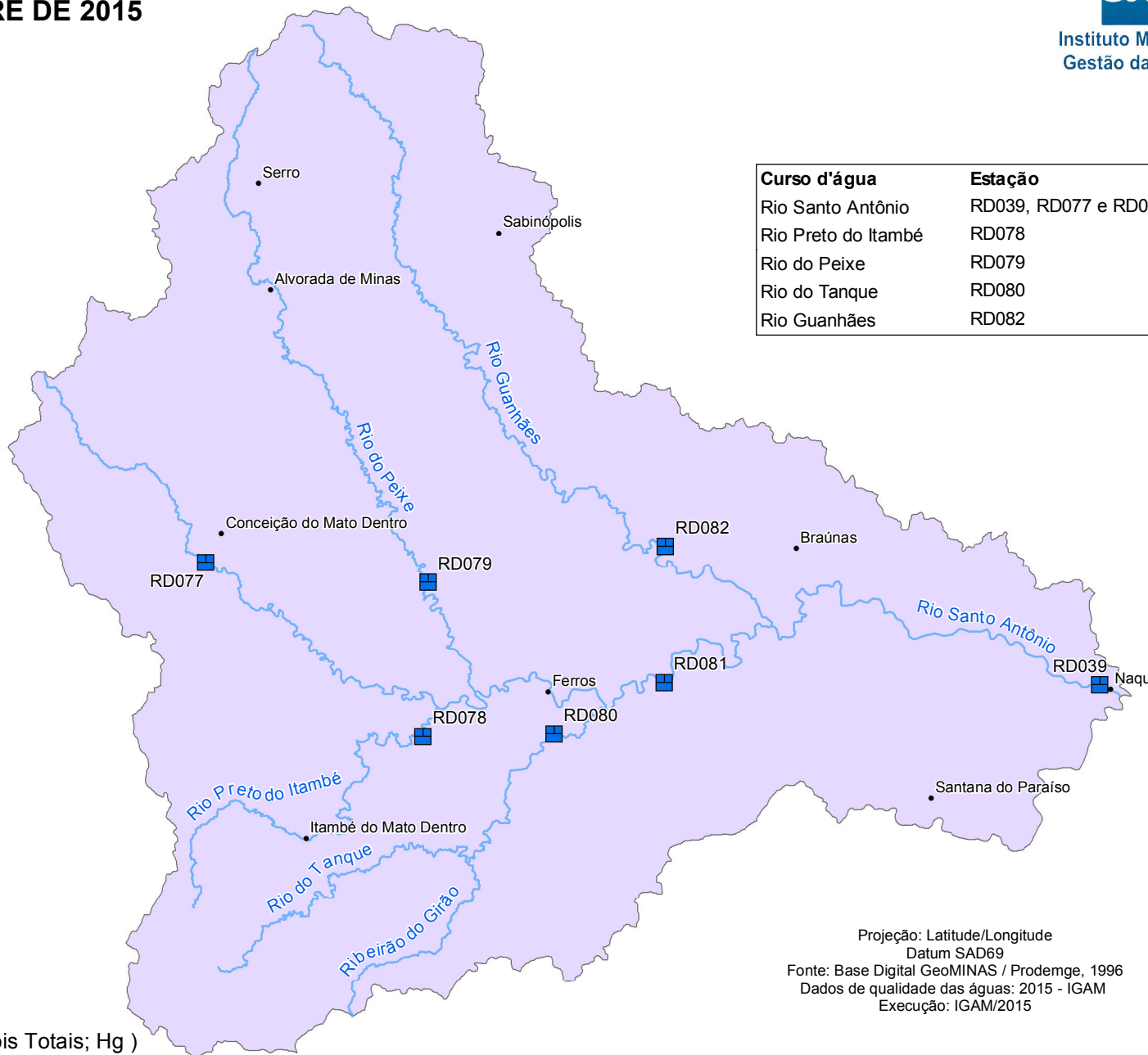
1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; 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: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015



Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	Carmésia	73,3	75,8	BAIXA	BAIXA	50,1	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio do Tanque	RD080	Ferros	77,3	75,6	BAIXA	BAIXA	45,8	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Guanhões	RD082	Dores de Guanhões	77,1	73,9	BAIXA	BAIXA	45,8	42,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Preto do Itambé	RD078	São Sebastião do Rio Preto	78,8	76	BAIXA	BAIXA	45,8	45,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	Naque	80,1	78	BAIXA	BAIXA	55,5	48,2	☹️	😊	😊	---	---	---
			RD077	Conceição do Mato Dentro	79	78,9	BAIXA	BAIXA	49,5	42,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			RD081	Ferros	76,7	82,4	BAIXA	BAIXA	48,1	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---

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

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

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 SUAÇUI GRANDE - UPRH DO4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

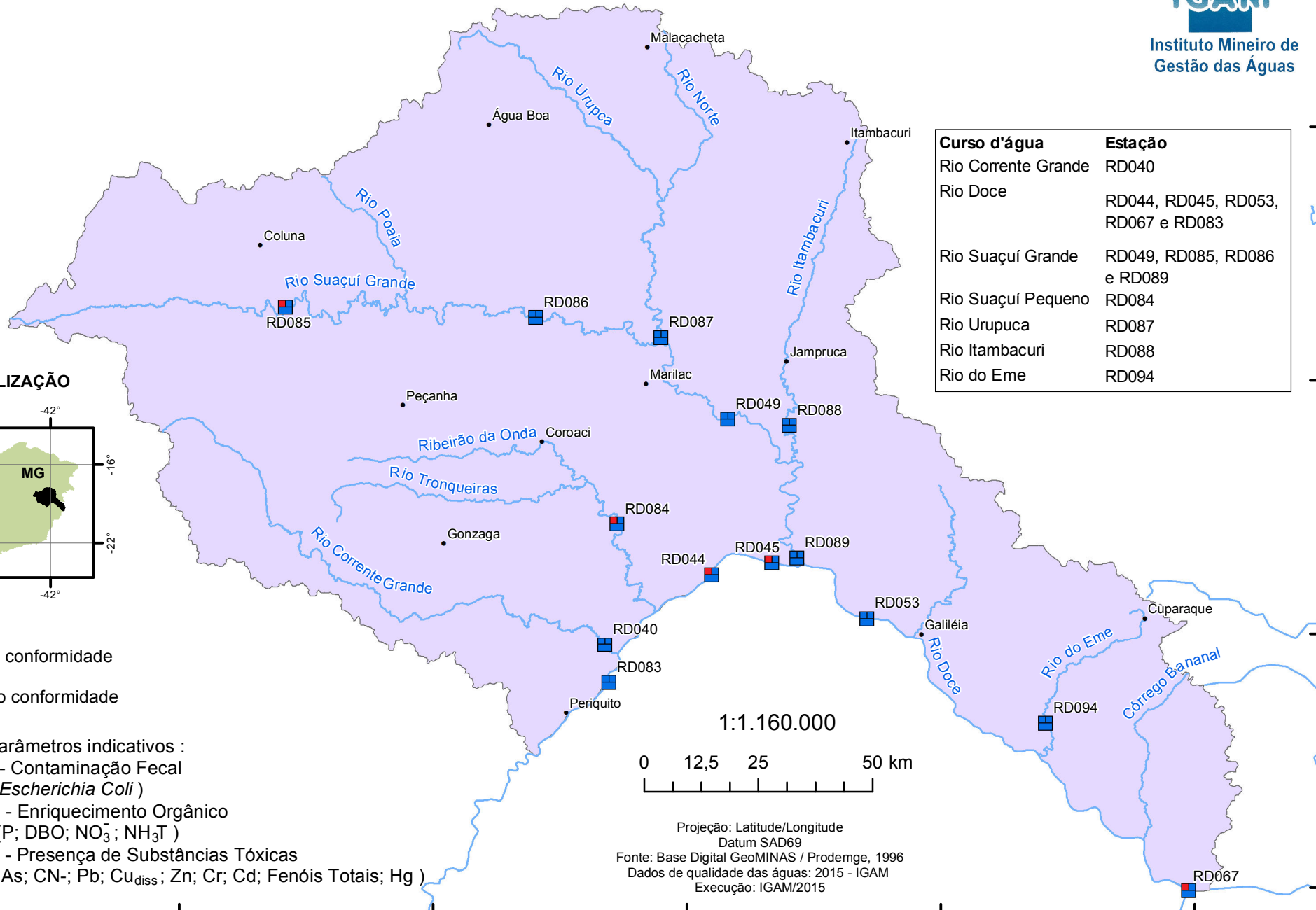


18°0'0"S
18°30'0"S
19°0'0"S
19°30'0"S

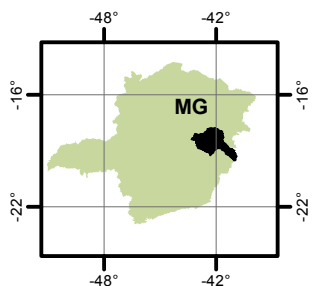
18°0'0"S
18°30'0"S
19°0'0"S
19°30'0"S



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



LOCALIZAÇÃO



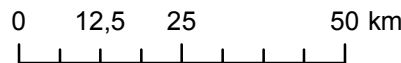
- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

1:1.160.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO4 - Rio Suaçuí Grande	Rio Corrente Grande	RD040	Governador Valadares, Periquito	83,6	91,3	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	Resplendor	73,3	73,1	BAIXA	BAIXA	30,5	49,5	😐	😊	😞	---	---	---
		Rio Doce	RD044	Governador Valadares	67,8	69,8	BAIXA	BAIXA	45	42,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD045	Governador Valadares	65,3	65,6	BAIXA	BAIXA	42,6	49,3	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD053	Galiléia, Tumiritinga	77,8	77,5	BAIXA	BAIXA	41,5	51,6	😐	😊	😞	---	---	---
			RD083	Fernandes Tourinho, Periquito	77,6	77,7	BAIXA	BAIXA	48,2	49,7	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Itambacuri	RD088	Frei Inocêncio	76,8	74,6	BAIXA	BAIXA	48,1	43,5	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	Frei Inocêncio, Mathias Lobato	73,1	75,4	BAIXA	BAIXA	58,6	44,1	😐	😊	😊	---	---	---
			RD085	Coluna, São João Evangelista	66,3	68,1	BAIXA	BAIXA	48,1	44,1	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD086	Santa Maria do Suaçuí, Virgolândia	81,7	79,8	BAIXA	BAIXA	48	44,1	😐	😊	😊	---	---	---
			RD089	Governador Valadares	76	78,1	BAIXA	BAIXA	50,3	46,9	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Governador Valadares	70,7	66,9	BAIXA	BAIXA	46,9	46,9	😞	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Urupuca	RD087	Itambacuri, São José da Safira	76,4	77,2	BAIXA	BAIXA	48,8	42,1	😐	😊	😊	---	---	---

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

--- 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

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

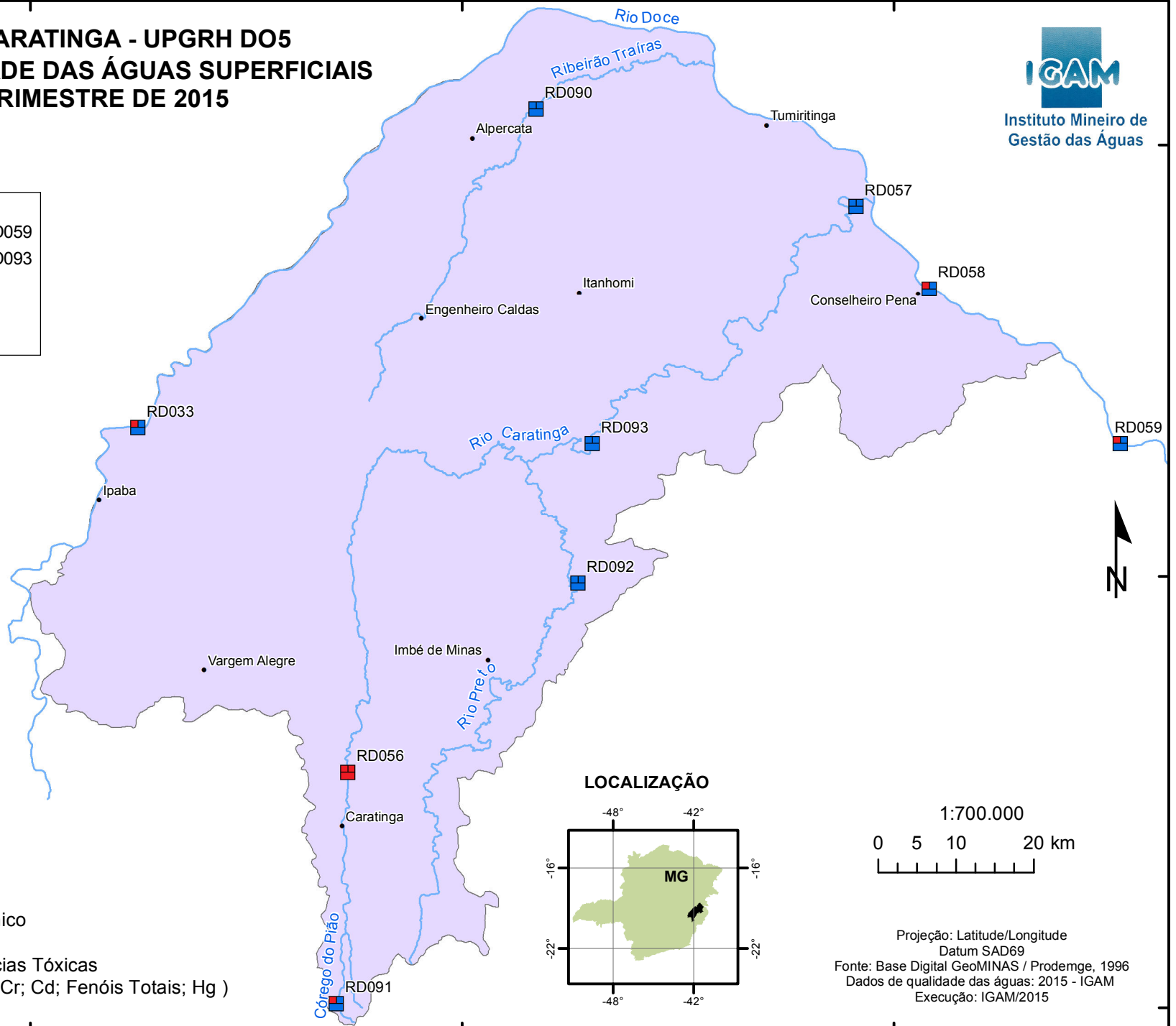
Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD033, RD058 e RD059
Rio Caratinga	RD056, RD057 e RD093
Ribeirão Traíras	RD090
Córrego do Pião	RD091
Rio Preto	RD092

- Em conformidade
- Não conformidade

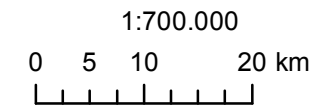
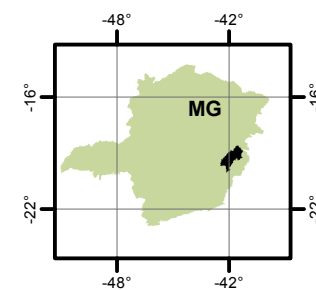
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

19°0'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

42°30'0"W

42°0'0"W

41°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Córrego do Pião	RD091	Santa Bárbara do Leste	59,9	66,3	BAIXA	BAIXA	29,5	47,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Traíras	RD090	Alpercata, Tumiritinga	78,4	77,9	BAIXA	BAIXA	48	55,9	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	37	23,7	BAIXA	MÉDIA	59,7	59,4	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
			RD057	Conselheiro Pena	76,1	78,3	BAIXA	BAIXA	27,7	49,9	☹	😊	☹	---	---	---
			RD093	Tarumirim	65	75,2	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Doce	RD033	Belo Oriente, Bugre	61,5	59,4	BAIXA	BAIXA	46,2	42,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD058	Conselheiro Pena	69,9	66,9	BAIXA	BAIXA	49,5	51,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto (DO5)	RD092	Inhapim	73,9	74,6	BAIXA	BAIXA	50,1	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

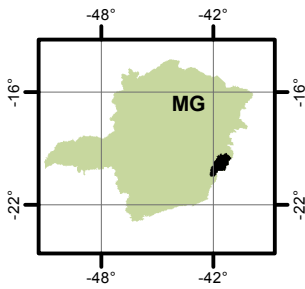
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO MANHUAÇU - UPGRH DO6 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

LOCALIZAÇÃO



19°30'0"S

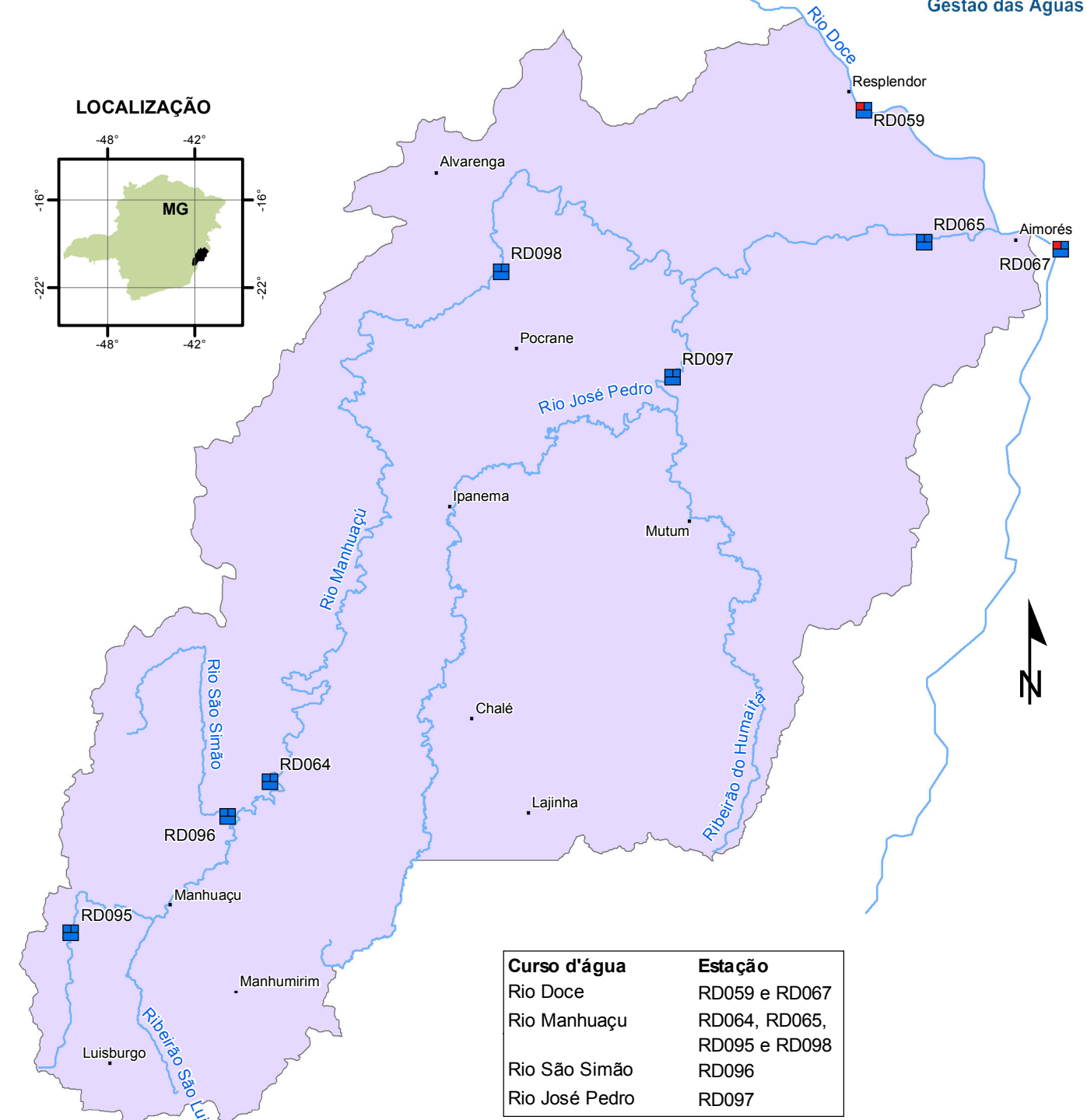
19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

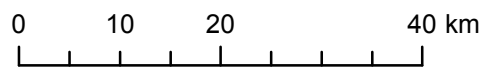
20°30'0"S

20°30'0"S



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

1:750.000






Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

1	2
3	

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO6 - Rio Manhuaçu	Rio Doce	RD059	Resplendor	72	72,3	BAIXA	BAIXA	49,9	52,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD067	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	76,6	72,3	BAIXA	BAIXA	43,8	49,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio José Pedro	RD097	Pocrane	77,9	82,1	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	Santana do Manhuaçu	70,9	72,9	BAIXA	BAIXA	49,1	54	☹	😊	☹	---	---	---
			RD065	Aimorés	77,9	72,9	BAIXA	BAIXA	45,8	47,1	☹	😊	☹	---	---	---
			RD095	Manhuaçu, São João do Manhuaçu	74,9	74,5	BAIXA	BAIXA	48	48,1	☹	😊	☹	---	---	---
			RD098	Inhapim, Pocrane	78,4	74,6	BAIXA	BAIXA	52,1	49,5	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	Manhuaçu, Simonésia	68,9	74,1	BAIXA	BAIXA	46,9	48	😊	😊	☹	---	---	---

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

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

ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

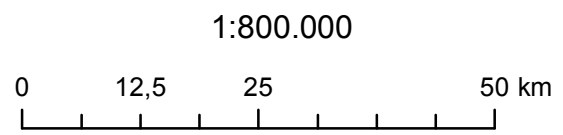
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

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: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

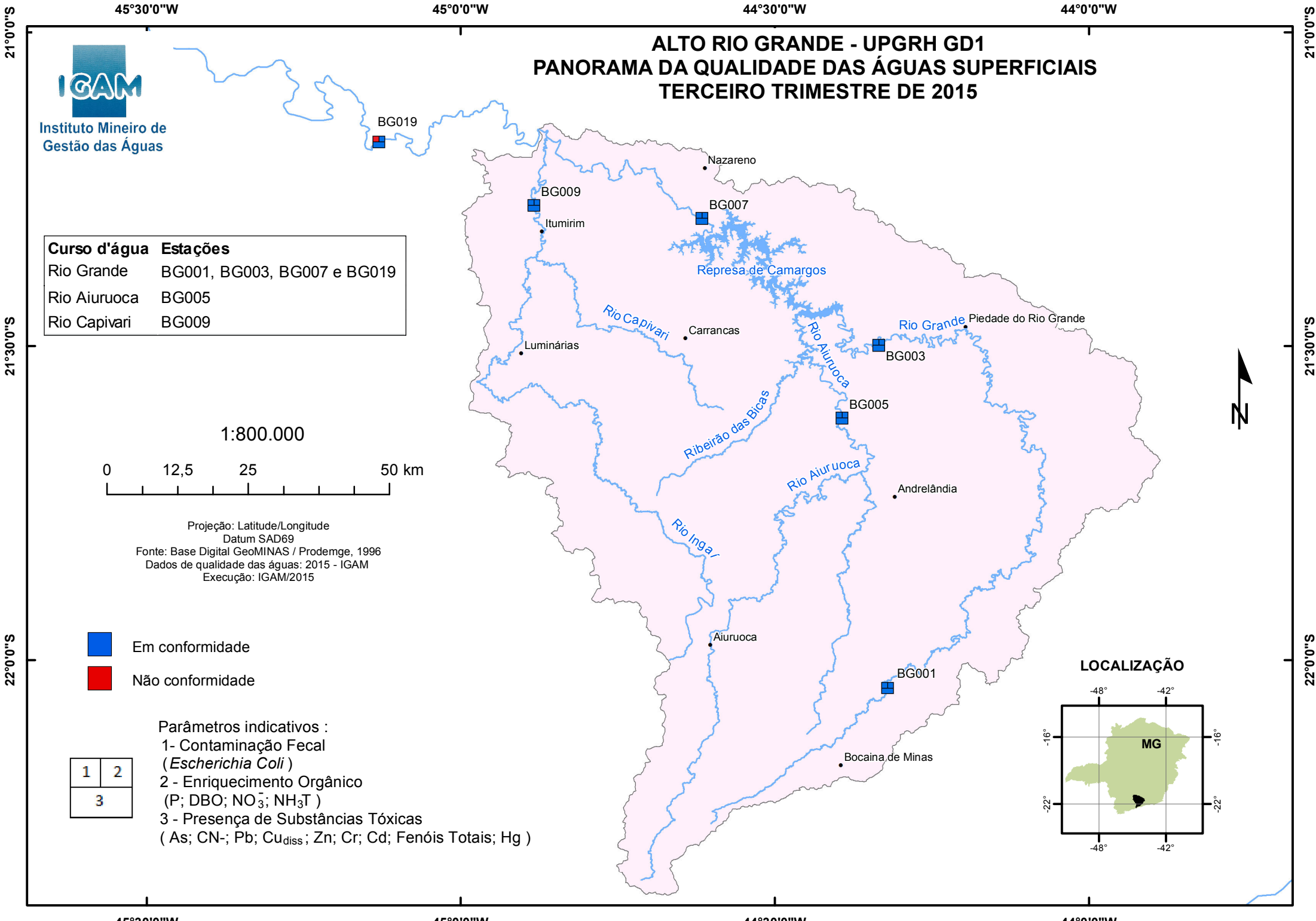
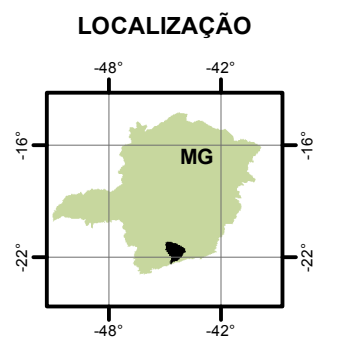


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG005	ANDRELÂNDIA, São Vicente de Minas	74,6	73,1	BAIXA	BAIXA	44,1	48,7	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Capivari	BG009	Itumirim, Lavras	75	73	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Grande	BG001	Liberdade	70,9	69,4	BAIXA	BAIXA	45,8	41,1	☹	😊	😊	---	---	---
			BG003	Madre de Deus de Minas	70	77,3	BAIXA	BAIXA	44,1	48	☹	😊	☹	---	---	---
			BG007	Itutinga, Nazareno	83,6	78,8	BAIXA	BAIXA	52,5	51,9	☹	😊	😊	---	---	---

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

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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

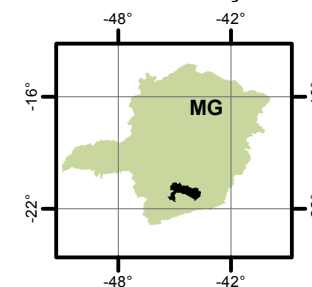
43°30'0"W



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPGRH GD2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

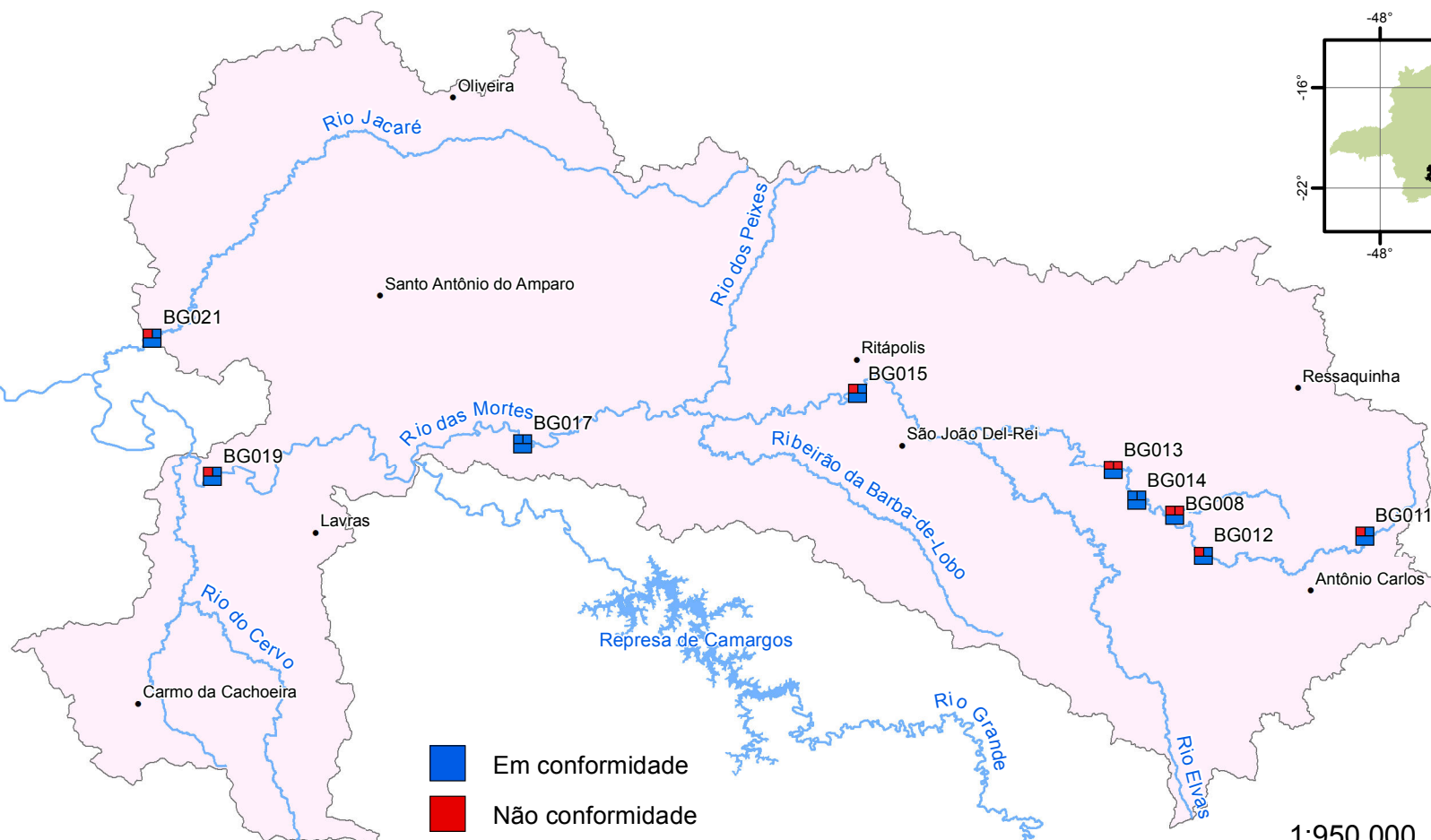
LOCALIZAÇÃO





20°30'0"S

21°0'0"S

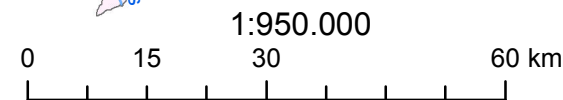
21°30'0"S



-  Em conformidade
-  Não conformidade

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	Barbacena	42,1	42,4	ALTA	ALTA	59,6	59,1	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BG011	Barbacena	66,2	67,6	BAIXA	BAIXA	42,1	41,1	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG012	Barbacena	76,6	65,7	BAIXA	BAIXA	42,1	28,7	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG013	Barroso	53,7	50,1	BAIXA	BAIXA	49,7	49,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG014	Barroso	73,1	70,3	MÉDIA	BAIXA	55	47,7	☹	😊	😊	---	---	---
			BG015	Ritápolis, São João del Rei	62,4	59,4	BAIXA	BAIXA	46,9	49,4	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG017	BOM SUCESSO, Ibituruna	74,6	78,5	BAIXA	BAIXA	46,9	42,1	☹	😊	😊	---	---	---
			BG019	Lavras, Ribeirão Vermelho	75,1	64,5	BAIXA	BAIXA	49	48,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG021	Campo Belo, Cana Verde	69	71,1	BAIXA	BAIXA	27,7	45,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

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

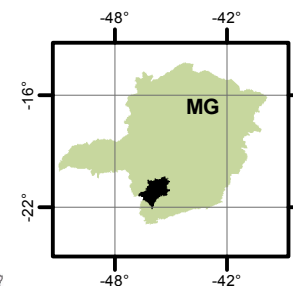
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas



LOCALIZAÇÃO



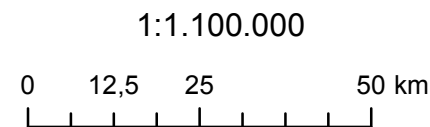
Curso d'água	Estações
Rio Formiga	BG023
Rio Grande	BG051
Ribeirão São Pedro	BG065
Rio do Machado	BG069
Rio Muzambinho	BG089

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

21°0'0"S

21°0'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	Boa Esperança	80,3	71,2	BAIXA	BAIXA	27,7	27,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Machado	BG069	Machado	55,3	65	BAIXA	BAIXA	48	44,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Formiga	BG023	Formiga	21,3	17,3	MÉDIA	ALTA	73,6	68,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Muzambinho	BG089	Muzambinho	31,5	38,4	BAIXA	BAIXA	53,4	34,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

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

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

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

21°20'0"S

21°20'0"S

21°40'0"S

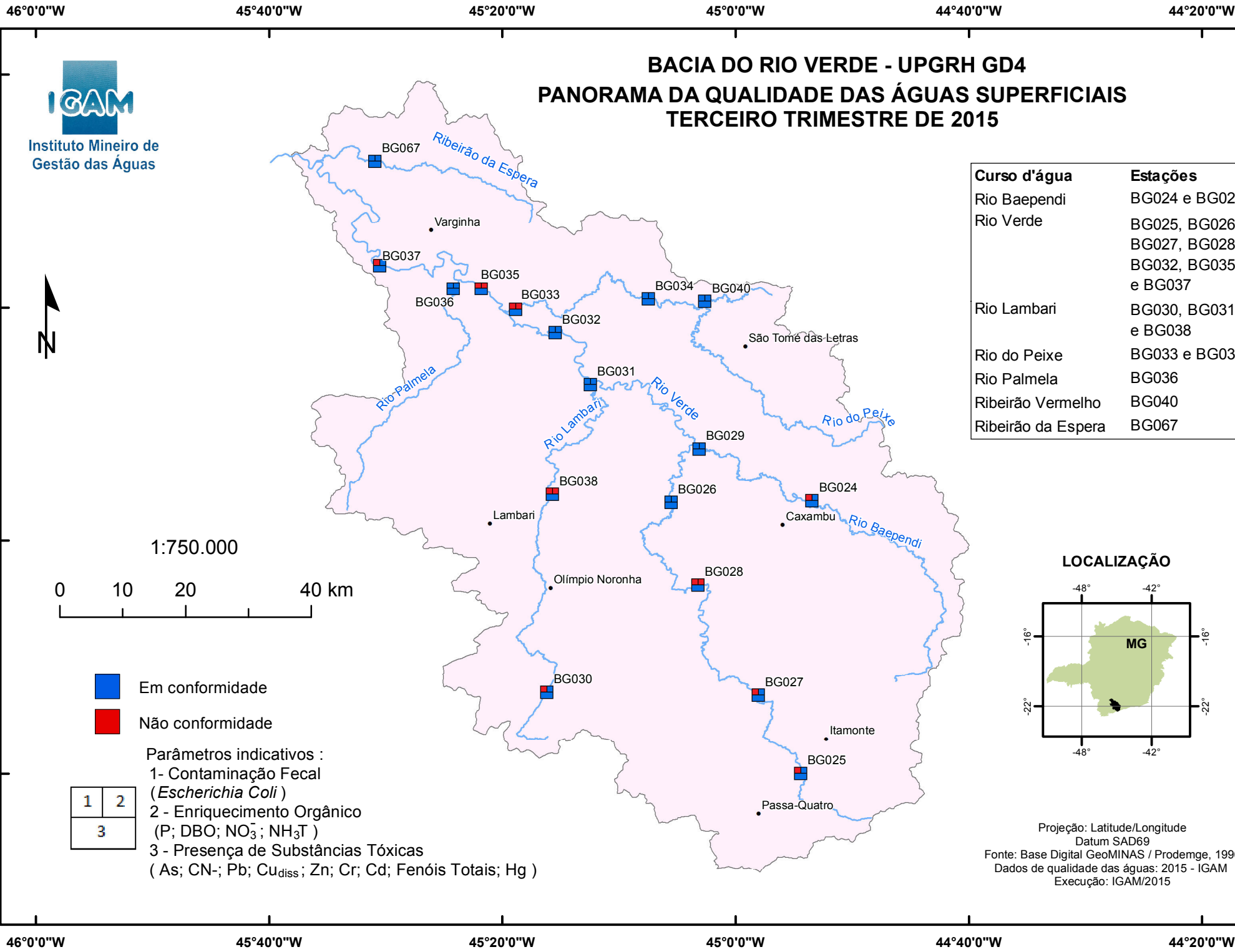
21°40'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

22°20'0"S

22°20'0"S



BACIA DO RIO VERDE - UPRH GD4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

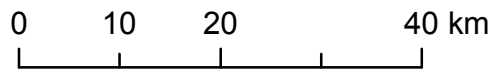
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de Gestão das Águas



1:750.000



- Em conformidade
- Não conformidade

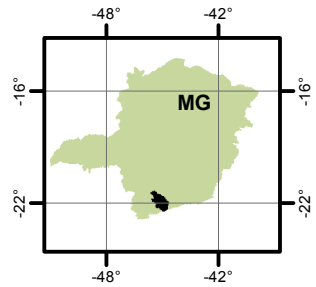
Parâmetros indicativos :

- 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	

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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Ribeirão da Espera	BG067	Três Pontas	77,5	73,6	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	São Thomé das Letras, Três Corações	72,3	74,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Baependi	BG024	Baependi	59,9	62,9	BAIXA	BAIXA	44,1	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG029	Conceição do Rio Verde	72,7	75,2	BAIXA	BAIXA	48,8	51,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	Três Corações	51,6	53,3	BAIXA	BAIXA	51,1	52,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG034	Três Corações	74,1	73,4	BAIXA	BAIXA	28,7	49,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	Cristina	60,8	53,6	BAIXA	BAIXA	45,9	53,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG031	Cambuquira, Três Corações	80,2	76,2	BAIXA	BAIXA	49,5	44,3	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG038	Cambuquira, Lambari	61,2	67,7	BAIXA	BAIXA	51,1	48,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Palmela	BG036	Três Corações, Varginha	67,5	77,2	BAIXA	BAIXA	49,8	47,9	😊	😊	☹️	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Rio Verde (GD4)	BG025	Itanhandu	68,9	69,3	BAIXA	BAIXA	27,7	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG026	Conceição do Rio Verde	76,8	75,6	BAIXA	BAIXA	46,6	47,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BG027	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	67,5	56,1	BAIXA	BAIXA	48,7	51,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG028	Soledade de Minas	49,8	45,2	BAIXA	BAIXA	49,4	46,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG032	Três Corações	56,1	73,5	BAIXA	BAIXA	51,2	50,7	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG035	Três Corações	61,8	63,5	BAIXA	BAIXA	53,8	45,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG037	Elói Mendes, Varginha	62,4	58,4	BAIXA	BAIXA	53,4	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

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

BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UGRH GD5

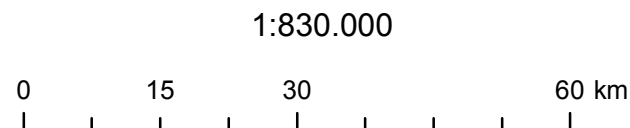
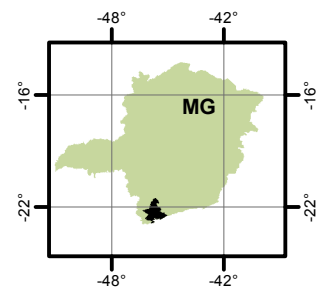
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

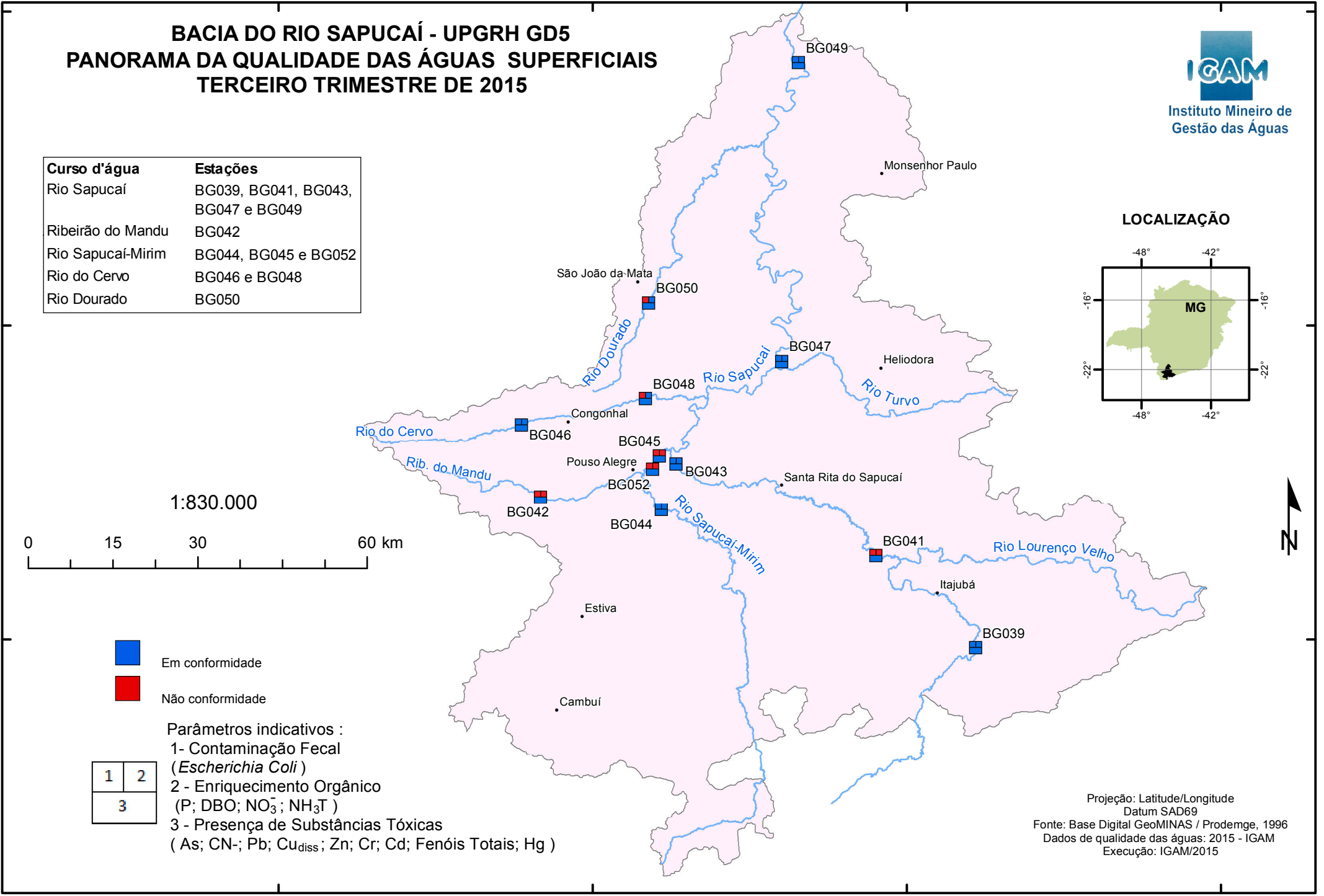
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

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

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD5 - Rio Sapucaí	Ribeirão do Mandu	BG042	Borda da Mata	60,2	57,3	BAIXA	BAIXA	*	53,8	☹	😊	✘	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Cervo	BG046	Congonhal	67,9	71,7	BAIXA	BAIXA	49,5	45,9	😊	😊	😊	---	---	---
			BG048	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	59,7	69,1	BAIXA	BAIXA	53	51,6	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	São João da Mata	69,3	63,4	ALTA	BAIXA	44,3	49	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Sapucaí	BG039	Itajubá, Wenceslau Braz	72,4	71,9	BAIXA	BAIXA	50,6	49,9	☹	😊	☹	---	---	---
			BG041	Piranguinho, São José do Alegre	60,6	57,1	BAIXA	BAIXA	33,1	54	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG043	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	67,5	67,8	BAIXA	BAIXA	48	47,7	☹	😊	☹	---	---	---
			BG047	Careaçu, Silvanópolis	68,7	75,9	BAIXA	BAIXA	51	52,7	😊	😊	☹	---	---	---
			BG049	Paraguaçu	77,5	76	BAIXA	BAIXA	54,6	51,6	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Pouso Alegre	70,1	74,5	BAIXA	BAIXA	52	50	☹	😊	😊	---	---	---
			BG045	Pouso Alegre	50,7	57	BAIXA	BAIXA	54,9	52,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG052	Pouso Alegre	52	53,7	BAIXA	BAIXA	55,2	49,4	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

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

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

AFLUENTES DOS RIOS PARDO E MOGI GUAÇU - UPGRH GD6

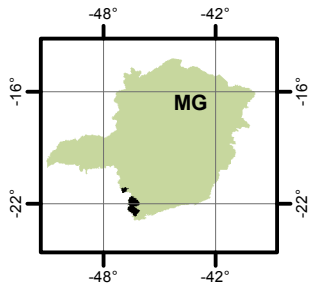
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

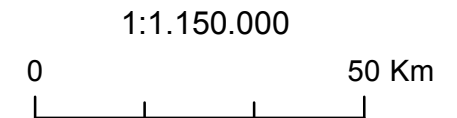
2 - Enriquecimento Orgânico

(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: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Andradas	17	22,9	ALTA	BAIXA	66,6	62,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão das Antas	BG096	Poços de Caldas	78,7	74,5	BAIXA	BAIXA	48	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Ouro Fino	22,2	31,9	MÉDIA	BAIXA	61,2	56,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	Ouro Fino	65	67,2	BAIXA	BAIXA	44,1	41,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Canoas	BG095	Arceburgo	62,7	69,5	BAIXA	BAIXA	49,4	31,3	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio das Antas	BG083	Bueno Brandão	58,5	65,9	BAIXA	BAIXA	50,3	51	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Eleutério	BG081	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	68,5	71,9	BAIXA	BAIXA	53,3	47,7	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	Andradas	47,5	55,2	BAIXA	BAIXA	55,8	53,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BG098	Andradas	68,4	67,5	BAIXA	BAIXA	46,5	46,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Lambari (GD6)	BG063	Poços de Caldas	29,6	40,6	BAIXA	BAIXA	63,3	59,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	Inconfidentes	56,5	57,7	BAIXA	BAIXA	48,7	49,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG093	Espírito Santo do Pinhal (SP)	69,7	55	BAIXA	BAIXA	47,7	44,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (GD6)	BG075	Bandeira do Sul, Poços de Caldas	82,1	78,4	BAIXA	BAIXA	45,9	45,1	😊	😊	😊	---	---	---

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

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

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

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

47°30'0"W

47°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

20°0'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

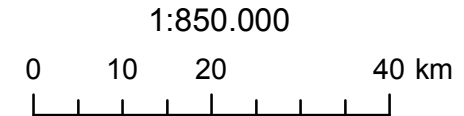
MÉDIO RIO GRANDE - UPRH GD7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

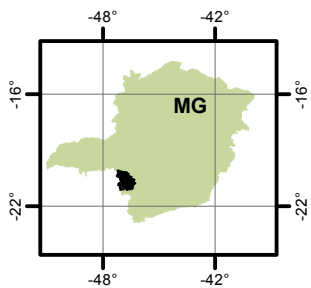
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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



LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

47°30'0"W

47°0'0"W

46°30'0"W

46°0'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	São Sebastião do Paraíso	17,8	16,3	ALTA	ALTA	73,4	64,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre, Cromo total.
		Ribeirão Conquista	BG100	Passos	71,1	74,4	BAIXA	BAIXA	49,5	50,5				---	Fósforo total.	---
		Ribeirão da Bocaina	BG053	Passos	17	22,6	MÉDIA	MÉDIA	69,1	68,3				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Grande	BG051	Alpinópolis, São João Batista do Glória	79,6	79,8	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1				---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	Fortaleza de Minas, Pratápolis	55,4	64,8	BAIXA	BAIXA	52,7	53				---	---	---
		Rio São João (GD7)	BG055	Cássia	69,5	72,7	BAIXA	BAIXA	49,6	29,5				---	---	---

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

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

51°0'0"W

50°0'0"W

49°0'0"W

48°0'0"W

19°0'0"S

19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

51°0'0"W

50°0'0"W

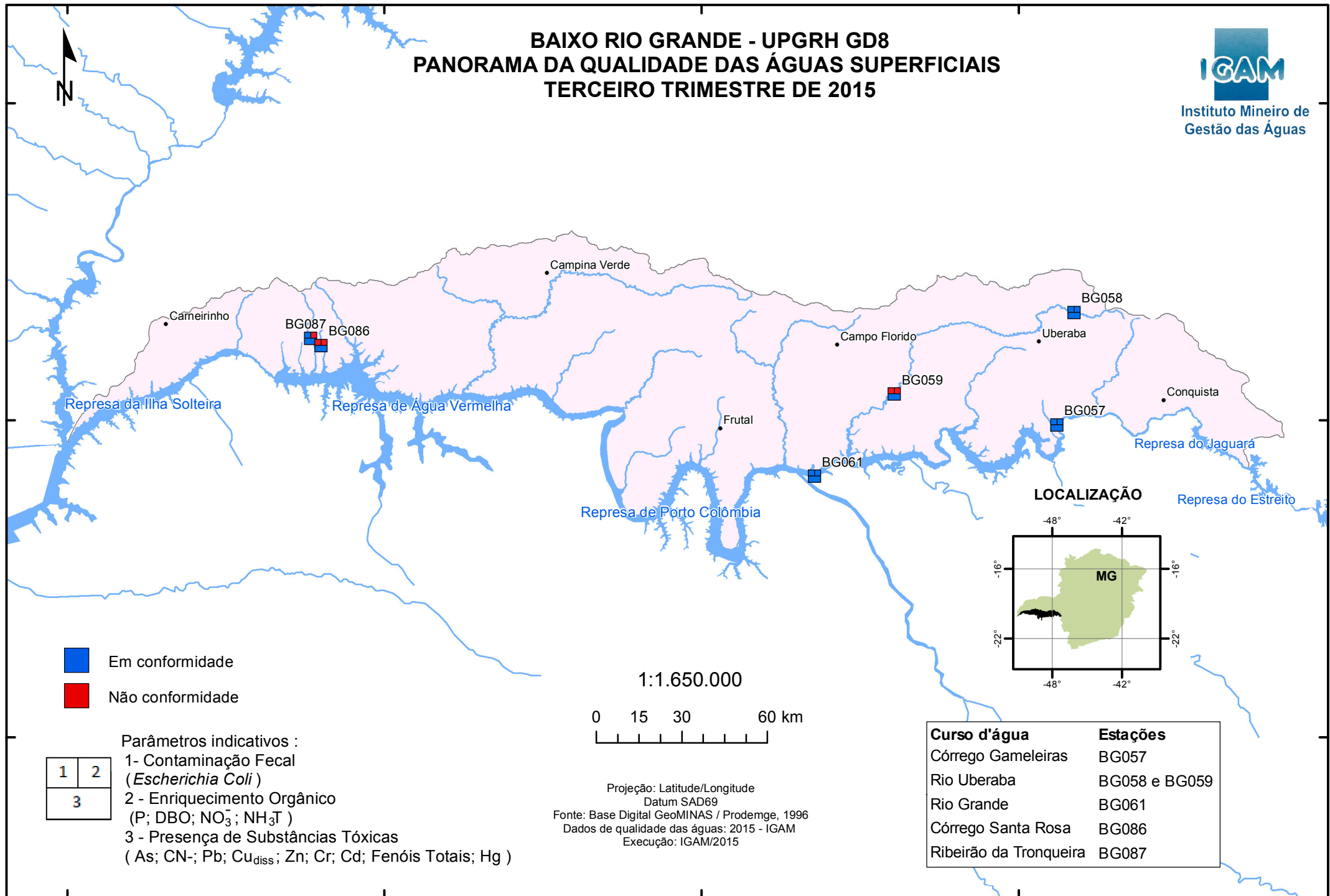
49°0'0"W

48°0'0"W

BAIXO RIO GRANDE - UPGRH GD8

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



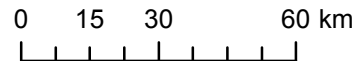
- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

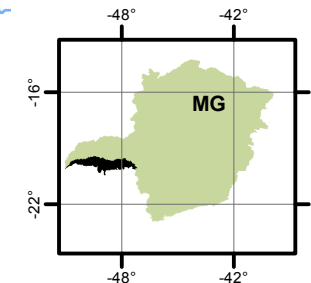
- 1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas
(As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1:1.650.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

LOCALIZAÇÃO



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

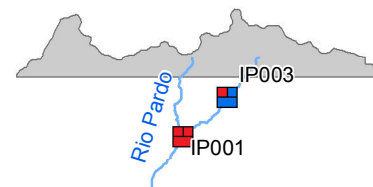
Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Gameleiras	BG057	Uberaba	34,3	47,3	BAIXA	BAIXA	55,6	46,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Córrego Santa Rosa	BG086	Iturama	41,2	49,6	ALTA	ALTA	80	74,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	Iturama	56,3	61,7	BAIXA	BAIXA	60,9	60	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Grande	BG061	Colômbia (SP), Planura	81,3	93,2	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	Uberaba	77,1	73,2	BAIXA	BAIXA	30	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BG059	Conceição das Alagoas	49,3	55,7	BAIXA	BAIXA	53,2	60,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

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

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

BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

20°15'0"S

20°15'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S

20°45'0"S

20°45'0"S

42°0'0"W

41°45'0"W

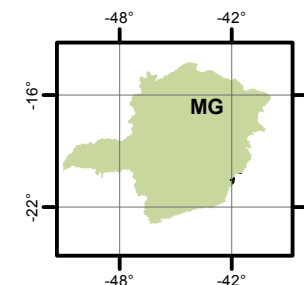
41°30'0"W

41°15'0"W

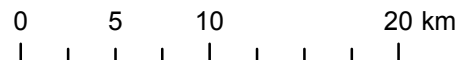


Curso d'água	Estação
Rio Caparaó	IB001
Rio São João	IB003
Rio Pardo	IP001
Córrego Boa Vista	IP003

LOCALIZAÇÃO



1:400.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

1	2
3	

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

42°0'0"W

41°45'0"W

41°30'0"W

41°15'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itabapoana	IB1 - Itabapoana	Rio Caparaó	IB001	Alto Caparaó	51,7	51,6	BAIXA	BAIXA	48	53,9	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio São João (IB1)	IB003	Caiana	57,2	57,1	BAIXA	BAIXA	43,9	50,8	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Itapemirim	IP1 - Rio Itapemirim	Córrego Boa Vista	IP003	Ibatiba (ES)	59,1	56,6	BAIXA	BAIXA	28,7	45,2	☹	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo (IP1)	IP001	Ibatiba (ES)	27	27,9	MÉDIA	BAIXA	53,3	56,1	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.

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

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

40°30'0"W

40°22'30"W

40°15'0"W

40°7'30"W

17°45'0"S

17°45'0"S

17°52'30"S

17°52'30"S

18°0'0"S

18°0'0"S

40°30'0"W

40°22'30"W

40°15'0"W

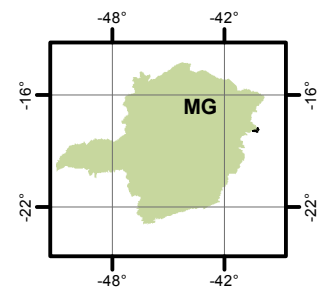
40°7'30"W

BACIAS DOS RIOS ITAÚNAS (IU1) e PERUÍPE (PE1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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

LOCALIZAÇÃO



Nanuque

Serra dos Aimorés

PE001

Rio Pau Alto

Córrego Barreado

IU001

- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

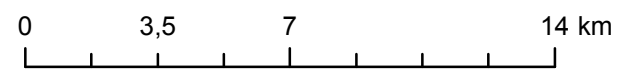
1 - Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

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	




1:200.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Hidrografia Ottocodificada - IGAM, 2010
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Itaúnas	IU1 - Rio Itaúnas	Córrego Barreado	IU001	Mucuri (BA)	67,8	66,5	BAIXA	BAIXA	45,8	46,5	☹	😊	😊	---	---	---
Rio Peruípe	PE1 - Rio Peruípe	Rio Pau Alto	PE001	Serra dos Aimorés	43,8	35,1	BAIXA	MÉDIA	49,1	67,1	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.

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

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

ALTO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

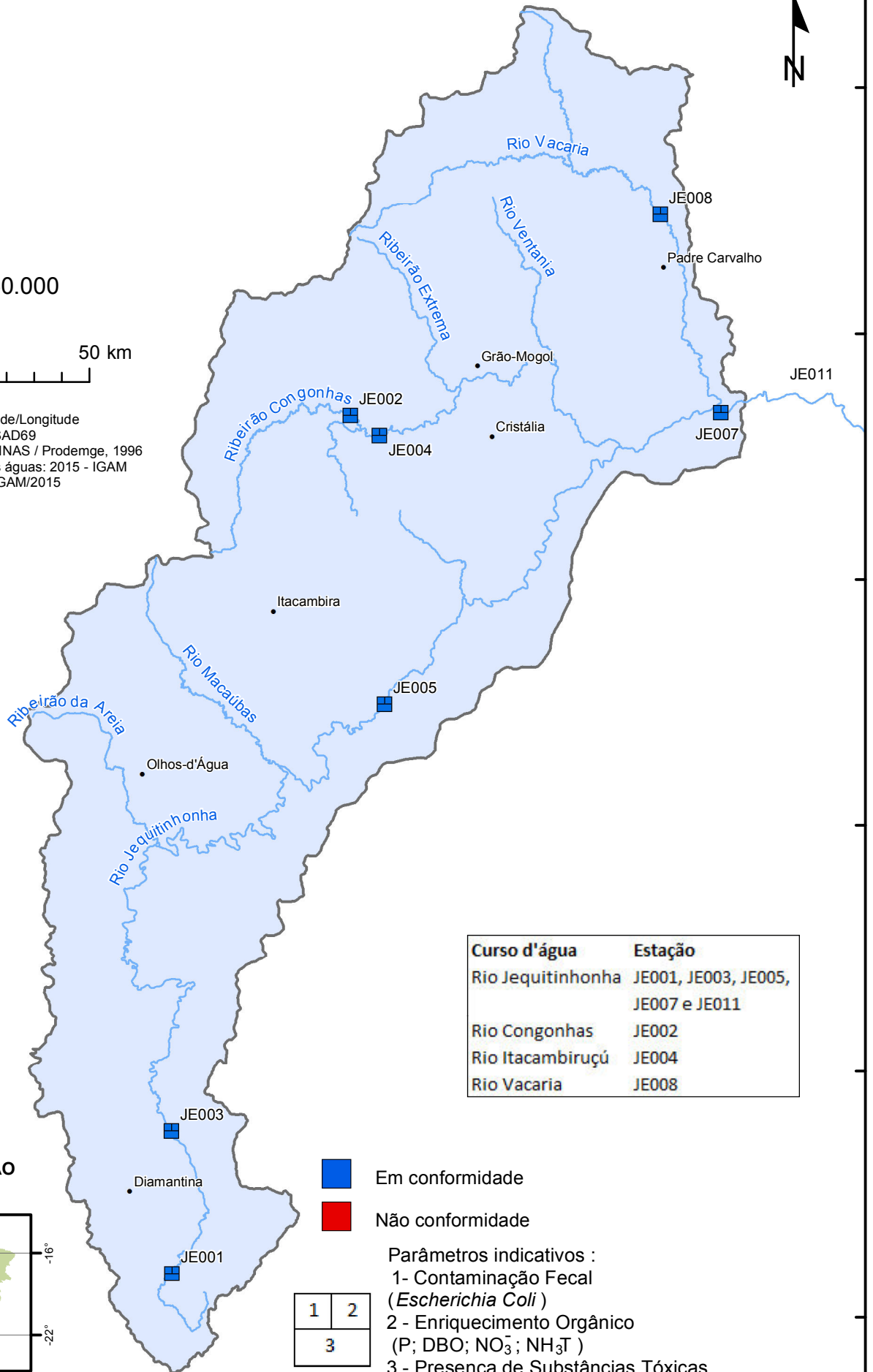
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

1:1.250.000

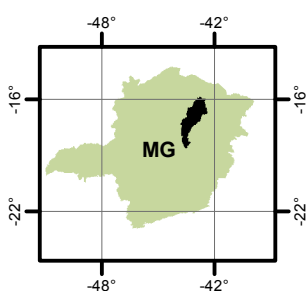
0 12,5 25 50 km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015



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 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Jequitinhonha	JQ1 - Alto Jequitinhonha	Rio Congonhas	JE002	Grão Mogol	81,1	83,6	BAIXA	BAIXA	47,1	51	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Itacambiruçu	JE004	Grão Mogol	80,9	77,6	BAIXA	BAIXA	45,8	51,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	Diamantina, Serro	66,5	83	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	😊	😊	😊	---	---	---
			JE003	Diamantina	70,1	82	BAIXA	BAIXA	52,5	49,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			JE005	Bocaiúva, Carbonita, Turmalina	78,4	79,8	BAIXA	BAIXA	49,5	48,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE007	Berilo, Virgem da Lapa	80,3	84,5	BAIXA	BAIXA	46,9	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Vacaria	JE008	Padre Carvalho	91,6	85,6	BAIXA	BAIXA	47,1	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---

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

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

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

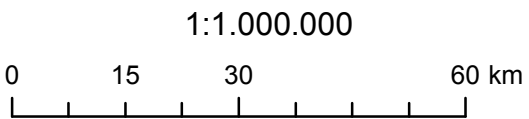
BACIA DO RIO ARAÇUAÍ - UPGRH JQ2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

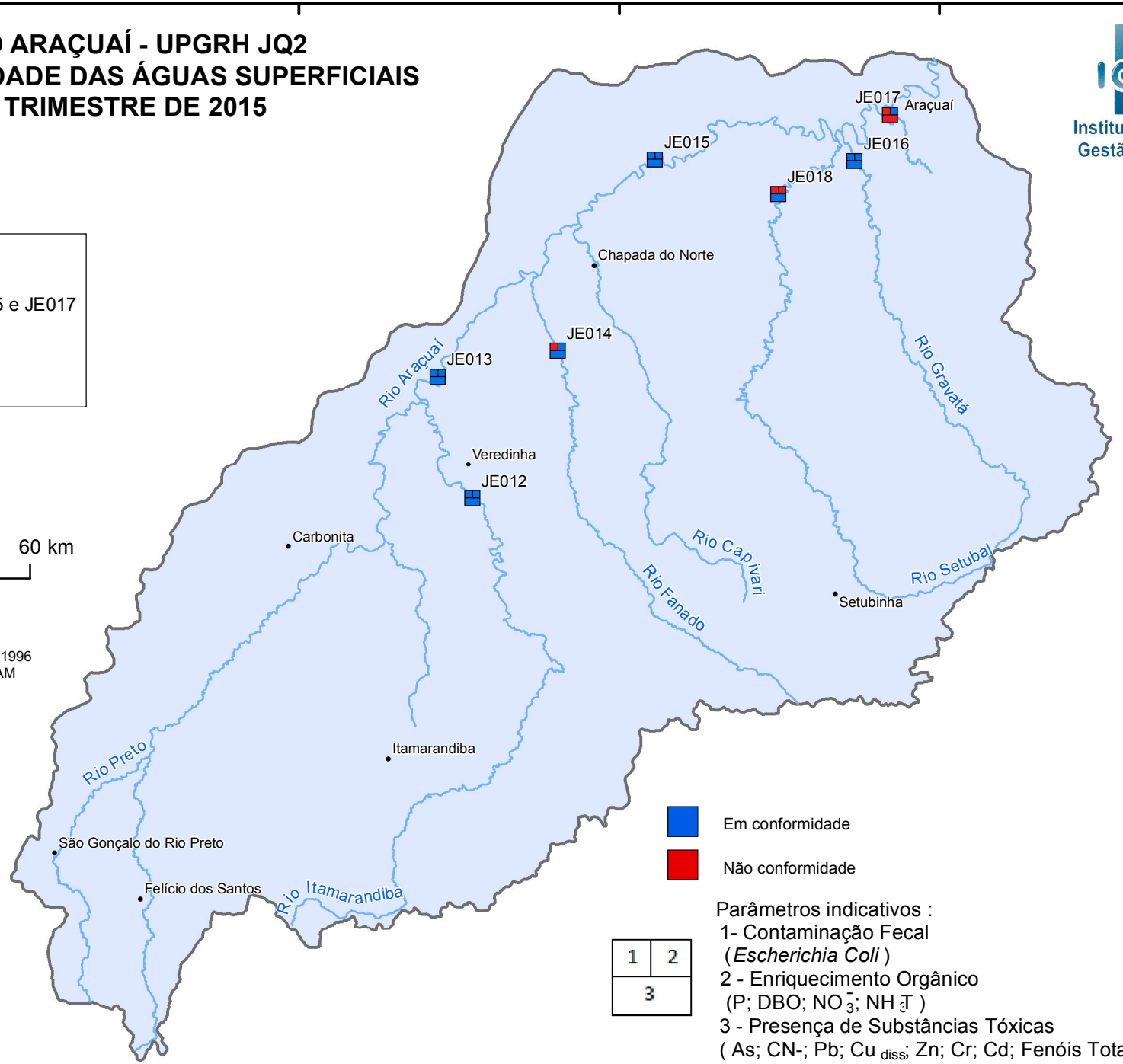
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

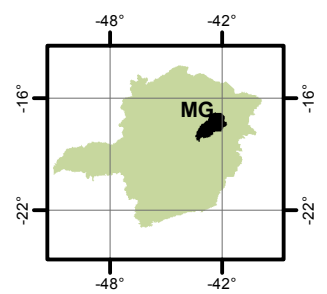


- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

LOCALIZAÇÃO



17°0'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"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 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ2 - Rio Araçuaí	Rio Araçuaí	JE013	Turmalina	71,6	92,7	BAIXA	BAIXA	50,6	48	😊	😊	😐	---	---	---
			JE015	Berilo	75,7	79,4	BAIXA	BAIXA	48,8	50,1	😐	😊	😐	---	---	---
			JE017	Araçuaí	59,8	62,2	BAIXA	MÉDIA	50,4	45,9	😐	😡	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Mercurio total.
		Rio Fanado	JE014	Minas Novas	66,6	56,8	BAIXA	BAIXA	45,9	50,3	😐	😊	😡	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gravatá	JE016	Araçuaí	72,5	75,6	BAIXA	BAIXA	48,5	47,6	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Itamarandiba	JE012	Veredinha	76,6	83,8	BAIXA	BAIXA	45,8	47,1	😐	😊	😡	---	---	---
		Rio Setúbal	JE018	Araçuaí, Francisco Badaró	50,5	50,7	BAIXA	BAIXA	31,8	51,6	😐	😊	😡	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

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

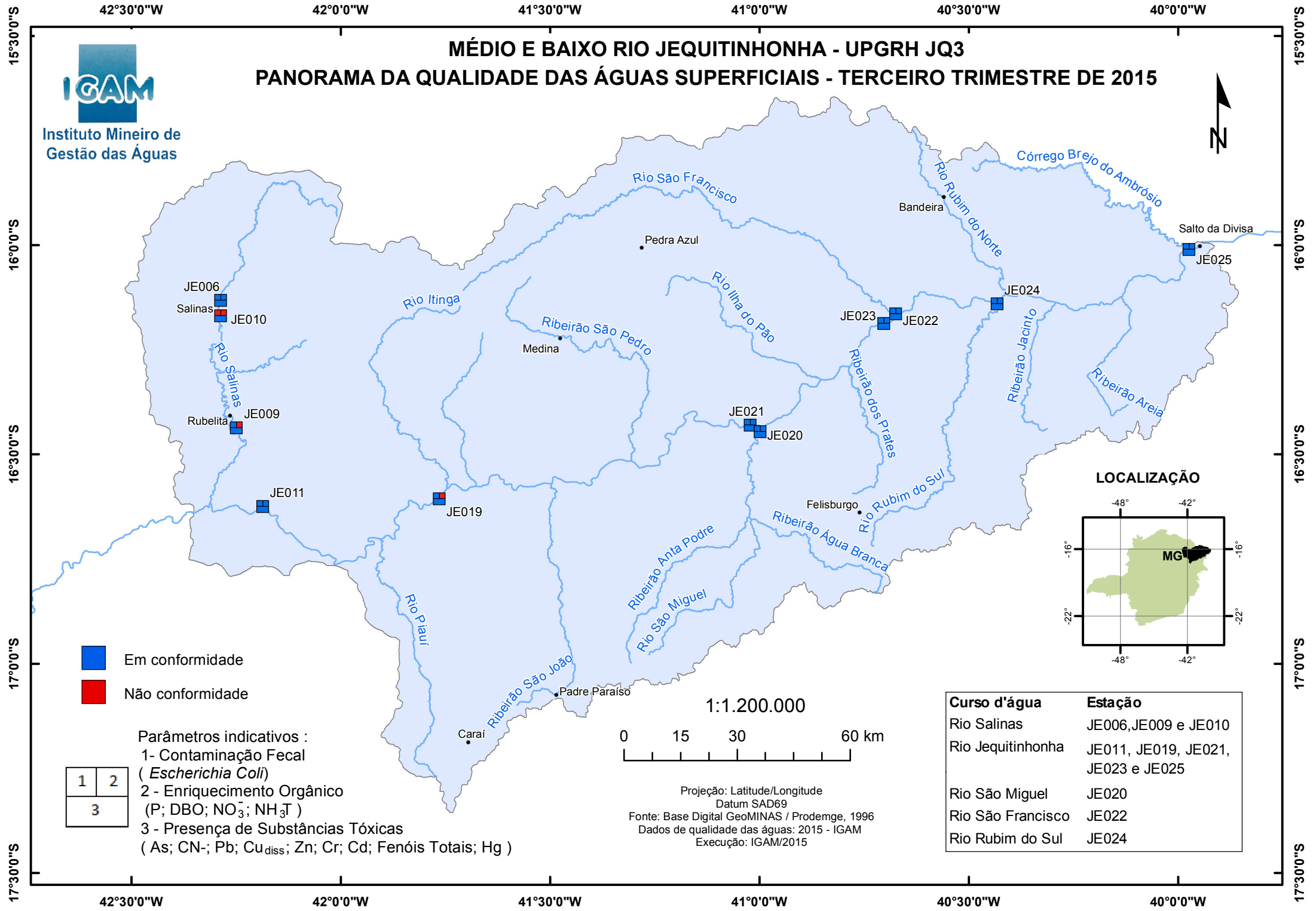
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

MÉDIO E BAIXO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

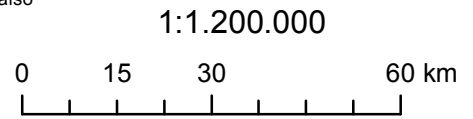


- Em conformidade
- Não conformidade

Parâmetros indicativos :

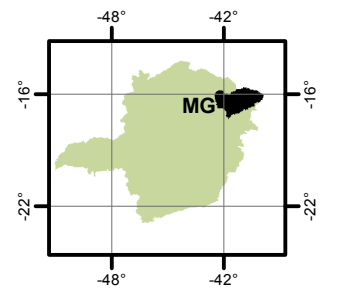
- 1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)
- 2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO₃⁻; NH₃T⁺)
- 3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN⁻; Pb; Cu_{diss}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

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 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre			Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE011	Coronel Murta	80,5	85,7	BAIXA	BAIXA	51,8	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			JE019	Itinga	72,9	80,7	BAIXA	BAIXA	57,2	48,9	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			JE021	Jequitinhonha	62,9	81,3	BAIXA	BAIXA	52,5	47,1	😊	😊	😊	---	---	---
			JE023	Almenara	76,3	82,7	BAIXA	BAIXA	46,9	49,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE025	Salto da Divisa	80	79,7	BAIXA	BAIXA	56,1	49,5	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Rubim do Sul	JE024	Jacinto	79,4	80,7	BAIXA	BAIXA	48,8	51,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Salinas	JE006	Salinas	76,4	74	BAIXA	BAIXA	50,6	54,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE009	Rubelita	76,4	58,7	BAIXA	BAIXA	48,1	56,2	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			JE010	Salinas	67,4	33,6	BAIXA	BAIXA	48,8	62,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio São Francisco (JQ3)	JE022	Almenara	71,2	78	BAIXA	BAIXA	49,5	48	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (JQ3)	JE020	Jequitinhonha	69,5	77,4	BAIXA	BAIXA	42,1	45,9	😊	😊	😊	---	---	---




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

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

BACIAS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA - UPGRH PS1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

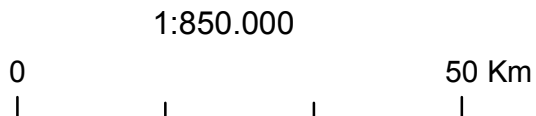
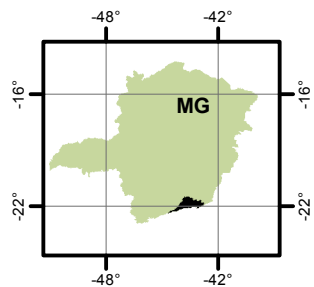
Curso d'água	Estações
Rio Paraibuna	BS002, BS006, BS017, BS018, BS024, BS029, BS032 e BS083
Rio Preto	BS026, BS027 e BS028
Rio Cágado	BS030 e BS031
Rio Paraíba do Sul	BS052, BS060 e BS062
Rio do Peixe	BS061, BS085 e BS090
Rio Vermelho	BS088

	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de Resultados

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: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

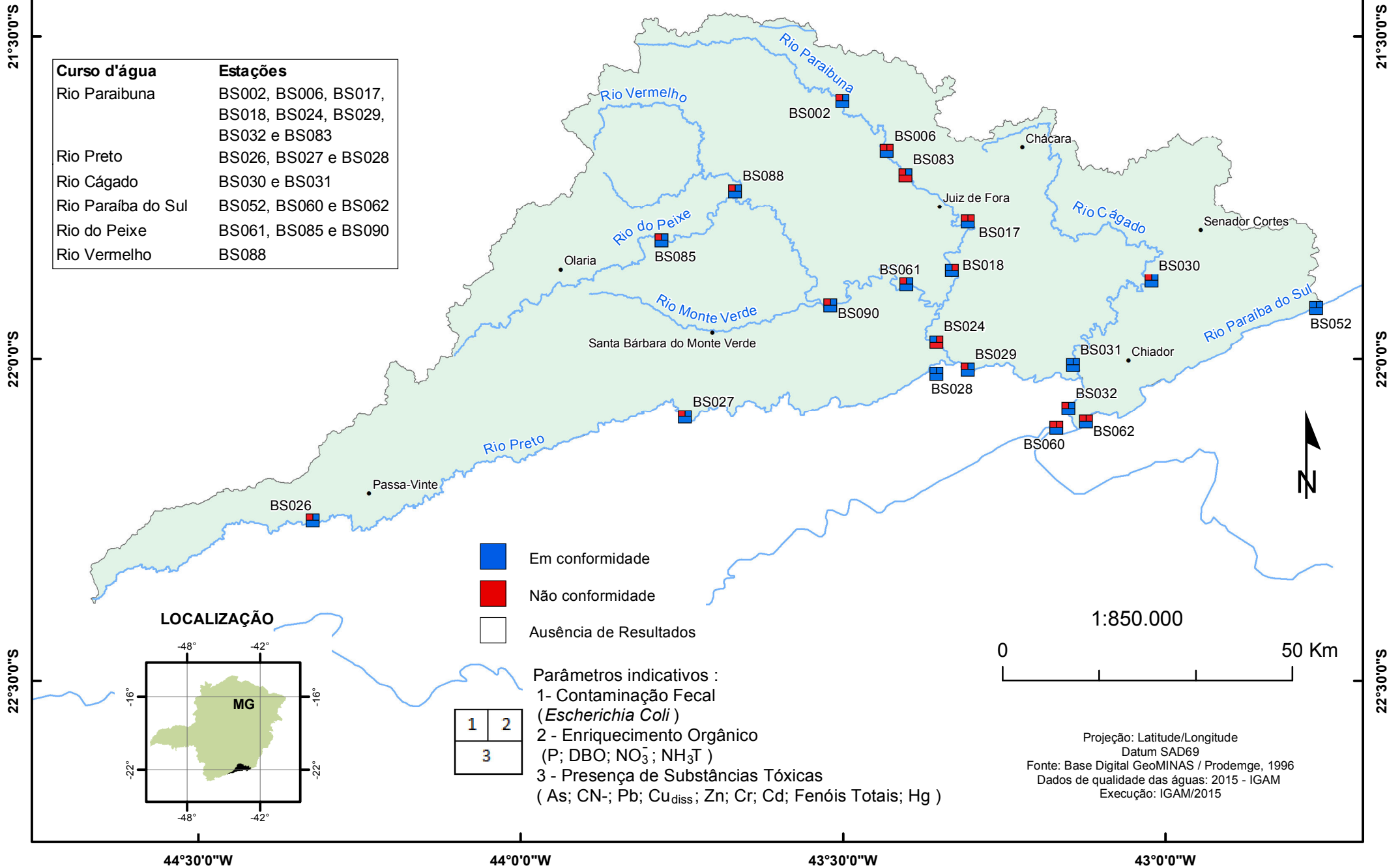


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Cágado	BS030	Mar de Espanha	75,2	72,1	BAIXA	BAIXA	45,8	49,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	Santana do Deserto	76,1	80,1	BAIXA	BAIXA	45,9	48,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	Belmiro Braga	77,4	75,7	BAIXA	BAIXA	44,1	45,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	Lima Duarte	72,8	69,8	BAIXA	BAIXA	46,9	53,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS090	Juiz de Fora	78,1	75,8	BAIXA	BAIXA	45,8	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	Carmo (RJ)	79,5	77,6	BAIXA	BAIXA	45,8	55,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS060	Três Rios (RJ)	63,5	66,7	BAIXA	BAIXA	47,3	48	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS062	Sapucaia (RJ)	69,3	66,9	BAIXA	BAIXA	54,3	50,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS002	Juiz de Fora	74,5	69,3	BAIXA	BAIXA	50,1	46,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS006	Juiz de Fora	80,5	51,9	BAIXA	BAIXA	48,2	51,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS017	Juiz de Fora	28,9	31,3	BAIXA	BAIXA	61,4	63,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS018	Matias Barbosa	50,7	60,7	BAIXA	BAIXA	54,4	57,6				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BS024	Belmiro Braga	67,4	70	BAIXA	BAIXA	32,9	49,1				---	Fósforo total.	Cianeto Livre.
			BS029	Comendador Levy Gasparian (RJ), Simão Pereira	74,6	66,8	BAIXA	BAIXA	49,1	47,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS032	Chiador	85,4	66,4	BAIXA	BAIXA	51,1	52,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS083	Juiz de Fora	57,8	50,1	BAIXA	ALTA	51,3	54,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Rio Preto (PS1)	BS026	Quatis (RJ)	79,9	67,1	BAIXA	BAIXA	48,8	46,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS027	Quatis (RJ)	66,1	71,3	BAIXA	BAIXA	45,8	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS028	Comendador Levy Gasparian (RJ)	78,3	77,3	BAIXA	BAIXA	45,9	46,9				---	---	---
		Rio Vermelho (PS1)	BS088	Juiz de Fora	70,8	77,1	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

20°30'0"S

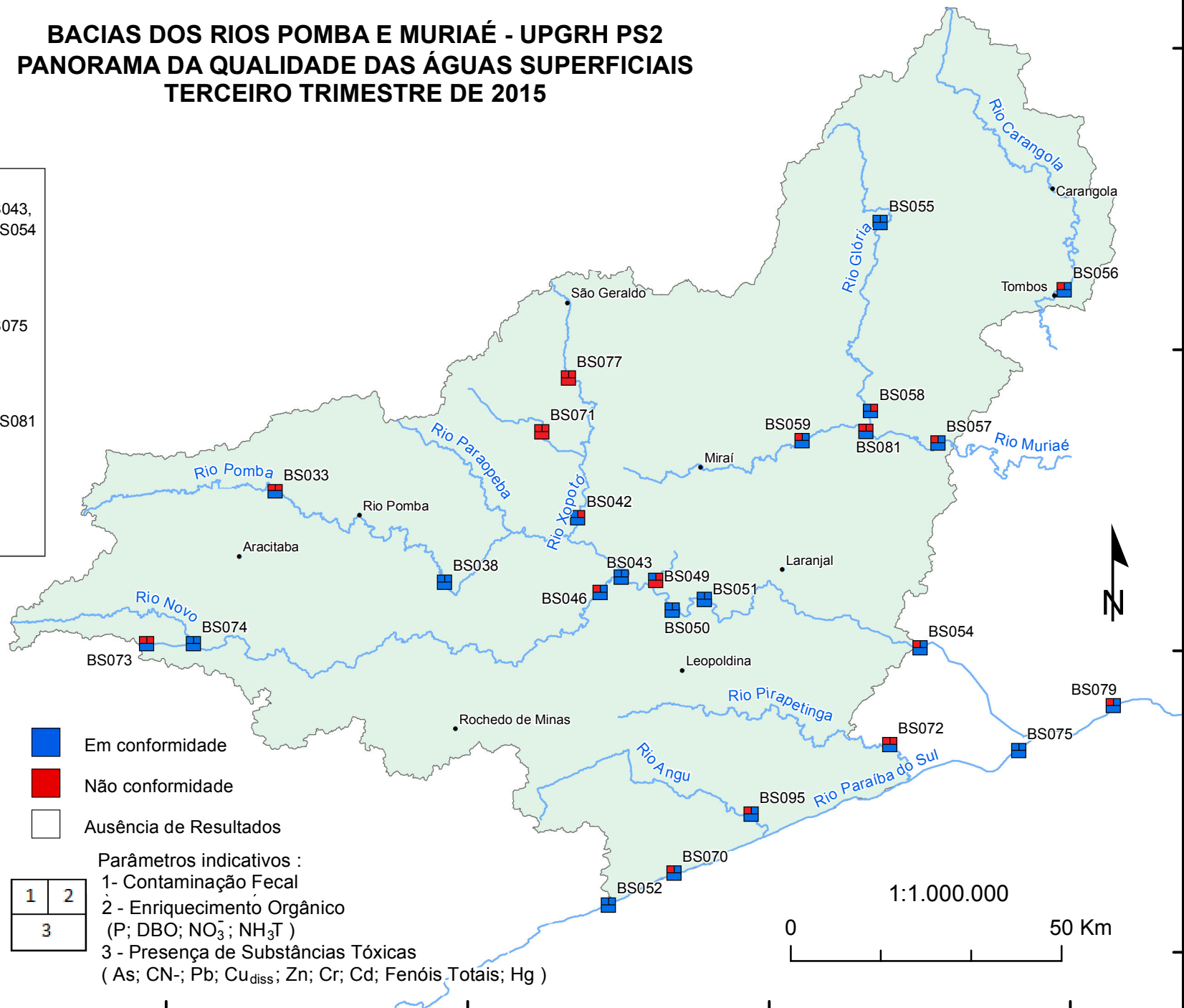
20°30'0"S



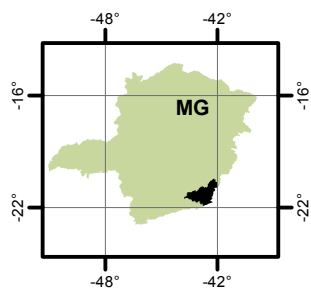
Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

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



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

1	2
3	

1:1.000.000



44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

21°30'0"S

21°30'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muriaé	Ribeirão das Posses	BS073	Santos Dumont	54,7	51,8	BAIXA	BAIXA	62,9	56,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	Cataguases	29,4	32,8	BAIXA	ALTA	59,2	61,7	☹️	😞	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Ubá	BS071	Ubá	27	16,4	ALTA	ALTA	61,1	68	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Rio Angu	BS095	Volta Grande	62,2	61,4	BAIXA	BAIXA	46,9	49,9	☹️	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	Tombos	74,6	68,3	BAIXA	BAIXA	49,8	50,1	😞	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Pinho	BS074	Santos Dumont	74,4	76,6	BAIXA	BAIXA	53,6	54,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Glória	BS055	São Francisco do Glória	54,5	75	BAIXA	BAIXA	46,7	48,7	😊	😊	😞	---	---	---
			BS058	Muriaé	64,1	73,8	BAIXA	BAIXA	49,5	55,4	😊	😊	😞	---	Fósforo total.	---
		Rio Muriaé	BS057	Patrocínio do Muriaé	61,7	54,1	BAIXA	BAIXA	53,9	48,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	Muriaé	72,6	62,7	BAIXA	BAIXA	46,9	48,2	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	Muriaé	49,5	39,8	BAIXA	BAIXA	53	60	☹️	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Novo	BS046	Cataguases	73,1	72,9	BAIXA	BAIXA	53,6	54,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	Carmo (RJ)	65,8	61,1	BAIXA	BAIXA	45,1	50,3	☹️	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	Aperibé (RJ), Itaocara (RJ)	78,8	75,5	BAIXA	BAIXA	42,1	51,6	☹️	😊	😞	---	---	---
			BS079	Cambuci (RJ)	64,7	64,4	BAIXA	BAIXA	48,9	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Pirapetinga	BS072	Santo Antônio de Pádua (RJ)	42,2	35,4	BAIXA	BAIXA	57,7	63,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Pomba	BS033	Mercês	64,2	52,4	BAIXA	BAIXA	48,1	56,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BS038	Guarani	61,4	73,3	BAIXA	BAIXA	49,5	50,6	😊	😊	☹️	---	---	---
			BS043	Cataguases	73,6	73,6	BAIXA	BAIXA	48,1	48,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS050	Cataguases	56,4	72,3	BAIXA	BAIXA	54,9	48,9	😊	😊	😊	---	---	---
			BS051	Cataguases	65,2	75,9	BAIXA	BAIXA	54,8	49,9	😊	😊	😊	---	---	---
			BS054	Santo Antônio de Pádua (RJ)	79,9	66,1	BAIXA	BAIXA	48,1	50,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	65,4	58,1	BAIXA	BAIXA	55,4	56,6	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BS077	Visconde do Rio Branco	18	17,2	ALTA	ALTA	77,3	72	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.

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

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

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

15°45'0"S

15°45'0"S

ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



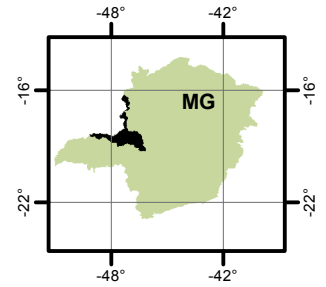
Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

16°30'0"S

16°30'0"S

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



17°15'0"S

17°15'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S



Em conformidade



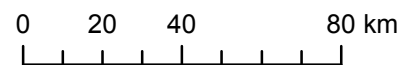
Não conformidade

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	2
3	

1:1.900.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Ribeirão da Batalha	PB036	Paracatu	66,5	77,4	BAIXA	BAIXA	27,7	54	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Bagagem	PB040	Estrela do Sul	55,8	39,3	BAIXA	BAIXA	45,1	59,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Dourados	PB038	Abadia dos Dourados	57,3	47	BAIXA	BAIXA	44,1	62	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Jordão	PB009	Araguari	53,3	53,7	BAIXA	BAIXA	49,1	55,4	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Paranaíba	PB001	Rio Paranaíba	64,7	44,6	BAIXA	BAIXA	52,5	62,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PB002	Patos de Minas	76,9	83,4	BAIXA	BAIXA	43,9	48,3	😐	😊	☹️	---	---	---
			PB003	Patos de Minas	45,9	42,6	BAIXA	BAIXA	50,2	55,4	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PB005	Coromandel	81,5	73,5	BAIXA	BAIXA	41,1	51,4	😐	😊	☹️	---	---	---
			PB007	Araguari, Cumari (GO)	80,6	75,2	BAIXA	BAIXA	44,1	47,3	😐	😊	☹️	---	---	---
		Rio Perdizes	PB039	Monte Carmelo	17,9	33,5	ALTA	ALTA	66,7	58,9	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
		Rio Piçarrão	PB041	Araguari	68,2	76,9	BAIXA	BAIXA	41,1	48,9	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santo Inácio	PB037	Coromandel	30,5	52,5	BAIXA	BAIXA	56,3	54,2	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
Rio São Marcos	PB035	Paracatu	78,7	80,2	BAIXA	BAIXA	42,3	50,1	😐	😊	☹️	---	---	---		

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

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

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

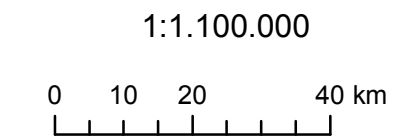
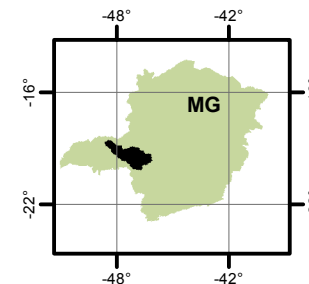
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

LOCALIZAÇÃO



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

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

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

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Perdizes	62,8	58,9	BAIXA	ALTA	48,8	48,7	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Ribeirão do Inferno	PB057	Tapira	75,1	79,4	BAIXA	BAIXA	66,4	55,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Salitre	PB055	Patrocínio	60,4	67,8	BAIXA	BAIXA	56,3	51,5	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	Patrocínio	76,4	77,7	BAIXA	BAIXA	44,1	46,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Araguari	PB017	Sacramento, Santa Juliana	80,2	75,9	BAIXA	BAIXA	48,8	49,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB019	Araguari, Uberlândia	81,2	93,3	BAIXA	BAIXA	45,8	47,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			PB021	Araguari, Tupaciguara	84,4	79,9	BAIXA	BAIXA	45,1	51,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB056	São Roque de Minas	75,4	82	BAIXA	BAIXA	41,1	46,5	☹️	😊	😊	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Capivara	PB013	Perdizes	67,8	69,1	BAIXA	BAIXA	54,4	55,9	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Claro	PB044	Uberaba	73,6	81,1	BAIXA	BAIXA	27,7	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Misericórdia	PB042	Ibiá	55,5	58,6	BAIXA	BAIXA	49,8	45,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Quebra Anzol	PB011	Perdizes, Serra do Salitre	79,9	78,9	BAIXA	BAIXA	50,1	49,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uberabinha	PB022	Uberlândia	71,8	79,2	BAIXA	BAIXA	45,8	48	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB023	Uberlândia	44,5	42,6	ALTA	BAIXA	59	63,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

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

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

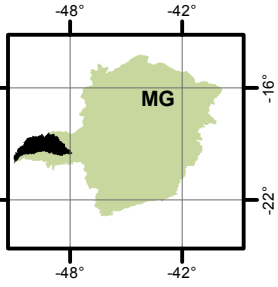
51°0'0"W 50°15'0"W 49°30'0"W 48°45'0"W 48°0'0"W

BAIXO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

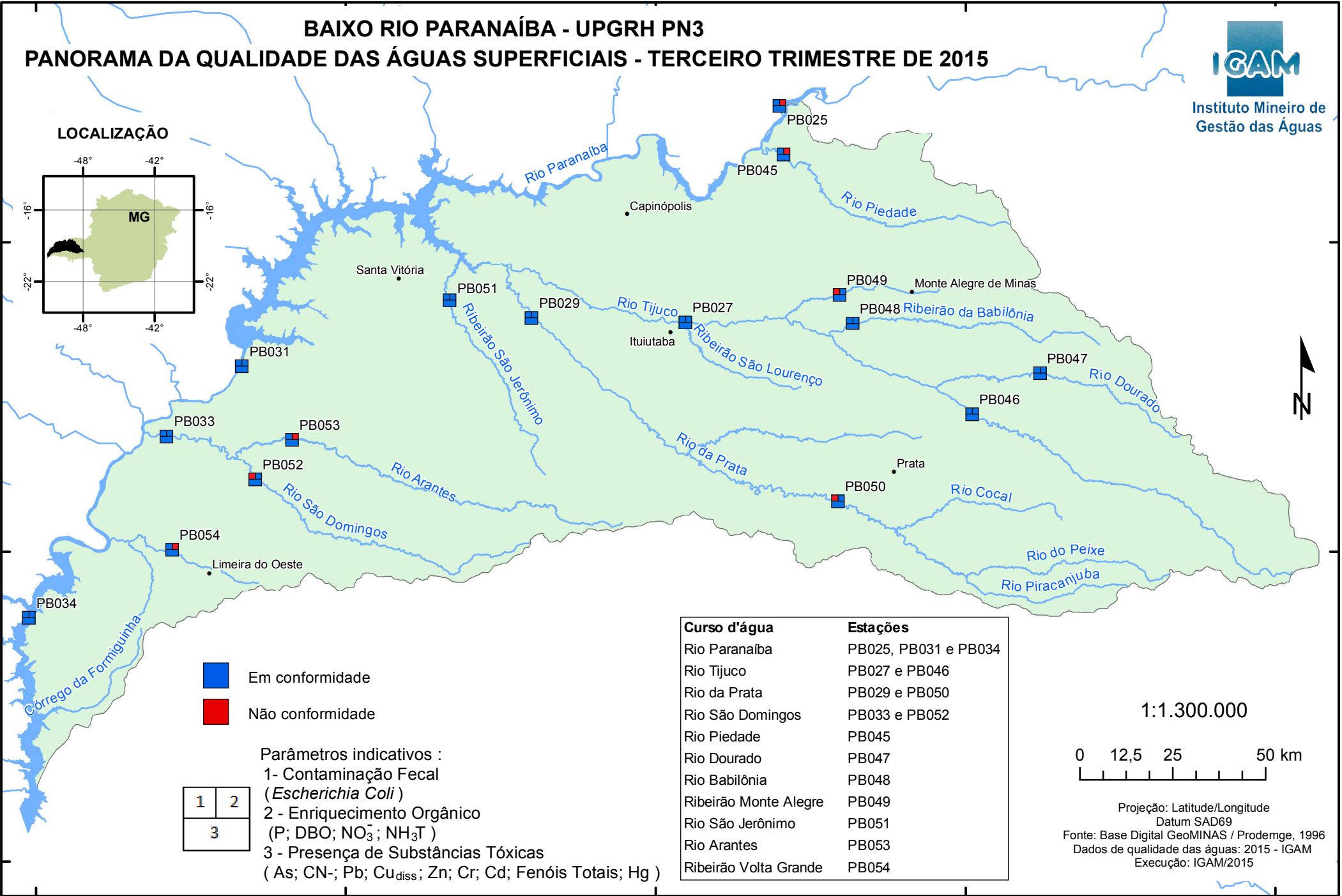
19°30'0"S

20°15'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

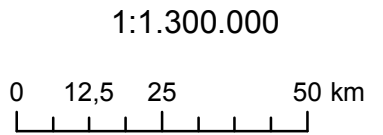


- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SAD69
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
 Execução: IGAM/2015

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Monte Alegre de Minas	50,3	58,2	BAIXA	BAIXA	49,3	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB054	Limeira do Oeste	72,9	68,9	BAIXA	BAIXA	47,6	32,5	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Rio Arantes	PB053	União de Minas	77,9	66	BAIXA	BAIXA	50,6	55,6	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio Babilônia	PB048	Monte Alegre de Minas	67,6	76,1	BAIXA	BAIXA	42,1	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio da Prata (PN3)	PB029	Gurinhata, Ituiutaba	77,6	78,3	BAIXA	BAIXA	47,1	52,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB050	Prata	77	67,9	BAIXA	BAIXA	41,1	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (PN3)	PB047	Uberlândia	75,1	75,7	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Rio Paranaíba	PB025	Araporã, Itumbiara (GO)	78,2	69	BAIXA	BAIXA	46,9	50,2				---	Fósforo total.	---
			PB031	Santa Vitória, São Simão (GO)	79,3	79,7	BAIXA	BAIXA	45,8	52,5				---	---	---
			PB034	Carneirinho	84,4	84,2	BAIXA	BAIXA	47,1	52,4				---	---	---
		Rio Piedade	PB045	Araporã	77,2	74,7	BAIXA	BAIXA	49,1	49,1				---	Fósforo total.	---
		Rio São Domingos (PN3)	PB033	Limeira do Oeste, Santa Vitória	75,9	73	BAIXA	BAIXA	50,6	56,4				---	---	---
			PB052	Limeira do Oeste	68,8	60,7	BAIXA	BAIXA	46,9	53,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Jerônimo	PB051	Gurinhatã	75,1	71,4	BAIXA	BAIXA	43,5	50,9				---	---	---
		Rio Tijuco	PB027	Ituiutaba	78,9	81,6	BAIXA	BAIXA	51,9	49,1				---	---	---
			PB046	Uberlândia	77,7	75,3	BAIXA	BAIXA	41,1	48,1				---	---	---

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

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

BACIA DO RIO PARDO - UPGRH PA1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



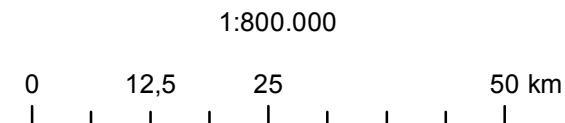
Curso d'água	Estação
Rio Pardo	PD001, PD003 e PD005
Rio do Cedro	PD002
Rio Mosquito	PD004

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

LOCALIZAÇÃO

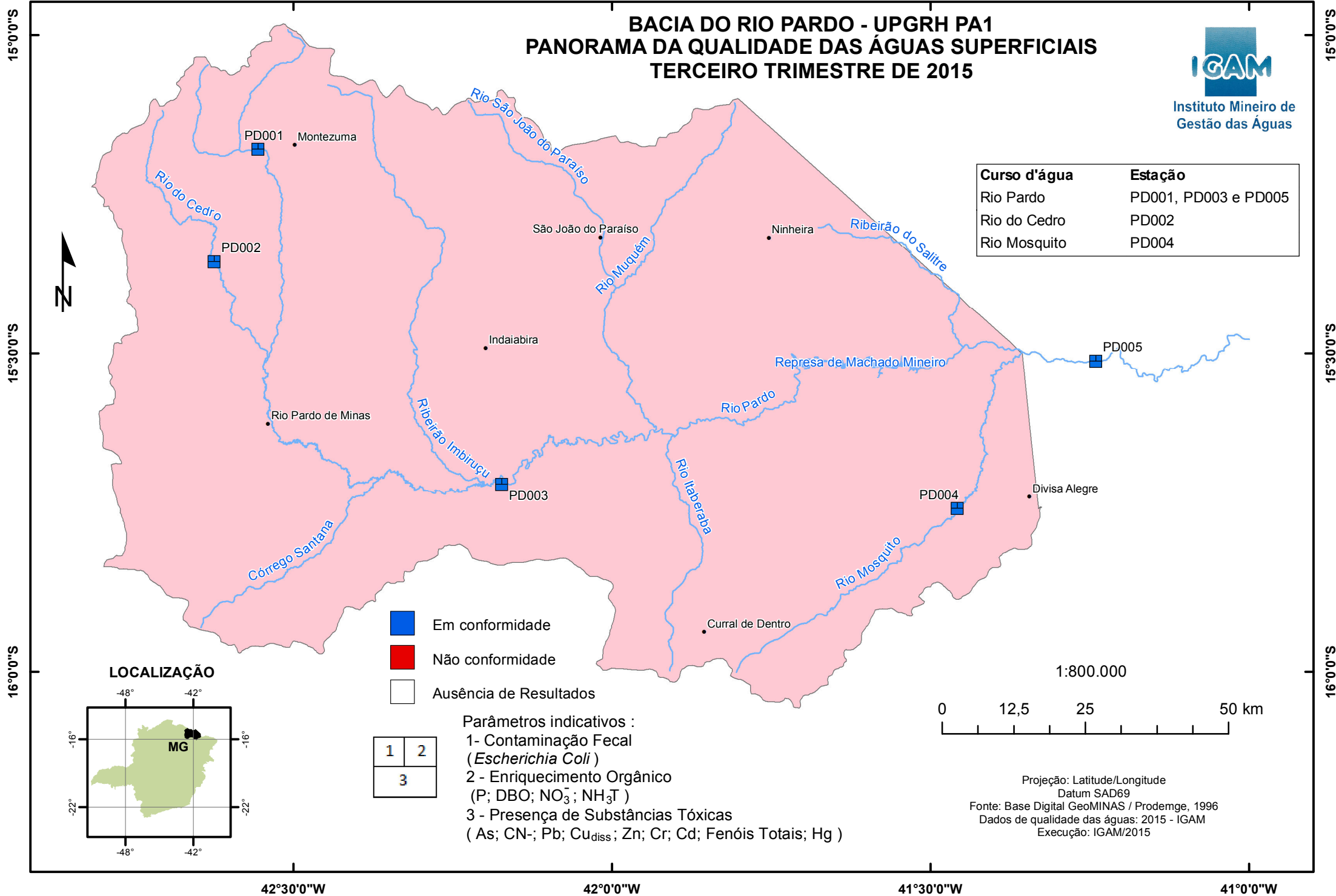
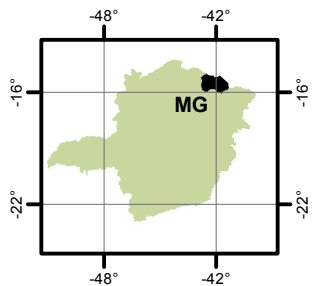


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio do Cedro	PD002	Santo Antônio do Retiro	72	64,5	BAIXA	BAIXA	48	50,1				---	---	---
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	Águas Vermelhas	68,8	76,4	BAIXA	BAIXA	53,1	56,6				---	---	---
		Rio Pardo (PA1)	PD001	Montezuma	82,8	80,8	BAIXA	BAIXA	49,5	48,9				---	---	---
			PD003	Indaiabira	84,5	81	BAIXA	BAIXA	50,6	56,3				---	---	---
			PD005	Cândido Sales (BA), Encruzilhada (BA)	77,4	80,5	BAIXA	BAIXA	48	52,5				---	---	---

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

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

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

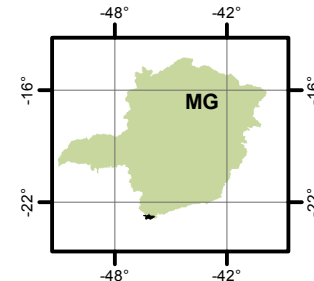
45°50'0"W



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

LOCALIZAÇÃO



22°40'0"S

22°40'0"S

22°50'0"S

22°50'0"S

23°0'0"S

23°0'0"S



- Não conformidade
- Em conformidade
- Ausência de Resultados

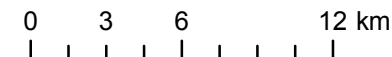
Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

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

1:300.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

45°50'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Piracicaba	PJ1 - Piracicaba / Jaguari	Rio Camanducaia	PJ003	Camanducaia	79,9	87,7	BAIXA	BAIXA	52,8	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			PJ006	Camanducaia	52,6	57,2	BAIXA	BAIXA	57,6	50,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ009	Itapeva	54,5	69	BAIXA	BAIXA	49,1	30	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Guardinha	PJ012	Toledo	73,4	74,9	BAIXA	BAIXA	42,1	48,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			PJ015	Toledo	72	59,2	BAIXA	BAIXA	48	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ018	Toledo	45,1	39,2	BAIXA	BAIXA	68,8	59,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Jaguari	PJ001	Extrema	59,8	61,9	BAIXA	BAIXA	49,1	48,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PJ021	Camanducaia	73,3	77,2	BAIXA	BAIXA	48,1	48,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PJ024	Extrema	69,2	70,2	BAIXA	BAIXA	49,1	54,4	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---

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

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

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

ALTO RIO SÃO FRANCISCO - UGRH SF1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

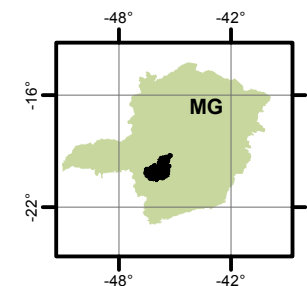


Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

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

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

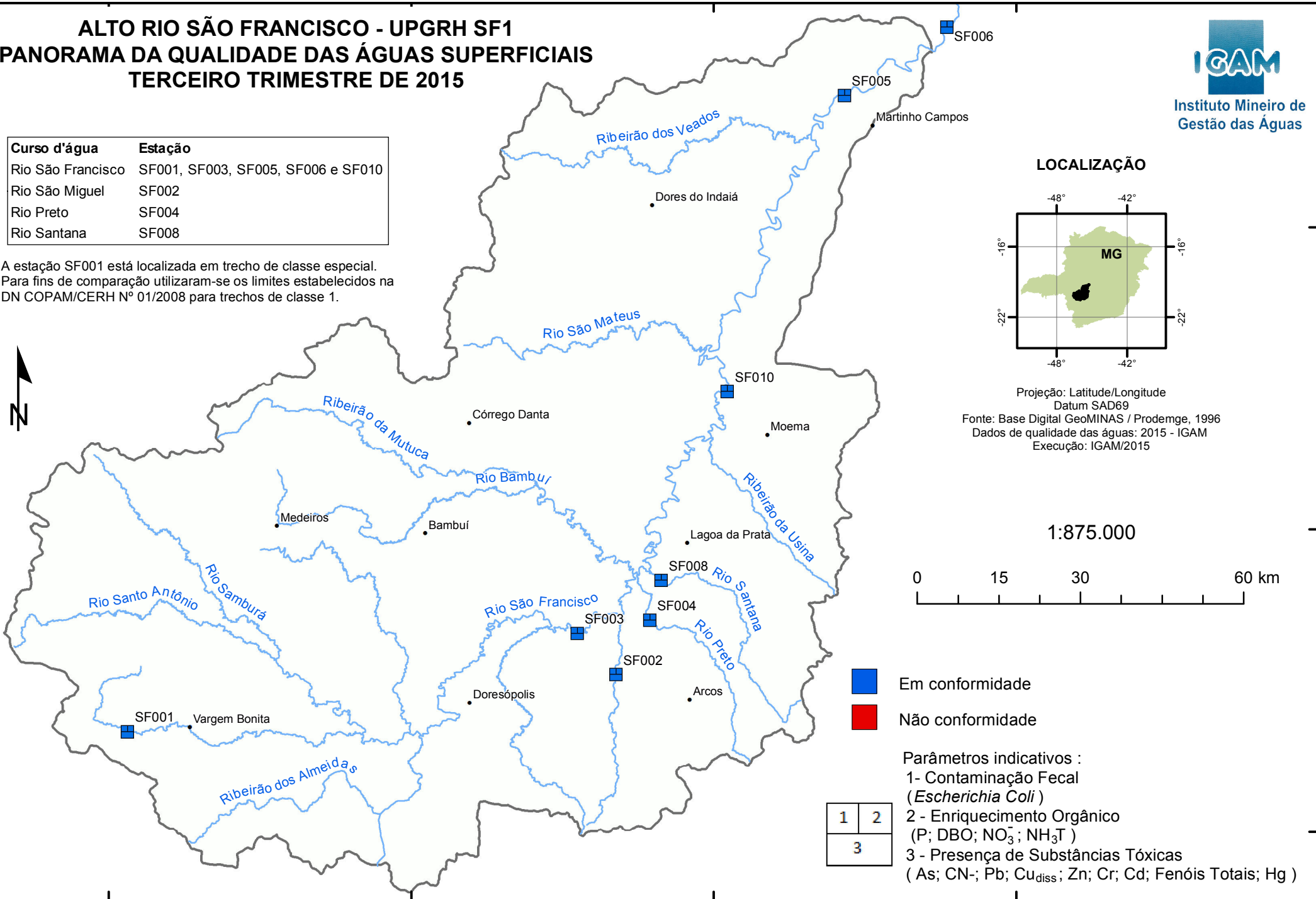
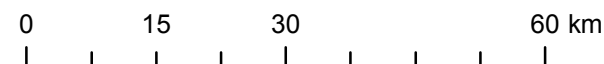
LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

1:875.000



- 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	

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio Preto (SF1)	SF004	Arcos	63,2	63,5	BAIXA	BAIXA	51,8	48,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	Japaraíba, Lagoa da Prata	80,8	75,8	BAIXA	BAIXA	44,1	46,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	São Roque de Minas, Vargem Bonita	84,2	84,9	*	*	53,9	45,8	☹️	✖️	😊	---	---	---
			SF003	Iguatama	80,8	78,8	BAIXA	BAIXA	48,8	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF005	Abaeté, Martinho Campos	82,1	83,3	BAIXA	BAIXA	52,1	53,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF010	Luz, Moema	79,5	79,7	BAIXA	BAIXA	49,5	47,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	Arcos, Iguatama	74,7	73,6	BAIXA	BAIXA	44,1	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
- * CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial

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



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

BACIA DO RIO PARÁ - UPGRH SF2

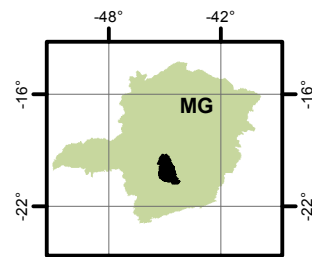
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

1:825.000

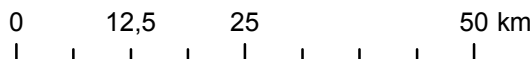





Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	16,6	ALTA	ALTA	62,8	67,8				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Córrego do Salobro	PA044	Pompéu	84,3	73,5	BAIXA	BAIXA	41,1	48,1				---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	Cláudio, Itapecerica	55,4	68,3	BAIXA	BAIXA	45,7	48,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nova Serrana	25,5	29,5	ALTA	ALTA	61,3	61,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	Santo Antônio do Monte	57,9	60,3	BAIXA	BAIXA	48,9	49,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	Cláudio	51	52,4	BAIXA	BAIXA	51	52,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Carmópolis de Minas	56,3	52,3	BAIXA	BAIXA	65,1	62,4				---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Paciência	PA010	Onça de Pitangui, Pará de Minas	16,3	25,2	ALTA	MÉDIA	68,9	63,8				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	Cláudio	73,3	74,5	BAIXA	BAIXA	50,1	45,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	Piracema	69,8	62,1	BAIXA	BAIXA	44,1	47,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Passa Tempo	51	49,7	BAIXA	BAIXA	48,3	53,6				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Piracema	50,7	51,4	BAIXA	BAIXA	51	44,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			PA042	Pitangui	75,1	73,9	BAIXA	BAIXA	44,1	45,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Picão	PA017	Martinho Campos	74	76,7	BAIXA	BAIXA	45,1	46,5				---	---	---
			PA021	Bom Despacho	68,2	67,5	BAIXA	BAIXA	49,9	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	55,5	62,9	BAIXA	BAIXA	35,3	57,1				---	Fósforo total.	---
			PA007	Divinópolis	45,9	52,3	BAIXA	BAIXA	59,1	60,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA031	Itapecerica	74,2	78,6	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1				---	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	Leandro Ferreira, Martinho Campos	75,4	77,8	BAIXA	BAIXA	54,9	48,1				---	---	---
			PA040	Pedra do Indaiá	76,5	75,9	BAIXA	BAIXA	41,1	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	Passa Tempo	75,9	77	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1				---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	75,4	BAIXA	BAIXA	47,6	47,6	☺	☺	☹	---	---	---
			PA005	Carmo do Cajuru, Divinópolis	73,5	76,9	BAIXA	BAIXA	45,8	45,9	☹	☺	☺	---	---	---
			PA013	Conceição do Pará, Pitangui	53,6	60,8	BAIXA	BAIXA	53,8	48,7	☹	☺	☺	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA019	Martinho Campos, Pompéu	76,8	82,4	BAIXA	BAIXA	52,4	45,9	☹	☺	☺	---	---	---
			PA028	Carmo do Cajuru, Divinópolis	65,3	68,9	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	☹	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		PA009	Itaúna	23,4	30,1	ALTA	MÉDIA	61,3	62,5	☺	☺	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.	
		PA011	Conceição do Pará, Pitangui	38,7	65,8	ALTA	BAIXA	63,3	53,1	☺	☺	☺	---	Fósforo total.	---	
		PA036	Itatiaiuçu	79,9	78,8	BAIXA	BAIXA	56,5	44,1	☹	☺	☺	---	---	---	

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

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	São Gonçalo do Pará	17	16,6	ALTA	ALTA	62,8	67,8				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Córrego do Salobro	PA044	Pompéu	84,3	73,5	BAIXA	BAIXA	41,1	48,1				---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	Cláudio, Itapecerica	55,4	68,3	BAIXA	BAIXA	45,7	48,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	Nova Serrana	25,5	29,5	ALTA	ALTA	61,3	61,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Diamante	PA022	Santo Antônio do Monte	57,9	60,3	BAIXA	BAIXA	48,9	49,1				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	Cláudio	51	52,4	BAIXA	BAIXA	51	52,3				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Carmópolis de Minas	56,3	52,3	BAIXA	BAIXA	65,1	62,4				---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Paciência	PA010	Onça de Pitangui, Pará de Minas	16,3	25,2	ALTA	MÉDIA	68,9	63,8				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	Cláudio	73,3	74,5	BAIXA	BAIXA	50,1	45,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	Piracema	69,8	62,1	BAIXA	BAIXA	44,1	47,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Passa Tempo	51	49,7	BAIXA	BAIXA	48,3	53,6				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Piracema	50,7	51,4	BAIXA	BAIXA	51	44,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
			PA042	Pitangui	75,1	73,9	BAIXA	BAIXA	44,1	45,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Picão	PA017	Martinho Campos	74	76,7	BAIXA	BAIXA	45,1	46,5				---	---	---
			PA021	Bom Despacho	68,2	67,5	BAIXA	BAIXA	49,9	48,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	55,5	62,9	BAIXA	BAIXA	35,3	57,1				---	Fósforo total.	---
			PA007	Divinópolis	45,9	52,3	BAIXA	BAIXA	59,1	60,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA031	Itapecerica	74,2	78,6	BAIXA	BAIXA	44,1	44,1				---	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	Leandro Ferreira, Martinho Campos	75,4	77,8	BAIXA	BAIXA	54,9	48,1				---	---	---
			PA040	Pedra do Indaiá	76,5	75,9	BAIXA	BAIXA	41,1	44,1				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	Passa Tempo	75,9	77	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1				---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	75,4	BAIXA	BAIXA	47,6	47,6	😊	😊	😐	---	---	---
			PA005	Carmo do Cajuru, Divinópolis	73,5	76,9	BAIXA	BAIXA	45,8	45,9	😐	😊	😊	---	---	---
			PA013	Conceição do Pará, Pitangui	53,6	60,8	BAIXA	BAIXA	53,8	48,7	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA019	Martinho Campos, Pompéu	76,8	82,4	BAIXA	BAIXA	52,4	45,9	😐	😊	😊	---	---	---
			PA028	Carmo do Cajuru, Divinópolis	65,3	68,9	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		PA009	Itaúna	23,4	30,1	ALTA	MÉDIA	61,3	62,5	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.	
		PA011	Conceição do Pará, Pitangui	38,7	65,8	ALTA	BAIXA	63,3	53,1	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---	
		PA036	Itatiaiuçu	79,9	78,8	BAIXA	BAIXA	56,5	44,1	😐	😊	😊	---	---	---	

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

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

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

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

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

19°0'0"S

19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

21°0'0"S

21°0'0"S

Represa Três Marias

BP099

BP078

BP098

BP083

BP076

BP074

BP082

BP090

BP072

BP069

BP070

BP068

BP066

BP096

BP036

BP032

BP029

BP027

BP026

BP024

BP080

BP079

BP084

BP022

Curso d'água
Rio Paraopeba

Rio Brumado

Rio Camapuã

Rio Macaúbas

Rio Veloso

Ribeirão Serra Azul

Rio Betim

Rib. das Areias ou Riacho das Pedras

Ribeirão dos Macacos

Córrego Pintado

Ribeirão São João

Rio Maranhão

Ribeirão Ibirité

Ribeirão Sarzedo

Ribeirão Grande

Ribeirão Casa Branca

Ribeirão Catarina

Rio Manso

Ribeirão do Cedro

Estação

BP022, BP027,
BP029, BP036,
BP068, BP070,
BP072, BP078,
BP079, BP082,
BP083 e BP099

BP024

BP026

BP032

BP066

BP069

BP071 e BP088

BP073

BP074

BP075

BP076

BP080 e BP084

BP081 e BP085

BP086

BP090

BP092

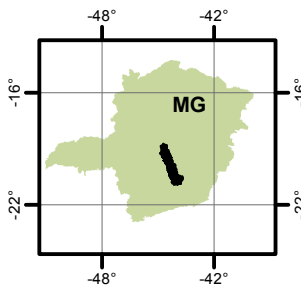
BP094

BP096

BP098



LOCALIZAÇÃO



1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

- 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 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	Ibirité	45,8	44,9	ALTA	MÉDIA	67,2	72	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Casa Branca	BP092	Brumadinho	75,4	75,8	BAIXA	BAIXA	41,1	46,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	Brumadinho	78,8	76,6	BAIXA	BAIXA	44,1	43,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Betim	20,2	19	ALTA	ALTA	66,8	57,2	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Cedro	BP098	Caetanópolis, Paraopeba	33,6	45,6	ALTA	ALTA	52,6	60,9	☹️	☹️	☹️	---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Cachoeira da Prata	37,2	49,7	BAIXA	BAIXA	70,7	50	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Ribeirão Grande	BP090	Esmeraldas	55,3	61,2	BAIXA	BAIXA	49,2	32,1	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Ribeirão Ibirité	BP081	Ibirité	29	38,9	ALTA	ALTA	61,2	48,9	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
	BP085	Ibirité	53,9	61,1	ALTA	MÉDIA	58,6	66,6	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	Inhaúma, Paraopeba	76	74,7	BAIXA	BAIXA	51	54,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Sarzedo	BP086	Betim, Mário Campos	45	43,9	BAIXA	BAIXA	51,8	60,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	Juatuba	41,6	59,5	BAIXA	BAIXA	38,5	52,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Betim	BP071	Betim, Juatuba	21,2	28,2	BAIXA	BAIXA	65,5	57,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BP088	Betim	79,1	86,5	BAIXA	BAIXA	48,1	54,4	☹️	😊	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Brumado	BP024	Entre Rios de Minas	51,3	50,6	BAIXA	BAIXA	47,6	51,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Camapuã	BP026	Jeceaba	64,4	56	BAIXA	BAIXA	49,8	48,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Macaúbas	BP032	Bonfim	75,7	74,2	BAIXA	BAIXA	47,1	43,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	Brumadinho	45,2	32,3	BAIXA	BAIXA	32,9	49,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Maranhão	BP080	Congonhas	49,2	42,9	BAIXA	ALTA	57,4	62,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.
BP084	Conselheiro Lafaiete		26,7	36,4	MÉDIA	MÉDIA	58,2	58,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Cianeto Livre.		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP022	Cristiano Ottoni	54,3	57,6	BAIXA	BAIXA	49,8	46,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	Congonhas, Jeceaba	56,3	50,1	BAIXA	BAIXA	52,5	55,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP029	Belo Vale	68,7	56,8	BAIXA	BAIXA	52	59,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP036	Brumadinho	71,2	72,8	BAIXA	BAIXA	49,8	55	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BP068	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	64,2	66	BAIXA	BAIXA	45,9	54,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP070	Betim, São Joaquim de Bicas	60,2	65,9	BAIXA	BAIXA	47,6	54,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP072	Betim	64,4	67,2	BAIXA	BAIXA	53,5	56,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BP078	Curvelo, Pompéu	75,7	82,4	BAIXA	BAIXA	51,3	49,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BP079	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suaçuí	75,9	71,9	BAIXA	BAIXA	48	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	Esmeraldas, São José da Varginha	81,8	71,7	BAIXA	BAIXA	56,9	59,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BP083	Papagaios, Paraopeba	74,1	70,1	BAIXA	BAIXA	52,2	60,4	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BP099	Felixlândia, Pompéu	81,2	79,9	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			Rio Veloso	BP066	Itatiaiuçu	63	64,5	BAIXA	BAIXA	46,9	32,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.

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

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

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

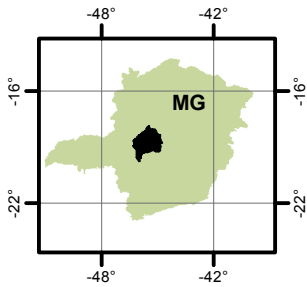
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UGRH SF4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

LOCALIZAÇÃO



18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

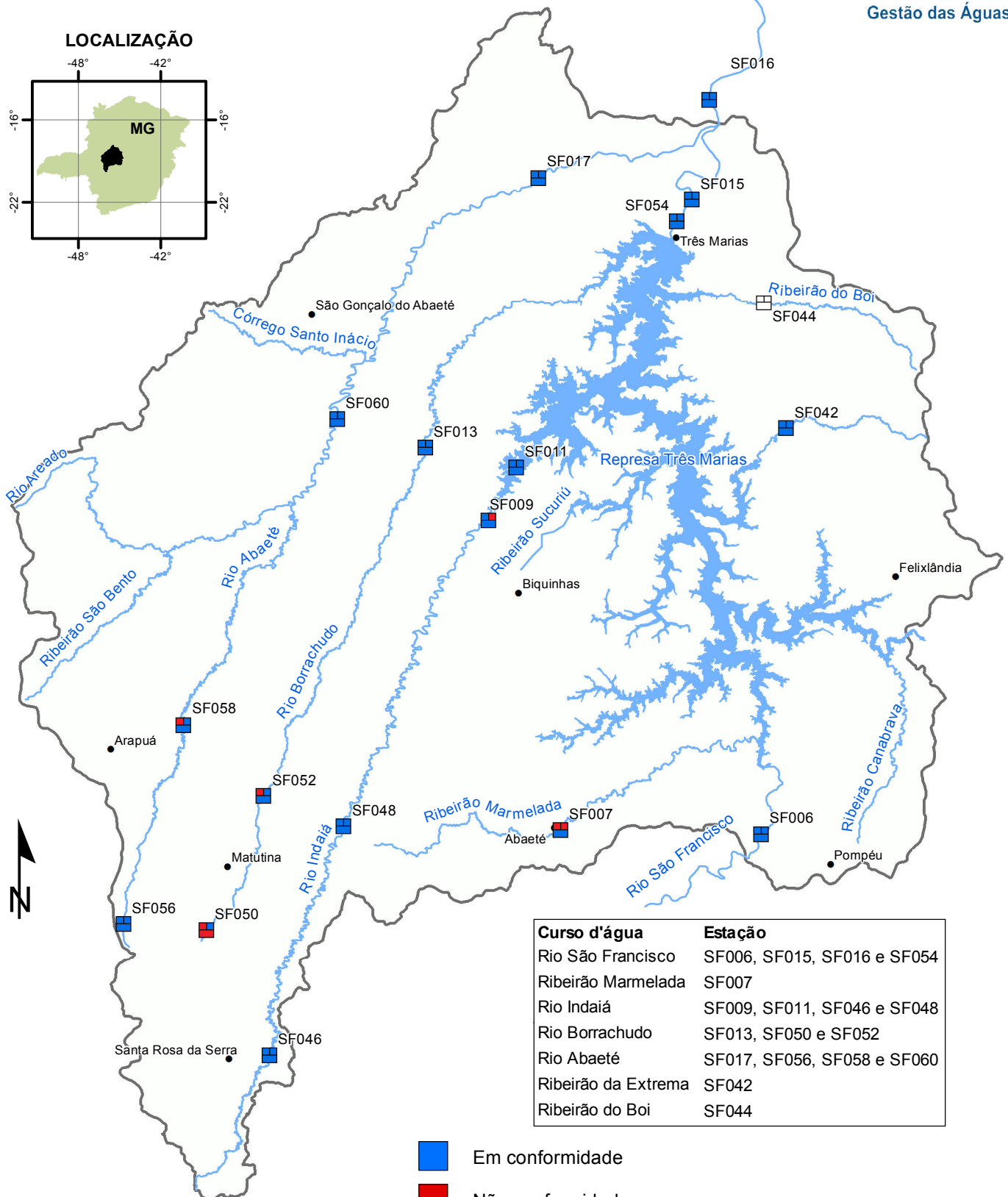
19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

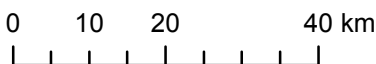
20°0'0"S



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

- Em conformidade
■ Não conformidade

1:990.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodeme, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	88,4	90,8	BAIXA	BAIXA	41,1	46,9	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	Três Marias	90,7	*	BAIXA	*	45,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão Marmelada	SF007	Abaeté	28,4	24,6	BAIXA	BAIXA	56,4	58	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	Biquinhas	56	48,4	BAIXA	ALTA	59,5	56,3	😞	😞	😊	---	Nitrato, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Abaeté	SF017	São Gonçalo do Abaeté	77,6	83,2	BAIXA	BAIXA	60,3	45,1	😐	😊	😊	---	---	---
			SF056	Rio Paranaíba, São Gotardo	70	76,2	BAIXA	BAIXA	44,1	47,1	😐	😊	😞	---	---	---
			SF058	Arapuá, Tiros	76,1	70,1	BAIXA	BAIXA	52,9	53,3	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SF060	São Gonçalo do Abaeté	90,1	82,2	BAIXA	BAIXA	47,1	44,1	😞	😊	😊	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	Morada Nova de Minas, São Gonçalo do Abaeté	84	79,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,9	😐	😊	😐	---	---	---
			SF050	São Gotardo	64	48	BAIXA	ALTA	45	52,8	😞	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	Mercurio total.
SF052	Tiros		72,5	64,8	BAIXA	BAIXA	49,5	54,3	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Indaiá	SF011	Biquinhas	78,7	82,7	BAIXA	BAIXA	49,5	48,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF046	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	76,8	75,4	BAIXA	BAIXA	50,6	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF048	Cedro do Abaeté, Quartel Geral, Tiros	81,3	74,9	BAIXA	BAIXA	45,8	48,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	Abaeté, Pompéu	79,6	80,8	BAIXA	BAIXA	50,1	47,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF015	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	91,2	91,1	BAIXA	BAIXA	52,2	48,1	😊	😊	😊	---	---	---
			SF016	Três Marias	86,6	85,5	BAIXA	BAIXA	27,7	48,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF054	Três Marias	83,7	83,6	BAIXA	BAIXA	49,5	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---

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

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

19°45'0"S

19°45'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S

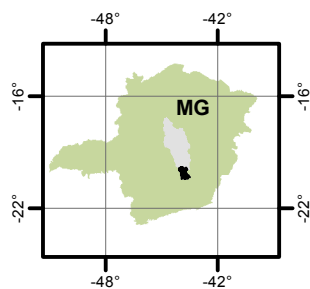
20°30'0"S

20°30'0"S

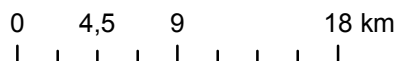
20°45'0"S

20°45'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:425.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

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

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico

(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas

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

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

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Parâmetros indicativos de:					
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaiá e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	Ibiaí	57,7	*	BAIXA	*	53,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Guavanipã	SFC001	Bocaiúva	15,3	16,7	ALTA	ALTA	62,5	64,8	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Jequitaiá	SF021	Lagoa dos Patos, Várzea da Palma	87,1	80,7	BAIXA	BAIXA	48	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
			SFC005	Jequitaiá	86,7	80	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	Ibiaí, Ponto Chique	72,4	75,7	BAIXA	BAIXA	44,1	45,9	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Paracatu	SF012	Ponto Chique	71,9	64	BAIXA	BAIXA	44,1	46,9	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Riachão	SFC035	Brasília de Minas, Coração de Jesus	75	67,1	BAIXA	BAIXA	48	53,4	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	Pirapora	71,7	74	BAIXA	BAIXA	54,1	52,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
SF023	Ibiaí		84,9	79,7	BAIXA	BAIXA	52,4	50,9	☹	😊	😊	---	---	---		

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

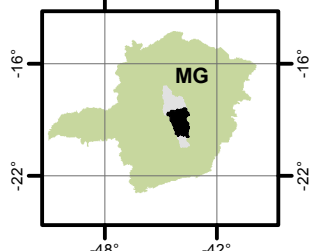
44°30'0"W

44°0'0"W

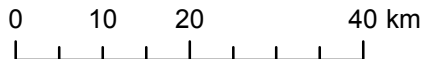
43°30'0"W



LOCALIZAÇÃO



1:870.000




Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

Curso d'água

Estação

Rio das Velhas	BV105, BV137, BV138, BV141, BV142, BV150, BV153, BV156 e SC16
Rio Cipó	BV010 e BV162
Ribeirão da Mata	BV130, SC17, SC21, SC22 e SC23
Rio Vermelho	BV133
Rio Taquaraçu	BV135
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

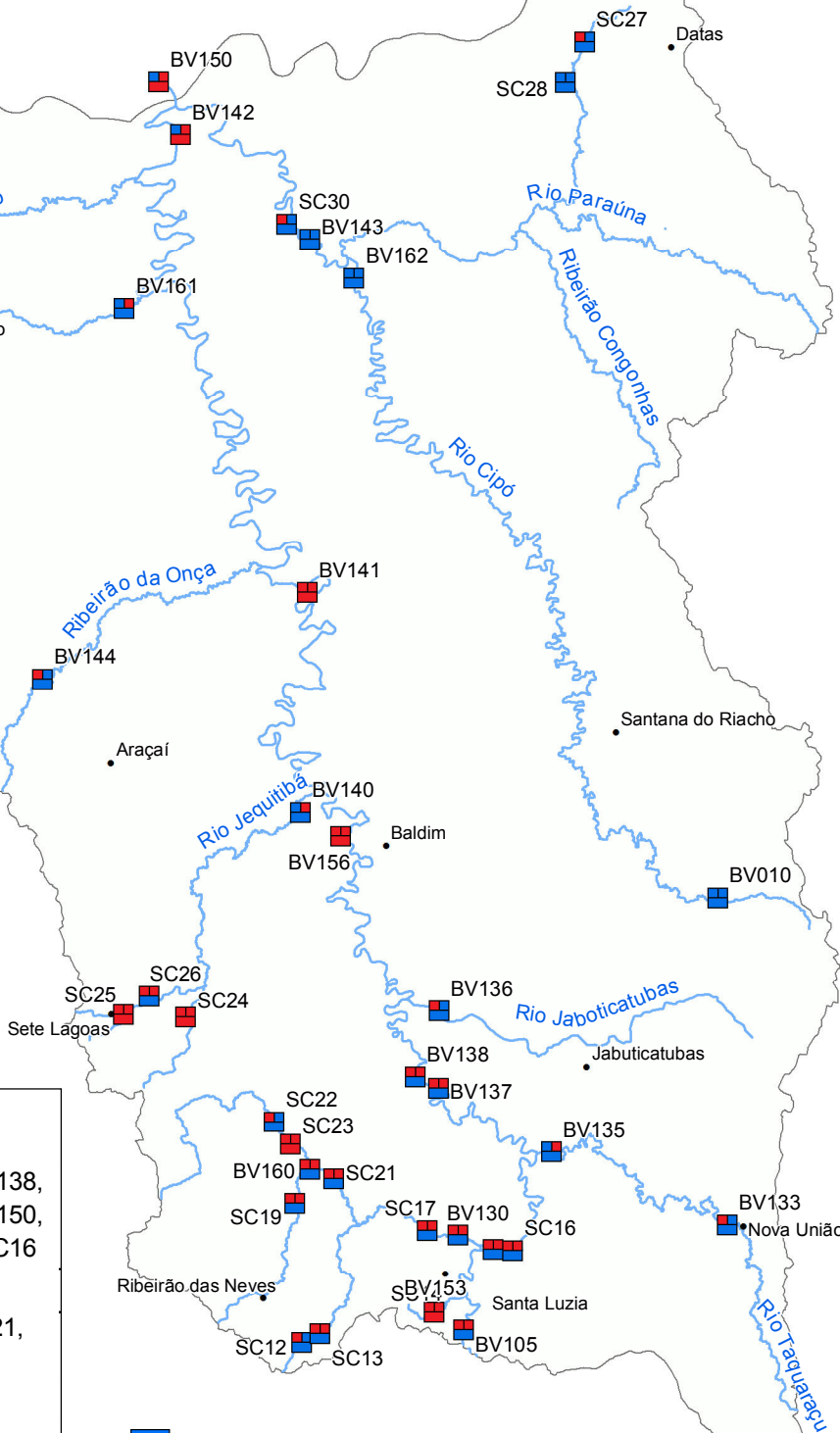
 Não conformidade

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

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

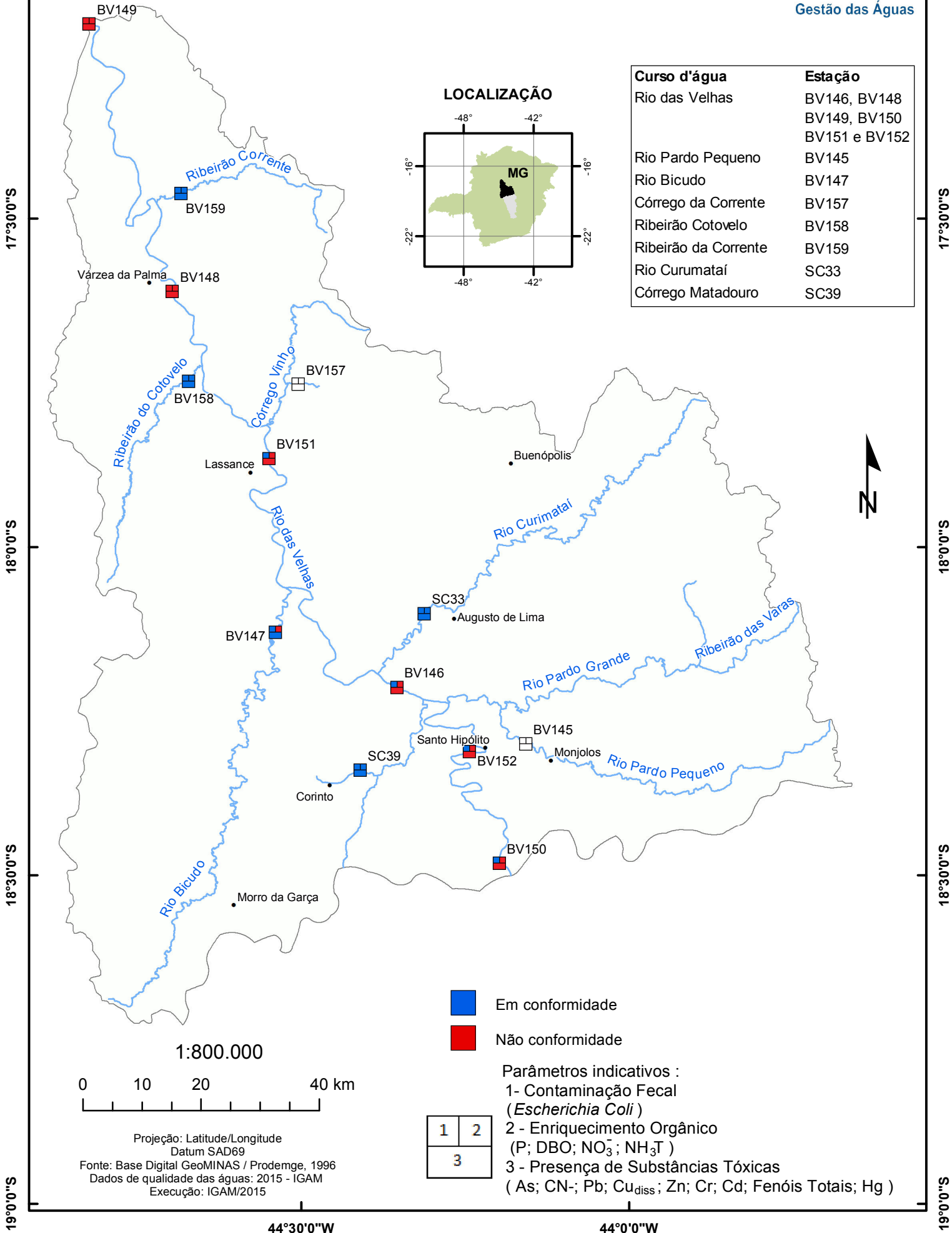


Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL						
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:			
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas	
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	Santa Luzia	26,4	27,9	ALTA	ALTA	81,2	59,3	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total, Cianeto Livre.	
		Ribeirão Sabará	BV076	Sabará	38,9	37,1	BAIXA	BAIXA	68,8	52,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---	
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Inimutaba	30,7	56,7	ALTA	BAIXA	34,6	55,6	😊	😊	☹️	---	Fósforo total.	---	
		Rio Bicudo	BV147	Corinto	89,1	81,1	BAIXA	BAIXA	48,8	47,1	☹️	😊	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---	
		Rio Cipó	BV010	Santana do Riacho	91,6	87,2	*	*	49,1	44,1	☹️	✖️	😊	---	---	---	---
			BV162	Presidente Juscelino	84,3	80,3	BAIXA	BAIXA	27,7	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---	---
		Rio Curumataí	SC33	Augusto de Lima	74,6	80,6	BAIXA	BAIXA	48	50,9	☹️	😊	☹️	---	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	AV010	Ouro Preto	76,3	77,8	BAIXA	BAIXA	45,8	49,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			AV210	Rio Acima	59,9	51,9	BAIXA	BAIXA	48,8	47	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV001	Ouro Preto	78,6	68	*	*	47,6	51,4	☹️	✖️	☹️	---	---	---
			BV013	Itabirito	77,1	64,1	ALTA	BAIXA	48,2	47,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV037	Rio Acima	59,8	58,4	MÉDIA	BAIXA	49,8	49,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV063	Nova Lima, Raposos	59,5	52,5	ALTA	ALTA	53,3	57,4	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cianeto Livre.
			BV067	Sabará	68,1	57,9	BAIXA	BAIXA	50,7	60,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			BV080	Sabará	52,5	47,7	BAIXA	BAIXA	54,9	54,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV083	Sabará	31,1	32,6	BAIXA	MÉDIA	62,6	64,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV105	Santa Luzia	22,7	27,1	ALTA	BAIXA	67,7	64,4	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV137	LAGOA SANTA	37,8	44,1	ALTA	BAIXA	67,9	64,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV138	LAGOA SANTA	42,6	48	ALTA	MÉDIA	68,4	63,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV139	Rio Acima	63,3	56,6	BAIXA	BAIXA	50,3	47,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV141	Santana de Pirapama	49,2	48,4	ALTA	ALTA	68,8	70	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
			BV142	Inimutaba, Presidente Juscelino	48,8	53,4	ALTA	ALTA	72,2	75,3	😊	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Fenóis totais.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	Augusto de Lima, Corinto	68,5	56,9	ALTA	ALTA	72,7	71,7	😐	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Fenóis totais.
			BV148	Várzea da Palma	63,5	50,6	ALTA	ALTA	71	69,9	😐	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Cianeto Livre, Fenóis totais.
			BV149	Várzea da Palma	61,5	55,1	ALTA	ALTA	71,5	65,7	😐	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV150	Santo Hipólito	58,5	60,8	ALTA	ALTA	74,9	74,1	😐	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV151	Lassance	63,2	64,3	ALTA	ALTA	73,4	72,2	😐	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV152	Santo Hipólito	58,6	59,3	ALTA	ALTA	75,5	75,3	😐	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV153	Santa Luzia	26,8	30	MÉDIA	BAIXA	66,6	50,3	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BV156	Baldim	62,5	49,7	ALTA	ALTA	72,3	67,9	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			SC16	Santa Luzia	27,2	29,6	MÉDIA	BAIXA	68,4	63,6	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio do Peixe (SF5)	AV200	Nova Lima	85,7	87,2	BAIXA	BAIXA	47,1	41,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	Itabirito	75,5	54,8	BAIXA	BAIXA	27,7	54,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BV035	Itabirito	48,2	57,5	MÉDIA	BAIXA	52,5	49,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	Jaboticatubas	78,5	67,3	BAIXA	BAIXA	48,8	45,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maracujá	AV020	Itabirito	63,9	60,2	BAIXA	BAIXA	50,4	58,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Paraúna	BV143	Presidente Juscelino	85,7	81,9	BAIXA	BAIXA	47,1	45,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			SC30	Presidente Juscelino	79	72,4	BAIXA	BAIXA	45,8	47,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	Monjolos	78,9	*	BAIXA	*	45,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Taquaraçu	BV135	Jaboticatubas, Santa Luzia	81	77,2	BAIXA	BAIXA	52,2	45,7	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
Rio Vermelho (SF5)	BV133	Nova União	65,6	70,5	BAIXA	BAIXA	55,8	41,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior
- * CT não calculado, por não haver limite para Classe Especial

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

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

BACIAS DOS RIOS JEQUITÁI E PACUÍ - UPGRH SF6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

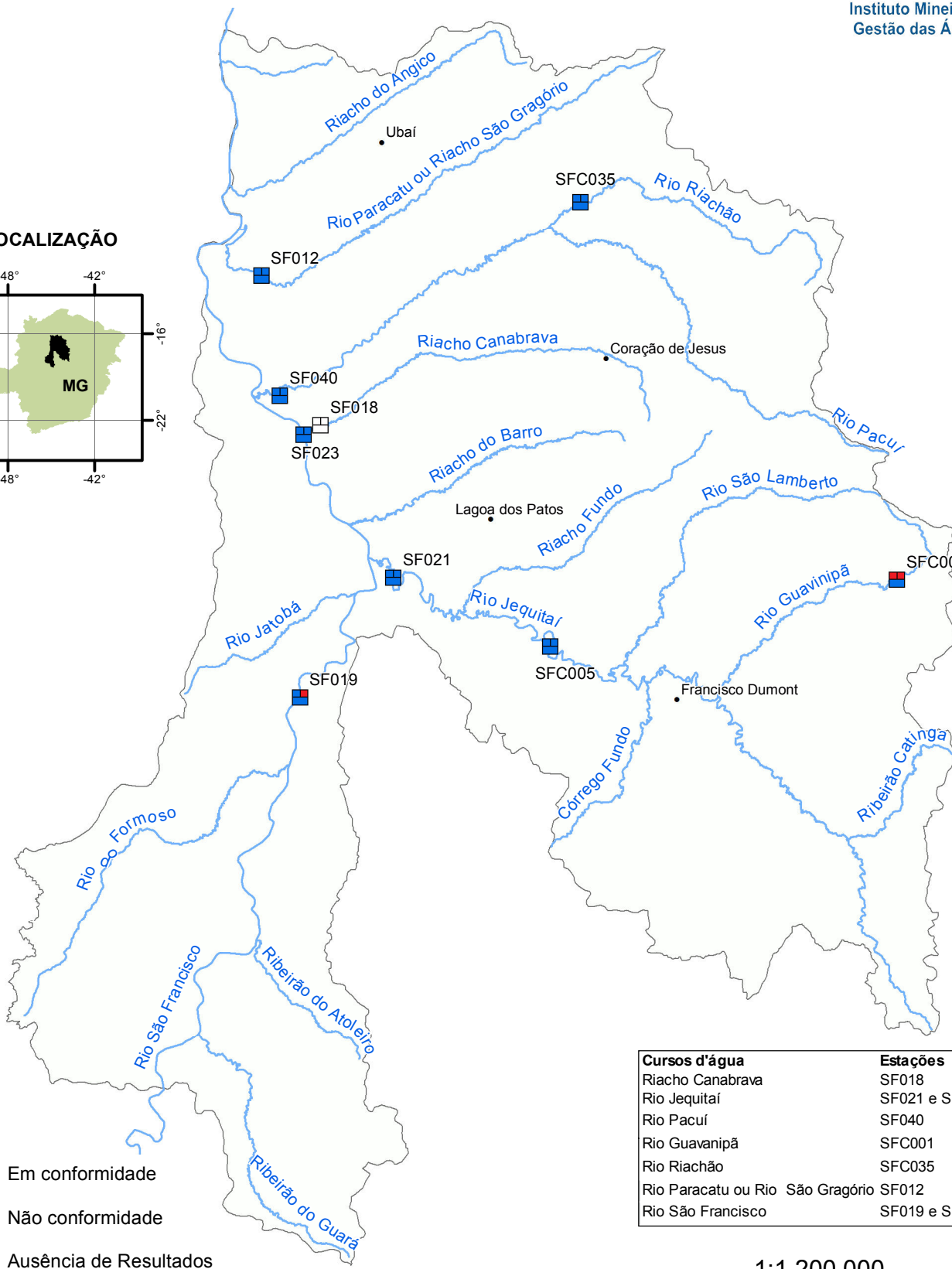
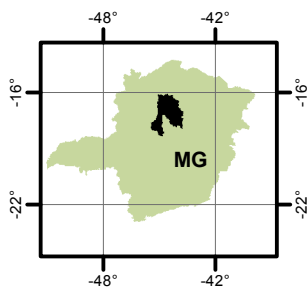
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas



LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

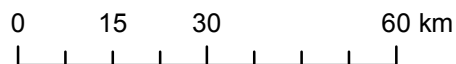
Cursos d'água	Estações
Riacho Canabrava	SF018
Rio Jequitá	SF021 e SFC005
Rio Pacuí	SF040
Rio Guavinipã	SFC001
Rio Riachão	SFC035
Rio Paracatu ou Rio São Gragório	SF012
Rio São Francisco	SF019 e SF023

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

1:1.200.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

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 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaiá e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	Ibiaí	57,7	*	BAIXA	*	53,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Guavanipã	SFC001	Bocaiúva	15,3	16,7	ALTA	ALTA	62,5	64,8	☹	☹	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Jequitaiá	SF021	Lagoa dos Patos, Várzea da Palma	87,1	80,7	BAIXA	BAIXA	48	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
			SFC005	Jequitaiá	86,7	80	BAIXA	BAIXA	45,8	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	Ibiaí, Ponto Chique	72,4	75,7	BAIXA	BAIXA	44,1	45,9	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Paracatu	SF012	Ponto Chique	71,9	64	BAIXA	BAIXA	44,1	46,9	☹	😊	😊	---	---	---
		Rio Riachão	SFC035	Brasília de Minas, Coração de Jesus	75	67,1	BAIXA	BAIXA	48	53,4	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	Pirapora	71,7	74	BAIXA	BAIXA	54,1	52,7	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
SF023	Ibiaí		84,9	79,7	BAIXA	BAIXA	52,4	50,9	☹	😊	😊	---	---	---		

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

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

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

✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

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



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

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

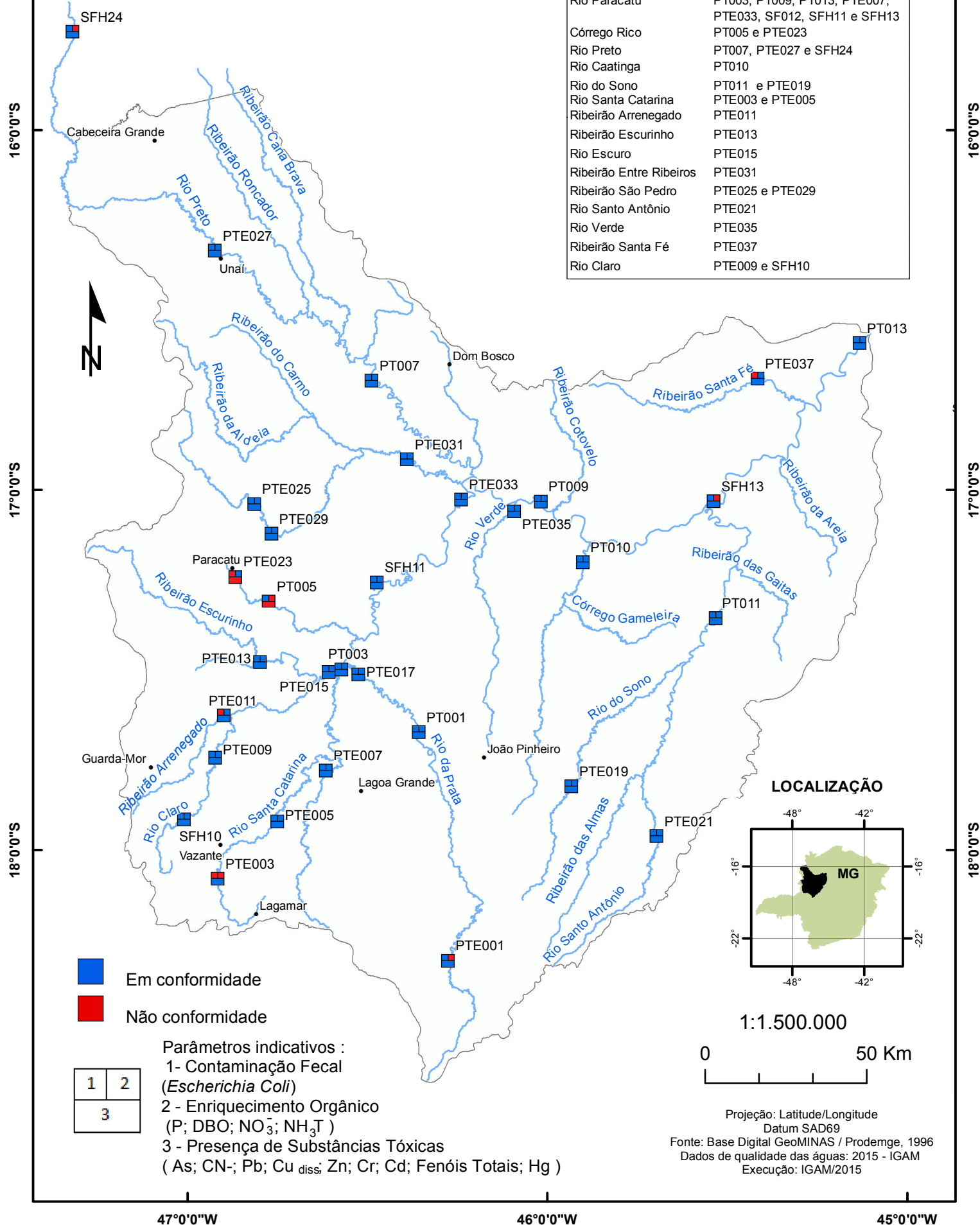





Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	Paracatu	63,5	63,8	ALTA	ALTA	59,2	52,8	☹️	☹️	😊	---	Fósforo total.	Arsênio total.
			PTE023	Paracatu	58,1	55,7	MÉDIA	ALTA	48,1	55,4	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	Guarda-Mor	65,3	72,8	BAIXA	BAIXA	29,9	47,6	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	Paracatu, Unai	78,9	78,4	BAIXA	BAIXA	44,1	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Escurinho	PTE013	Paracatu	71,6	77,6	MÉDIA	BAIXA	44,1	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	Santa Fé de Minas	80	60,4	BAIXA	BAIXA	47,1	51,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Paracatu	73,9	73,7	BAIXA	BAIXA	45,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE029	Paracatu	74,9	76,9	BAIXA	BAIXA	47,1	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Caatinga	PT010	João Pinheiro	80,3	75,3	BAIXA	BAIXA	52,5	54,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Claro	PTE009	Guarda-Mor, Vazante	73,5	72,4	BAIXA	BAIXA	47,1	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFH10	Guarda-Mor	69,4	75,2	BAIXA	BAIXA	48,6	45,8	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio da Prata (SF7)	PT001	João Pinheiro, Lagoa Grande	82,4	76,9	BAIXA	BAIXA	44,1	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE001	Presidente Olegário	71	76,5	BAIXA	BAIXA	50,3	53,3	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			PTE017	João Pinheiro, Lagoa Grande	80,7	70,2	BAIXA	BAIXA	54,6	56	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Sono	PT011	Buritizeiro, João Pinheiro	92,7	83,3	BAIXA	BAIXA	48	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---
			PTE019	João Pinheiro	79,6	79,6	BAIXA	BAIXA	27,7	45,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Escuro	PTE015	Paracatu, Vazante	78,6	76,8	BAIXA	BAIXA	41,1	44,1	☹️	😊	😊	---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Rio Paracatu	PT003	Lagoa Grande, Paracatu	76,7	73,5	BAIXA	BAIXA	50,6	51,3	☹	😊	☹	---	---	---
			PT009	Brasilândia de Minas	86,9	80,4	BAIXA	BAIXA	48,8	54,3	☹	😊	☹	---	---	---
			PT013	Buritizeiro, Santa Fé de Minas	91	79,4	BAIXA	BAIXA	49,1	51,2	☹	😊	☹	---	---	---
			PTE007	Lagamar, Lagoa Grande	75,1	74,3	BAIXA	BAIXA	47,1	50,1	☹	😊	☹	---	---	---
			PTE033	João Pinheiro, Paracatu	92,6	82,6	BAIXA	BAIXA	47,1	48,7	☹	😊	☹	---	---	---
			SFH11	Paracatu	84,2	77,3	BAIXA	BAIXA	54,6	56,4	☹	😊	☹	---	---	---
			SFH13	Brasilândia de Minas	84	75,3	BAIXA	BAIXA	50,1	53,9	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
		Rio Preto (SF7)	PT007	Unaí	77,9	84,5	BAIXA	BAIXA	45,8	48	☹	😊	☹	---	---	---
			PTE027	Unaí	78,2	80,5	BAIXA	BAIXA	50,1	44,1	☹	😊	😊	---	---	---
			SFH24	Planaltina (GO)	76	74,8	MÉDIA	BAIXA	46,9	51,1	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
		Rio Santa Catarina	PTE003	Vazante	37	44,6	BAIXA	BAIXA	54,7	57,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PTE005	Lagamar, Vazante	74,2	79	BAIXA	BAIXA	45,8	47,6	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	João Pinheiro	86,3	82,6	BAIXA	BAIXA	41,1	45,8	☹	😊	😊	---	---	---
			PTE035	Brasilândia de Minas, João Pinheiro	80,6	75,8	BAIXA	BAIXA	49,9	45,1	☹	😊	😊	---	---	---

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

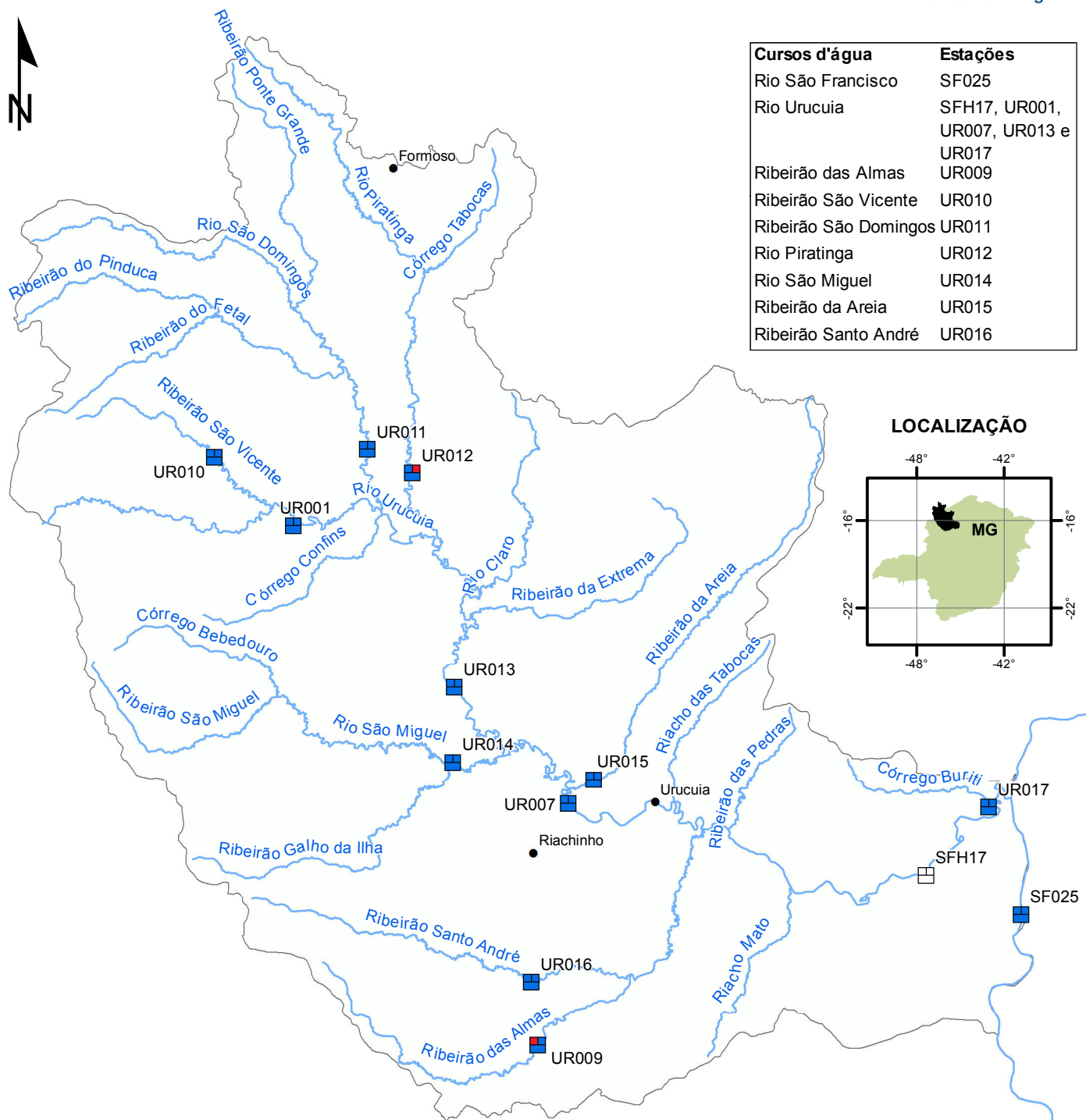
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

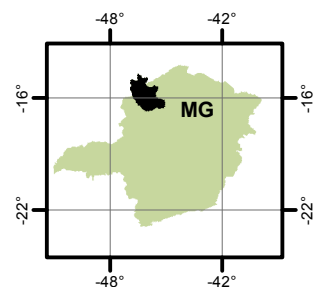


Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

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



LOCALIZAÇÃO



15°0'0"S

15°0'0"S

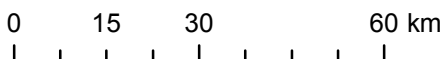
16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

17°0'0"S

1:1.225.000



- Em conformidade
- Não conformidade

1	2
3	

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

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Uruçuia	Ribeirão da Areia	UR015	Arinos, Uruçuia	78,4	74,9	BAIXA	BAIXA	44,1	51,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	Bonfinópolis de Minas	61,6	55,7	BAIXA	BAIXA	48,1	46,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santo André	UR016	Bonfinópolis de Minas	82,3	78,8	BAIXA	BAIXA	48	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	Arinos, Buritis	83,1	78,8	BAIXA	BAIXA	47,1	46,5	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão São Vicente	UR010	Buritis	86,1	79,6	BAIXA	BAIXA	45,8	47,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Piratinga	UR012	Arinos	83,3	70,2	BAIXA	BAIXA	44,1	51,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Rio São Francisco (SF)	SF025	São Romão	91,3	81	BAIXA	BAIXA	56,4	52,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	Arinos	78,1	76,8	BAIXA	BAIXA	45,8	48,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uruçuia	SFH17	São Romão	80,7	*	BAIXA	*	44,1	*	✘	✘	✘	*	*	*
			UR001	Buritis	75,3	79,8	BAIXA	BAIXA	47,1	45,9	☹️	😊	😊	---	---	---
UR007	Riachinho, Uruçuia		78,4	79,3	BAIXA	BAIXA	45,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---		
UR013	Arinos		86,6	85,5	BAIXA	BAIXA	45,8	46,9	☹️	😊	😊	---	---	---		
UR017	Pintópolis, São Romão		*	84,6	*	BAIXA	*	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
- * Ponto sem resultado

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

46°0'0"W

45°0'0"W

44°0'0"W

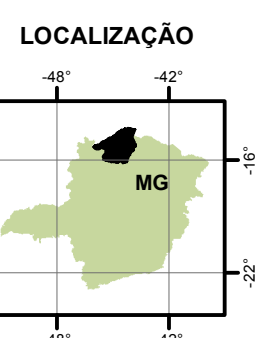
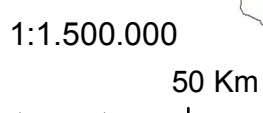
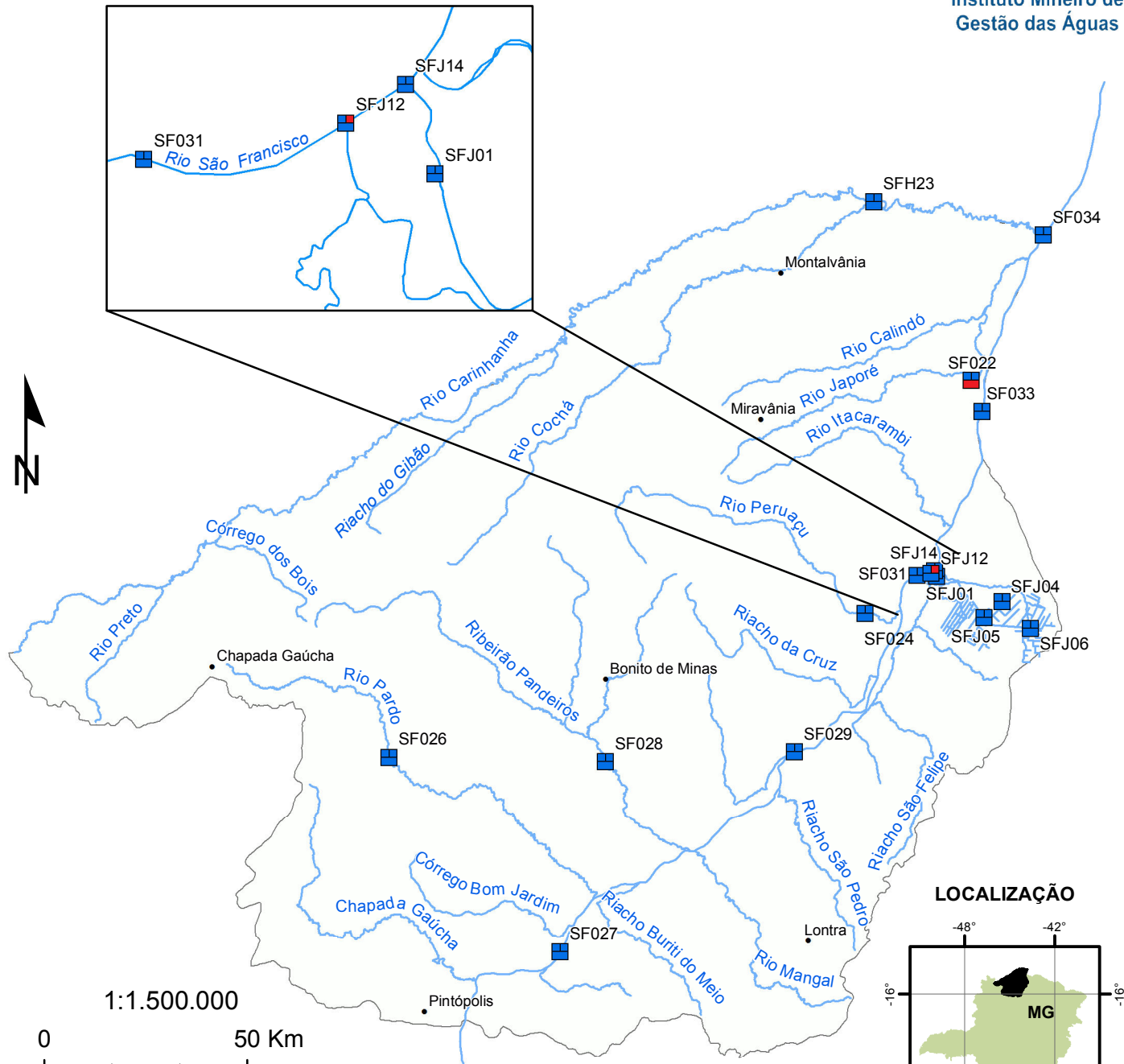
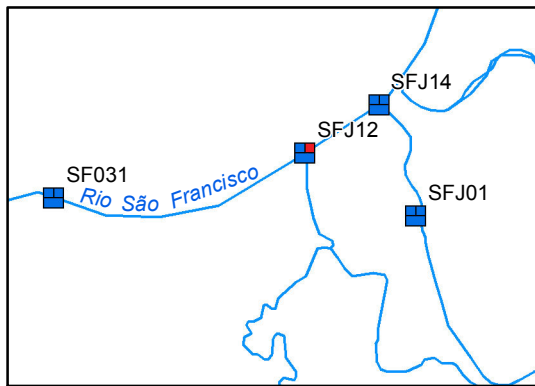
BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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

1	2
3	

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

46°0'0"W

45°0'0"W

44°0'0"W

14°0'0"S

15°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

14°0'0"S

15°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	83,4	82,1	BAIXA	BAIXA	60,2	52,8				---	---	---
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Jaíba	83	88,3	BAIXA	BAIXA	60,5	51,8				---	---	---
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	Jaíba	72,6	80,6	BAIXA	BAIXA	62,2	51,1				---	---	---
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	Jaíba	89,2	88,2	BAIXA	BAIXA	61,4	52,7				---	---	---
		Ribeirão Pandeiros	SF028	Januária	85,5	86	BAIXA	BAIXA	28,7	44,1				---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	Juvenília	82,8	81,5	BAIXA	BAIXA	51,6	47,1				---	---	---
			SFH23	Juvenília	83,8	88,7	BAIXA	BAIXA	48,1	48,9				---	---	---
		Rio Japoré	SF022	Manga	75,2	77,1	BAIXA	ALTA	27,7	45,8				---	---	Cianeto Livre.
		Rio Pardo (SF9)	SF026	Chapada Gaúcha, Januária	82,9	80,5	BAIXA	BAIXA	45,9	50				---	---	---
		Rio Peruaçu	SF024	Januária	75	70,5	BAIXA	BAIXA	42,9	44,1				---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	SF027	São Francisco	84,9	83,8	BAIXA	BAIXA	56,2	48,8				---	---	---
			SF029	Januária	79,8	76,7	BAIXA	BAIXA	59,3	55,4				---	---	---
			SF031	Itacarambi	85,5	79,8	BAIXA	BAIXA	43	53				---	---	---
			SF033	Manga	85,6	89,6	BAIXA	BAIXA	59,2	56,6				---	---	---
			SFJ12	Itacarambi, Jaíba	85,2	85,6	BAIXA	BAIXA	56,7	58,4				---	Fósforo total.	---
			SFJ14	Jaíba	92,3	88,5	BAIXA	BAIXA	57,9	53,6				---	---	---

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

O indicador manteve-se na mesma qualidade da ano anterior

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

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

BACIA DO RIO VERDE GRANDE - UPGRH SF10

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015



Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

Curso d'água	Estação
Rio Juramento	SF014
Rio Mosquito	SF020
Rio São Francisco	SF033
Rio Gorutuba	SFC145, VG007 e VG009
Rio Serra Branca	SFC200
Rio Verde Grande	SFH21, SFJ16, SFJ18, SFJ20, SFJ22, SFJ23, VG001, VG004, VG005 e VG011
Rio Caititu	SFJ15
Ribeirão do Ouro	SFJ17
Rio Quem Quem	SFJ19
Rio Arapaim	SFJ21
Rios dos Veiros	VG003

15°0'0"S

15°0'0"S

16°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

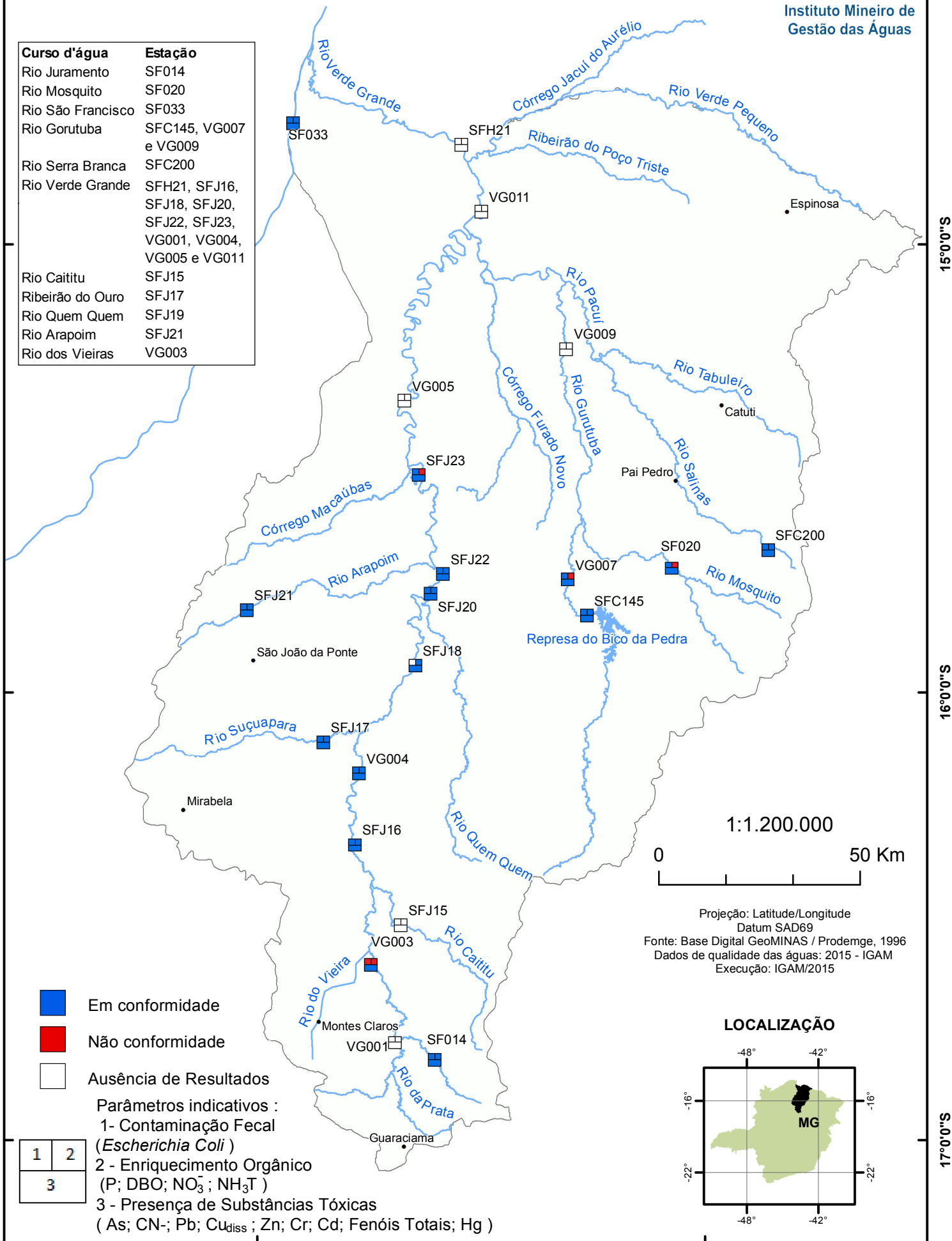
17°0'0"S

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	



1:1.200.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SAD69

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

LOCALIZAÇÃO

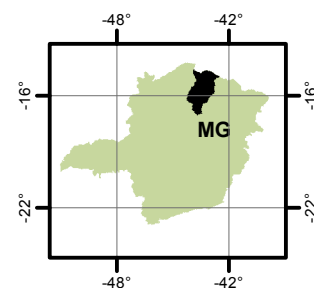






Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015					
					IQA		CT		IET		Comparação Indicadores 2014/2015			Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015	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	67,6	65,5	BAIXA	BAIXA	54,2	50				---	---	---
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Montes Claros	19,6	38,8	ALTA	MÉDIA	77,8	66,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Arapoim	SFJ21	São João da Ponte	79,4	71,4	BAIXA	BAIXA	45,8	47,1				---	---	---
		Rio Caititu	SFJ15	Francisco Sá	15,4	*	ALTA	*	34,3	*				*	*	*
		Rio Gorutuba	SFC145	Janaúba	78,3	89	BAIXA	BAIXA	50,6	48,6				---	---	---
			VG007	Janaúba, Nova Porteirinha	51,1	59,1	BAIXA	BAIXA	33,8	59,6				---	Fósforo total.	---
			VG009	Jaíba, Pai Pedro	*	*	*	*	*	*				*	*	*
		Rio Juramento	SF014	Juramento	63,9	63,9	BAIXA	BAIXA	48,7	54,8				---	---	---
		Rio Mosquito (SF10)	SF020	Porteirinha	47,4	51	BAIXA	MÉDIA	63,8	76,5				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
Rio Serra Branca	SFC200	Porteirinha	90,5	68,6	BAIXA	BAIXA	41,1	49,8				---	---	---		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre					Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015			
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFH21	Matias Cardoso	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
			SFJ16	Capitão Enéas, Montes Claros	45,7	67,4	ALTA	BAIXA	74,6	54,1	😊	😊	😊	---	---	---
			SFJ18	Capitão Enéas, São João da Ponte	75,8	*	BAIXA	BAIXA	56,8	55	✘	😊	😐	---	---	---
			SFJ20	Janaúba, São João da Ponte	80	77,4	BAIXA	BAIXA	53,6	53,8	😐	😊	😐	---	---	---
			SFJ22	Janaúba, São João da Ponte	79,5	82,4	BAIXA	BAIXA	53,9	57,8	😐	😊	😐	---	---	---
			SFJ23	Verdelândia	82,9	64,6	BAIXA	BAIXA	63,6	61,8	😞	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			VG001	Glaucilândia, Montes Claros	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
			VG004	Capitão Enéas, Montes Claros	52,9	72,5	BAIXA	BAIXA	58,6	51,8	😊	😊	😊	---	---	---
			VG005	Jaíba	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
			VG011	Gameleiras, Matias Cardoso	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*

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

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

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

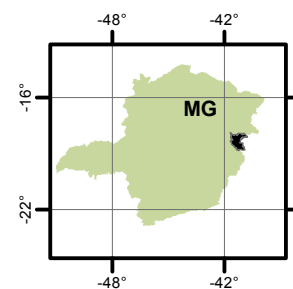


Instituto Mineiro de
Gestão das Águas

BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2015

LOCALIZAÇÃO



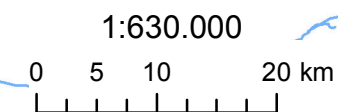
Curso d'água	Estação
Rio Cotoxé ou Braço Norte do São Mateus	SM001
Rio Criacaré ou Braço Sul do São Mateus	SM003

- Em conformidade
- Não conformidade

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: 2015 - IGAM
Execução: IGAM/2015

18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

42°0'0"W




41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2014 e 2015 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2015

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2014/2015			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2015		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2014	2015	2014	2015	2014	2015				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Mateus	SM1 - Rio São Mateus	Rio São Mateus (SM1)	SM001	Ataléia, Ecoporanga (ES)	84,3	80,5	BAIXA	BAIXA	45,1	50,6	☹	😊	☹	---	---	---
			SM003	Mantena	67,1	60,4	BAIXA	BAIXA	44,1	52,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

APÊNDICE B

Resultados dos Parâmetros que Não
Atenderam aos Limites Legais no Estado de
Minas Gerais no Terceiro Trimestre de 2015

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU001	Classe 2	Guaratinga (BA), Santo Antônio do Jacinto	Ferro dissolvido	57%	0,47	0,399	0,542	0,399	0,47033	0,542
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	Ferro dissolvido	36%	0,408	0,355	0,368	0,355	0,377	0,408
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	Santo Antônio do Jacinto	Fósforo total	20%	0,12	0,06	0,17	0,06	0,11667	0,17
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	Bom Jesus do Galho, Pingo-D'Água	<i>Escherichia coli</i>	14%	1144,6	2160	2300	1144,6	1868,2	2300
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	Rio Casca, São Pedro dos Ferros	Sulfeto	1900%	0,04	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Arsênio total	92%	0,0192	0,00261	0,01324	0,00261	0,01168	0,0192
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	<i>Escherichia coli</i>	43%	1430,1	2430	2800	1430,1	2220,03333	2800
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Fósforo total	90%	0,19	0,09	0,1	0,09	0,12667	0,19
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	Mariana	Manganês total	456%	0,556	1,296	0,753	0,556	0,86833	1,296
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	Barra Longa	<i>Escherichia coli</i>	92%	1917,9	3050	2300	1917,9	2422,63333	3050
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD019	Classe 2	Rio Casca, São Domingos do Prata	Sulfeto	3900%	0,08	0,02	<0,01	0,01	0,03667	0,08
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	2720	1100	1100	3994,7	8164,1
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	Raul Soares	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	23590	4900	4900	13229,56667	23590
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	Raul Soares	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	0,01	0,01	0,02	0,04
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	Piranga	<i>Escherichia coli</i>	41%	1413,7	2210	490	490	1371,23333	2210
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	Porto Firme	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	Ponte Nova	<i>Escherichia coli</i>	1367%	14672	6570	13000	6570	11414	14672
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	Ponte Nova	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	Ressaquinha	<i>Escherichia coli</i>	1321%	14209	18600	24000	14209	18936,33333	24000
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	Ressaquinha	Manganês total	68%	0,168	0,08	0,0638	0,0638	0,10393	0,168
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	Rio Espera, Santana dos Montes	Ferro dissolvido	22%	0,366	0,306	0,1696	0,1696	0,28053	0,366
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	Rio Espera, Santana dos Montes	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	Guaraciaba	Fósforo total	130%	0,23	0,1	0,04	0,04	0,12333	0,23
Rio Doce	DO2	Rio da Prata	RD076	Classe 1	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	1355%	2909,3	7080	1100	1100	3696,43333	7080
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	22%	1222,9	860	1700	860	1260,96667	1700
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe	RD030	Classe 2	Nova Era	Fósforo total	70%	0,17	0,15	0,11	0,11	0,14333	0,17
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	Santana do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	736%	8361	3690	1400	1400	4483,66667	8361

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	<i>Escherichia coli</i>	87%	373,4	5290	110	110	1924,46667	5290
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Ferro dissolvido	138%	0,715	0,697	0,48	0,48	0,63067	0,715
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	Catas Altas	Manganês total	71%	0,171	0,161	0,143	0,143	0,15833	0,171
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	<i>Escherichia coli</i>	643%	7430	4590	3300	3300	5106,66667	7430
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD025	Classe 2	Rio Piracicaba	Fósforo total	190%	0,29	<0,02	<0,02	0,02	0,11	0,29
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	João Monlevade	<i>Escherichia coli</i>	859%	9594	4870	11000	4870	8488	11000
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	Nova Era	<i>Escherichia coli</i>	192%	2924	2160	1700	1700	2261,33333	2924
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	199%	2986,6	2380	1300	1300	2222,2	2986,6
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	Coronel Fabriciano, Timóteo	<i>Escherichia coli</i>	2381%	24809	9340	7900	7900	14016,33333	24809
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	Mariana	Manganês total	16%	0,1156	0,138	0,151	0,1156	0,13487	0,151
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	Alvinópolis	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909,3	7590	2300	2300	4266,43333	7590
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	Resplendor	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	79%	1785,3	1682	2300	1682	1922,43333	2300
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873,2	6867	3300	3300	4680,06667	6867
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	Frei Inocência	Manganês total	58%	0,1581	0,0791	0,0665	0,0665	0,10123	0,1581
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	Coluna, São João Evangelista	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	2940	13000	2940	6531,33333	13000
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD089	Classe 2	Governador Valadares	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Pequeno	RD084	Classe 2	Governador Valadares	<i>Escherichia coli</i>	269%	3692	512	170	170	1458	3692
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	<i>Escherichia coli</i>	37%	1373,5	2750	2300	1373,5	2141,16667	2750
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Ferro dissolvido	145%	0,736	0,413	0,27	0,27	0,473	0,736
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	Santa Bárbara do Leste	Manganês total	272%	0,3721	0,226	0,203	0,203	0,26703	0,3721
Rio Doce	DO5	Ribeirão Traíras	RD090	Classe 2	Alpercata, Tumiritinga	Manganês total	90%	0,1898	0,0508	0,0566	0,0508	0,09907	0,1898
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Alumínio dissolvido	24%	0,124	0,134	<0,1	0,1	0,11933	0,134
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Cianeto Livre	100%	0,01	0,003	<0,002	0,002	0,005	0,01
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	420%	26	6,1	4	4	12,03333	26
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	43520	3300	3300	96260	241960
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Ferro dissolvido	174%	0,822	0,575	0,53	0,53	0,64233	0,822
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Fósforo total	560%	0,66	0,43	0,24	0,24	0,44333	0,66
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Manganês total	52%	0,152	0,173	0,17	0,152	0,165	0,173
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Oxigênio dissolvido	317%	1,2	3,5	3,5	1,2	2,73333	3,5

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	Caratinga	Substâncias tensoativas	128%	1,14	0,56	0,67	0,56	0,79	1,14
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	Belo Oriente, Bugre	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	12033	9400	9400	10877,23333	12033
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	Conselheiro Pena	<i>Escherichia coli</i>	42%	1420,9	2750	2300	1420,9	2156,96667	2750
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD059	Classe 2	Resplendor	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO6	Rio Doce	RD067	Classe 2	Aimorés, Baixo Guandu (ES)	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD095	Classe 2	Manhuaçu, São João do Manhuacu	Ferro dissolvido	95%	0,586	0,379	0,229	0,229	0,398	0,586
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	14	20	14	17	20
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	976%	10758	7540	24000	7540	14099,33333	24000
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Ferro dissolvido	206%	0,918	0,712	0,674	0,674	0,768	0,918
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Fósforo total	480%	0,58	0,93	1,06	0,58	0,85667	1,06
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Manganês total	656%	0,756	0,657	0,723	0,657	0,712	0,756
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Nitrogênio amoniacal total	352%	9,04	11,5	6,48	6,48	9,00667	11,5
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	Barbacena	Substâncias tensoativas	166%	1,33	2,02	1,99	1,33	1,78	2,02
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	3450	4600	3255,4	3768,46667	4600
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	Barbacena	<i>Escherichia coli</i>	341%	4412	171	790	171	1791	4412
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	Barbacena	Ferro dissolvido	10%	0,33	0,321	0,236	0,236	0,29567	0,33
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	<i>Escherichia coli</i>	5375%	54750	29090	35000	29090	39613,33333	54750
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	Ferro dissolvido	9%	0,328	0,312	0,257	0,257	0,299	0,328
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	Barroso	Fósforo total	40%	0,14	0,09	0,07	0,07	0,1	0,14
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	Barroso	Ferro dissolvido	29%	0,388	0,324	0,29	0,29	0,334	0,388
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	<i>Escherichia coli</i>	1037%	11370	5880	7900	5880	8383,33333	11370
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,324	0,272	0,272	0,30167	0,324
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	Ritápolis, São João del Rei	Manganês total	15%	0,115	0,074	0,0609	0,0609	0,0833	0,115
Rio Grande	GD2	Rio Grande	BG019	Classe 2	Lavras, Ribeirão Vermelho	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	185	17000	185	7891,06667	17000
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	Campo Belo, Cana Verde	<i>Escherichia coli</i>	4%	1039,4	1674	2300	1039,4	1671,13333	2300
Rio Grande	GD3	Ribeirão São Pedro	BG065	Classe 2	Boa Esperança	<i>Escherichia coli</i>	33%	1334	73	490	73	632,33333	1334
Rio Grande	GD3	Ribeirão São Pedro	BG065	Classe 2	Boa Esperança	Ferro dissolvido	27%	0,38	0,397	0,243	0,243	0,34	0,397

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	<i>Escherichia coli</i>	48%	1483	12910	35000	1483	16464,33333	35000
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	Machado	Ferro dissolvido	23%	0,368	0,326	0,277	0,277	0,32367	0,368
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Cor verdadeira	12%	84	41	29	29	51,33333	84
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Demanda Bioquímica de Oxigênio	3640%	187	35	33,7	33,7	85,23333	187
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	141360	>160000	141360	181106,6667	241960
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Ferro dissolvido	316%	1,249	0,588	0,532	0,532	0,78967	1,249
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Fósforo total	2150%	2,25	0,93	0,89	0,89	1,35667	2,25
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Manganês total	10%	0,11	0,098	0,0718	0,0718	0,09327	0,11
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Nitrogênio amoniacal total	116%	7,99	5,19	5	5	6,06	7,99
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Oxigênio dissolvido	150%	2	1,5	5,1	1,5	2,86667	5,1
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Sólidos em suspensão totais	118%	218	68	48	48	111,33333	218
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Substâncias tensoativas	1652%	8,76	3,38	0,54	0,54	4,22667	8,76
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	Formiga	Sulfeto	6900%	0,14	<0,01	<0,01	0,01	0,05333	0,14
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Demanda Bioquímica de Oxigênio	88%	9,4	19	5	5	11,13333	19
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	<i>Escherichia coli</i>	19763%	198629	>241960	>160000	160000	200196,3333	241960
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Ferro dissolvido	62%	0,485	0,611	0,269	0,269	0,455	0,611
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Fósforo total	140%	0,24	0,23	0,16	0,16	0,21	0,24
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	Muzambinho	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	2,9	6,3	2,9	4,3	6,3
Rio Grande	GD4	Ribeirão da Espera	BG067	Classe 2	Três Pontas	Ferro dissolvido	24%	0,373	0,448	0,345	0,345	0,38867	0,448
Rio Grande	GD4	Ribeirão Vermelho	BG040	Classe 2	São Thomé das Letras, Três Corações	Ferro dissolvido	41%	0,422	0,311	0,246	0,246	0,32633	0,422
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	Baependi	<i>Escherichia coli</i>	1053%	11528	13540	2300	2300	9122,66667	13540
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862,9	11980	11000	11000	14280,96667	19862,9
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG033	Classe 3	Três Corações	Fósforo total	7%	0,16	0,2	0,04	0,04	0,13333	0,2
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe	BG034	Classe 2	Três Corações	Ferro dissolvido	74%	0,523	0,44	0,342	0,342	0,435	0,523
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	<i>Escherichia coli</i>	3030%	31301	6770	13000	6770	17023,66667	31301
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	Ferro dissolvido	48%	0,445	0,436	0,319	0,319	0,4	0,445
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG030	Classe 2	Cristina	Manganês total	29%	0,129	0,0935	0,0821	0,0821	0,10153	0,129
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG031	Classe 2	Cambuquira, Três Corações	Ferro dissolvido	118%	0,654	0,436	0,446	0,436	0,512	0,654
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	Cambuquira, Lambari	<i>Escherichia coli</i>	31%	1313,5	3790	3300	1313,5	2801,16667	3790
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	Cambuquira, Lambari	Ferro dissolvido	79%	0,536	0,379	0,334	0,334	0,41633	0,536

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD4	Rio Lambari	BG038	Classe 2	Cambuquira, Lambari	Fósforo total	10%	0,11	0,1	0,1	0,1	0,10333	0,11
Rio Grande	GD4	Rio Palmela	BG036	Classe 2	Três Corações, Varginha	Ferro dissolvido	19%	0,358	0,26	0,283	0,26	0,30033	0,358
Rio Grande	GD4	Rio Palmela	BG036	Classe 2	Três Corações, Varginha	Manganês total	22%	0,122	0,0519	0,0672	0,0519	0,08037	0,122
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG025	Classe 1	Itanhandu	<i>Escherichia coli</i>	1066%	2332,6	1310	1300	1300	1647,53333	2332,6
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG026	Classe 2	Conceição do Rio Verde	Ferro dissolvido	31%	0,393	0,305	0,36	0,305	0,35267	0,393
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	1100	7900	1100	7712,03333	14136,1
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG027	Classe 2	Pouso Alto, São Sebastião do Rio Verde	Ferro dissolvido	24%	0,373	0,309	0,397	0,309	0,35967	0,397
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	<i>Escherichia coli</i>	3348%	34480	15530	7900	7900	19303,33333	34480
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Ferro dissolvido	16%	0,348	0,517	0,368	0,348	0,411	0,517
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Fósforo total	30%	0,13	0,08	0,06	0,06	0,09	0,13
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Manganês total	14%	0,114	0,0654	0,0809	0,0654	0,08677	0,114
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG028	Classe 2	Soledade de Minas	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	4,4	6,6	3,9	4,96667	6,6
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG032	Classe 2	Três Corações	Ferro dissolvido	21%	0,363	0,31	0,364	0,31	0,34567	0,364
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	Três Corações	<i>Escherichia coli</i>	105%	2045,9	2590	2300	2045,9	2311,96667	2590
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	Três Corações	Ferro dissolvido	73%	0,519	0,298	0,322	0,298	0,37967	0,519
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG035	Classe 2	Três Corações	Fósforo total	10%	0,11	0,05	0,03	0,03	0,06333	0,11
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	Elói Mendes, Varginha	<i>Escherichia coli</i>	1012%	11123	5200	24000	5200	13441	24000
Rio Grande	GD4	Rio Verde	BG037	Classe 2	Elói Mendes, Varginha	Ferro dissolvido	16%	0,348	0,362	0,449	0,348	0,38633	0,449
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	<i>Escherichia coli</i>	446%	5461	1600	790	790	2617	5461
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Ferro dissolvido	126%	0,678	0,217	0,436	0,217	0,44367	0,678
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	Borda da Mata	Fósforo total	80%	0,18	0,16	0,07	0,07	0,13667	0,18
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	19%	1187,4	2280	330	330	1265,8	2280
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	Ferro dissolvido	22%	0,367	0,245	0,1924	0,1924	0,26813	0,367
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	Espírito Santo do Dourado, Pouso Alegre	Manganês total	85%	0,185	0,1148	0,0857	0,0857	0,1285	0,185

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio Dourado	BG050	Classe 2	São João da Mata	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	520	35000	520	13665	35000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	Alumínio dissolvido	30%	0,13	<0,1	<0,1	0,1	0,11	0,13
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	410	7000	410	3296,96667	7000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	Piranguinho, São José do Alegre	Fósforo total	30%	0,13	0,16	0,07	0,07	0,12	0,16
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	Pouso Alegre, São Sebastião da Bela Vista	Ferro dissolvido	19%	0,358	0,329	0,425	0,329	0,37067	0,425
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	Careaçu, Silvianópolis	Ferro dissolvido	23%	0,368	0,286	0,407	0,286	0,35367	0,407
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	Paraguaçu	Ferro dissolvido	50%	0,451	0,378	0,511	0,378	0,44667	0,511
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	Pouso Alegre	Ferro dissolvido	81%	0,544	0,442	0,383	0,383	0,45633	0,544
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	814%	9138,6	22820	24000	9138,6	18652,86667	24000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	Ferro dissolvido	74%	0,521	0,436	0,365	0,365	0,44067	0,521
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	Pouso Alegre	Fósforo total	60%	0,16	0,16	0,1	0,1	0,14	0,16
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	38730	54000	24196	38975,33333	54000
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	Ferro dissolvido	3%	0,309	0,378	0,379	0,309	0,35533	0,379
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	Pouso Alegre	Fósforo total	20%	0,12	0,1	0,09	0,09	0,10333	0,12
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Alumínio dissolvido	258%	0,358	<0,1	<0,1	0,1	0,186	0,358
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Cianeto Livre	20%	0,006	0,005	0,004	0,004	0,005	0,006
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1980%	104	63	25	25	64	104
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	92000	92000	191973,3333	241960
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Ferro dissolvido	185%	0,854	1,282	0,953	0,854	1,02967	1,282
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Fósforo total	610%	0,71	1,88	0,53	0,53	1,04	1,88
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Manganês total	161%	0,261	0,86	0,222	0,222	0,44767	0,86
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	0,6	1,6	0,6	1,43333	2,1
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Sólidos em suspensão totais	80%	180	24	22	22	75,33333	180

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Substâncias tensoativas	540%	3,2	2,37	1,43	1,43	2,33333	3,2
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	Andradas	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	225%	0,325	0,413	0,36	0,325	0,366	0,413
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	34	19	17	23,33333	34
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	198630	11000	11000	150530	241960
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Ferro dissolvido	232%	0,996	1,798	0,616	0,616	1,13667	1,798
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Fósforo total	470%	0,57	0,79	0,4	0,4	0,58667	0,79
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Manganês total	66%	0,166	0,182	0,216	0,166	0,188	0,216
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	2	3,8	2	3	3,8
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	Ouro Fino	Substâncias tensoativas	130%	1,15	0,6	<0,1	0,1	0,61667	1,15
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	Ouro Fino	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	4880	1700	1700	3411,33333	4880
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	Ouro Fino	Ferro dissolvido	91%	0,572	0,419	0,357	0,357	0,44933	0,572
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	Arceburgo	Ferro dissolvido	187%	0,86	0,804	0,415	0,415	0,693	0,86
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	<i>Escherichia coli</i>	148%	2480,9	5210	1400	1400	3030,3	5210
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	Bueno Brandão	Ferro dissolvido	18%	0,353	0,396	0,223	0,223	0,324	0,396
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP), Jacutinga	Ferro dissolvido	54%	0,463	0,469	0,48	0,463	0,47067	0,48
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	4%	5,2	4,8	4,4	4,4	4,8	5,2
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	85%	1850,1	933	2300	933	1694,36667	2300
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Ferro dissolvido	68%	0,503	0,519	0,379	0,379	0,467	0,519
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Fósforo total	160%	0,26	0,4	0,17	0,17	0,27667	0,4
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Manganês total	207%	0,307	0,203	0,16	0,16	0,22333	0,307
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	Andradas	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	3,1	6,3	3,1	4,76667	6,3
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	Andradas	<i>Escherichia coli</i>	21%	1211,2	1439	1700	1211,2	1450,06667	1700
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	Andradas	Ferro dissolvido	12%	0,337	0,384	0,342	0,337	0,35433	0,384
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	10	18	14	10	14	18

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	<i>Escherichia coli</i>	19763%	198629	92080	160000	92080	150236,3333	198629
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Fósforo total	300%	0,4	0,46	0,29	0,29	0,38333	0,46
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Manganês total	114%	0,214	0,429	0,275	0,214	0,306	0,429
Rio Grande	GD6	Rio Lambari	BG063	Classe 2	Poços de Caldas	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	1,9	4,4	1,9	3,63333	4,6
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	Inconfidentes	<i>Escherichia coli</i>	2259%	23593	22820	2200	2200	16204,33333	23593
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	Inconfidentes	Ferro dissolvido	18%	0,354	0,3	0,277	0,277	0,31033	0,354
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP)	<i>Escherichia coli</i>	2887%	29866	750	700	700	10438,66667	29866
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	Espírito Santo do Pinhal (SP)	Ferro dissolvido	99%	0,597	0,668	0,369	0,369	0,54467	0,668
Rio Grande	GD6	Rio Pardo	BG075	Classe 2	Bandeira do Sul, Poços de Caldas	Ferro dissolvido	52%	0,455	0,606	0,393	0,393	0,48467	0,606
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Cianeto Livre	2060%	0,108	0,061	0,023	0,023	0,064	0,108
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Cromo total	146%	0,123	0,27	0,062	0,062	0,15167	0,27
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1560%	83	260	16	16	119,66667	260
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	141360	>160000	141360	181106,6667	241960
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Ferro dissolvido	465%	1,695	0,716	0,717	0,716	1,04267	1,695
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Fósforo total	1330%	1,43	0,38	0,15	0,15	0,65333	1,43
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Manganês total	60%	0,16	0,929	0,136	0,136	0,40833	0,929
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Nitrogênio amoniacal total	82%	6,73	23	5,85	5,85	11,86	23
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Oxigênio dissolvido	355%	1,1	0,7	4,7	0,7	2,16667	4,7
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Substâncias tensoativas	248%	1,74	2,48	0,29	0,29	1,50333	2,48
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	São Sebastião do Paraíso	Sulfeto	3900%	0,08	0,08	<0,01	0,01	0,05667	0,08
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	Passos	Ferro dissolvido	73%	0,52	0,39	0,476	0,39	0,462	0,52
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	Passos	Fósforo total	20%	0,12	0,05	0,03	0,03	0,06667	0,12
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	300%	20	117	4,2	4,2	47,06667	117
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	2300	2300	162073,3333	241960

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Ferro dissolvido	148%	0,744	2,79	0,944	0,744	1,49267	2,79
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Fósforo total	1020%	1,12	1,1	0,39	0,39	0,87	1,12
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Manganês total	77%	0,177	0,32	0,1095	0,1095	0,20217	0,32
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Nitrogênio amoniacal total	90%	7,04	5,71	4,47	4,47	5,74	7,04
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Oxigênio dissolvido	355%	1,1	<0,5	1,6	0,5	1,06667	1,6
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	Passos	Substâncias tensoativas	142%	1,21	2,41	0,27	0,27	1,29667	2,41
Rio Grande	GD7	Rio Santana	BG073	Classe 2	Fortaleza de Minas, Pratápolis	Ferro dissolvido	30%	0,389	0,239	0,42	0,239	0,34933	0,42
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Ferro dissolvido	119%	0,658	3,48	0,667	0,658	1,60167	3,48
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Manganês total	222%	0,322	0,506	0,0838	0,0838	0,30393	0,506
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	0,6	1,8	0,6	1,06667	1,8
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	pH in loco	3%	5,8	5,9	6	5,8	5,9	6
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	Uberaba	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Clorofila a	19%	35,79437	92,8715	4,51846	4,51846	44,39478	92,8715
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Demanda Bioquímica de Oxigênio	84%	9,2	24,7	14	9,2	15,96667	24,7
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	<i>Escherichia coli</i>	448%	5475	5370	790	790	3878,33333	5475
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Ferro dissolvido	145%	0,734	0,87	1,386	0,734	0,99667	1,386
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Fósforo total	620%	0,72	1,18	0,59	0,59	0,83	1,18
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Nitrogênio amoniacal total	126%	4,51	9,06	6,34	4,51	6,63667	9,06
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	Iturama	Sulfeto	900%	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Ferro dissolvido	35%	0,406	0,641	0,296	0,296	0,44767	0,641
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Fósforo total	370%	0,47	0,66	0,26	0,26	0,46333	0,66
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	Iturama	Sulfeto	900%	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03
Rio Grande	GD8	Rio Grande	BG061	Classe 2	Colômbia (SP), Planura	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG058	Classe 2	Uberaba	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	51720	35000	19862,9	35527,63333	51720
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	Fósforo total	10%	0,11	0,21	0,11	0,11	0,14333	0,21
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	Conceição das Alagoas	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	Alto Caparaó	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	3,2	4,5	3,2	4,33333	5,3
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	Alto Caparaó	<i>Escherichia coli</i>	6767%	68667	43520	35000	35000	49062,33333	68667
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	Alto Caparaó	Fósforo total	40%	0,14	0,09	0,09	0,09	0,10667	0,14
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	<i>Escherichia coli</i>	780%	8803	6240	54000	6240	23014,33333	54000
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João	IB003	Classe 2	Caiana	Manganês total	1%	0,1006	0,0577	0,064	0,0577	0,0741	0,1006
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	Umburatiba	<i>Escherichia coli</i>	67%	1669	1890	1300	1300	1619,66667	1890
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	Umburatiba	Ferro dissolvido	104%	0,613	0,359	0,437	0,359	0,46967	0,613
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	1087%	11874	6020	24000	6020	13964,66667	24000
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	Ferro dissolvido	78%	0,534	0,393	0,532	0,393	0,48633	0,534
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	Manganês total	77%	0,177	0,099	0,193	0,099	0,15633	0,193
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	Ibatiba (ES)	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Alumínio dissolvido	73%	0,173	<0,1	<0,1	0,1	0,12433	0,173
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Cianeto Livre	20%	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	360%	23	34	18	18	25	34
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	<i>Escherichia coli</i>	24096%	241957	198630	>160000	160000	200195,6667	241957
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Ferro dissolvido	98%	0,593	0,529	0,41	0,41	0,51067	0,593
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Fósforo total	340%	0,44	0,3	0,24	0,24	0,32667	0,44
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Manganês total	20%	0,12	0,156	0,159	0,12	0,145	0,159
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	3,5	3,8	2,2	3,16667	3,8
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo	IP001	Classe 2	Ibatiba (ES)	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,03	0,01	0,02	0,03
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Alumínio dissolvido	17%	0,117	<0,1	<0,1	0,1	0,10567	0,117
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Cor verdadeira	25%	94	100	70	70	88	100
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Ferro dissolvido	129%	0,688	0,801	0,505	0,505	0,66467	0,801
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	Mucuri (BA)	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	6,4	7,5	4,7	6,2	7,5
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	Grão Mogol	Manganês total	109%	0,209	0,0367	0,0403	0,0367	0,09533	0,209
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Itacambiruzú	JE004	Classe 2	Grão Mogol	Manganês total	124%	0,224	0,0223	0,0531	0,0223	0,0998	0,224

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE007	Classe 2	Berilo, Virgem da Lapa	Manganês total	15%	0,115	0,0681	0,0916	0,0681	0,09157	0,115
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	Araçuaí	<i>Escherichia coli</i>	479%	5794,3	8840	2300	2300	5644,76667	8840
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	Araçuaí	Mercúrio total	23%	0,245	<0,2	<0,2	0,2	0,215	0,245
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Fanado	JE014	Classe 2	Minas Novas	<i>Escherichia coli</i>	1415%	15152	2460	54000	2460	23870,66667	54000
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	Araçuaí	Ferro dissolvido	65%	0,496	0,258	0,264	0,258	0,33933	0,496
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	Alumínio dissolvido	195%	0,295	0,557	<0,1	0,1	0,31733	0,557
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	Cor verdadeira	91%	143	26	65	26	78	143
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	<i>Escherichia coli</i>	101%	2014,2	2380	2300	2014,2	2231,4	2380
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	Ferro dissolvido	100%	0,601	0,466	0,324	0,324	0,46367	0,601
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	Fósforo total	260%	0,36	0,1	<0,02	0,02	0,16	0,36
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	Araçuaí, Francisco Badaró	Turbidez	11%	111	139	83,9	83,9	111,3	139
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	Itinga	Fósforo total	30%	0,13	0,04	<0,02	0,02	0,06333	0,13
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Salinas	JE006	Classe 2	Salinas	Manganês total	52%	0,152	0,0716	0,0864	0,0716	0,10333	0,152
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	Rubelita	Alumínio dissolvido	7%	0,107	<0,1	<0,1	0,1	0,10233	0,107
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	Rubelita	Fósforo total	70%	0,17	0,03	0,39	0,03	0,19667	0,39
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE009	Classe 2	Rubelita	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	8,8	6,6	3,4	6,26667	8,8
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	260%	18	<2	<2	2	7,33333	18
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	<i>Escherichia coli</i>	780%	8803	2110	790	790	3901	8803
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Ferro dissolvido	83%	0,549	0,242	0,1594	0,1594	0,3168	0,549
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Fósforo total	160%	0,26	<0,02	0,04	0,02	0,10667	0,26
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Manganês total	1134%	1,234	0,0152	0,077	0,0152	0,44207	1,234
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Oxigênio dissolvido	213%	1,6	8,4	2,7	1,6	4,23333	8,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	Salinas	Substâncias tensoativas	20%	0,6	<0,1	<0,1	0,1	0,26667	0,6
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Francisco	JE022	Classe 2	Almenara	Ferro dissolvido	9%	0,327	0,1466	0,1923	0,1466	0,22197	0,327
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio São Miguel	JE020	Classe 2	Jequitinhonha	Ferro dissolvido	9%	0,328	0,233	0,1284	0,1284	0,2298	0,328
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçú	JU001	Classe 2	Palmópolis	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	10500	17000	10462,4	12654,13333	17000
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçú	JU001	Classe 2	Palmópolis	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,231	0,508	0,231	0,37167	0,508
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçú	JU001	Classe 2	Palmópolis	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçú	JU003	Classe 2	Palmópolis	Ferro dissolvido	101%	0,603	0,346	0,425	0,346	0,458	0,603
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçú	JU003	Classe 2	Palmópolis	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,12	0,01	0,05	0,12
Rio Mucuri	MU1	Ribeirão Marambaia	MU003	Classe 2	Novo Oriente de Minas, Teófilo Otoni	Nitrogênio amoniacal total	41%	5,2	<0,1	0,13	0,1	1,81	5,2
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU001	Classe 2	Teófilo Otoni	Ferro dissolvido	19%	0,356	0,249	0,1812	0,1812	0,26207	0,356
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU005	Classe 2	Pavão, Teófilo Otoni	Ferro dissolvido	4%	0,311	0,231	0,237	0,231	0,25967	0,311
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	Carlos Chagas	<i>Escherichia coli</i>	110%	2098,2	388	1100	388	1195,4	2098,2
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	Nanuque	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	11190	54000	4351,7	23180,56667	54000
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488,2	9590	2300	2300	6126,06667	9590
Rio Mucuri	MU1	Rio Preto	MU002	Classe 2	Catuji	Ferro dissolvido	6%	0,317	0,282	0,286	0,282	0,295	0,317
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	Poté	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	6,4	5,6	4,6	5,53333	6,4
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	Poté	pH in loco	2%	5,9	6,3	6	5,9	6,06667	6,3
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	<i>Escherichia coli</i>	1383%	14830	5650	11000	5650	10493,33333	14830
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Fósforo total	250%	0,35	0,4	0,23	0,23	0,32667	0,4
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Nitrogênio amoniacal total	53%	5,67	2,36	2,58	2,36	3,53667	5,67
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	Teófilo Otoni	Oxigênio dissolvido	25%	4	5,4	7,4	4	5,6	7,4
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	Carlos Chagas	Ferro dissolvido	9%	0,327	0,26	0,481	0,26	0,356	0,481
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	Carlos Chagas	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	6,7	8,6	4,6	6,63333	8,6
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 2	Mar de Espanha	<i>Escherichia coli</i>	321%	842	250	700	250	597,33333	842
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	Santana do Deserto	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS061	Classe 1	Belmiro Braga	<i>Escherichia coli</i>	122%	443,4	121	170	121	244,8	443,4
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS085	Classe 1	Lima Duarte	<i>Escherichia coli</i>	440%	1080,7	840	3300	840	1740,23333	3300
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe	BS090	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	44%	288,2	122	330	122	246,73333	330
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Vermelho	BS088	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	68%	336,1	1081	790	336,1	735,7	1081

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Vermelho	BS088	Classe 2	Juiz de Fora	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	Três Rios (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	3990	3300	3300	3648	3990
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	Três Rios (RJ)	Fósforo total	10%	0,11	0,07	0,04	0,04	0,07333	0,11
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	Sapucaia (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	21%	1211,2	970	790	790	990,4	1211,2
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	Sapucaia (RJ)	Fósforo total	20%	0,12	0,06	0,04	0,04	0,07333	0,12
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS002	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	33%	1334,4	294	330	294	652,8	1334,4
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	84%	9,2	8,2	10	8,2	9,13333	10
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	1465%	15648	4	11000	4	8884	15648
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Ferro dissolvido	3%	0,308	0,1995	0,212	0,1995	0,23983	0,308
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	20%	0,12	0,03	0,03	0,03	0,06	0,12
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	3%	0,1026	0,0809	0,0919	0,0809	0,0918	0,1026
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	14	6,8	6,8	11,6	14
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	241960	>160000	3255,4	135071,8	241960
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Ferro dissolvido	157%	0,772	0,306	0,308	0,306	0,462	0,772
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Fósforo total	480%	0,58	0,34	0,3	0,3	0,40667	0,58
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	42%	0,142	0,102	0,13	0,102	0,12467	0,142
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	1,5	1,5	0,8	1,26667	1,5
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	Juiz de Fora	Substâncias tensoativas	26%	0,63	0,29	0,26	0,26	0,39333	0,63
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Demanda Bioquímica de Oxigênio	66%	8,3	9,2	12	8,3	9,83333	12
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Ferro dissolvido	102%	0,606	0,363	0,369	0,363	0,446	0,606
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Fósforo total	440%	0,54	0,34	0,87	0,34	0,58333	0,87
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Manganês total	52%	0,152	0,1069	0,436	0,1069	0,23163	0,436
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	Matias Barbosa	Substâncias tensoativas	56%	0,78	0,48	0,14	0,14	0,46667	0,78
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	Belmiro Braga	Cianeto Livre	20%	0,006	0,002	0,004	0,002	0,004	0,006
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	Belmiro Braga	Ferro dissolvido	35%	0,404	0,375	0,44	0,375	0,40633	0,44

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	Belmiro Braga	Fósforo total	40%	0,14	0,15	0,11	0,11	0,13333	0,15
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	Comendador Levy Gasparian (RJ), Simão Pereira	<i>Escherichia coli</i>	33%	1332,7	226	460	226	672,9	1332,7
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	Comendador Levy Gasparian (RJ), Simão Pereira	Ferro dissolvido	9%	0,328	0,292	0,311	0,292	0,31033	0,328
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS032	Classe 2	Chiador	<i>Escherichia coli</i>	97%	1968,3	6	110	6	694,76667	1968,3
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Cianeto Livre	160%	0,013	0,002	0,007	0,002	0,00733	0,013
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	6830	17000	6830	10232,23333	17000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Ferro dissolvido	160%	0,779	0,1287	0,155	0,1287	0,35423	0,779
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Manganês total	36%	0,136	0,0878	0,096	0,0878	0,1066	0,136
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	Juiz de Fora	Oxigênio dissolvido	47%	3,4	6,2	6,8	3,4	5,46667	6,8
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS026	Classe 2	Quatis (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611,1	135	13000	135	5915,36667	13000
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS027	Classe 2	Quatis (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	79%	1789	4410	110	110	2103	4410
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto	BS028	Classe 2	Comendador Levy Gasparian (RJ)	Ferro dissolvido	5%	0,315	0,236	0,411	0,236	0,32067	0,411
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Demanda Bioquímica de Oxigênio	4%	5,2	6,6	4,8	4,8	5,53333	6,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	<i>Escherichia coli</i>	1400%	15001	>2420	17000	2420	11473,66667	17000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Ferro dissolvido	109%	0,627	0,435	0,331	0,331	0,46433	0,627
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Fósforo total	110%	0,21	0,31	0,29	0,21	0,27	0,31
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Manganês total	54%	0,154	0,161	0,1052	0,1052	0,14007	0,161
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Substâncias tensoativas	22%	0,61	0,78	0,3	0,3	0,56333	0,78
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	Santos Dumont	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Cianeto Livre	120%	0,011	0,006	0,004	0,004	0,007	0,011
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1260%	68	48	19	19	45	68
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Ferro dissolvido	106%	0,618	1,079	0,461	0,461	0,71933	1,079

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Fósforo total	310%	0,41	0,35	0,3	0,3	0,35333	0,41
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Manganês total	32%	0,132	0,167	0,103	0,103	0,134	0,167
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	4,4	2,8	2,2	3,13333	4,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Substâncias tensoativas	402%	2,51	0,86	0,91	0,86	1,42667	2,51
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	Cataguases	Sulfeto	3400%	0,07	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,07
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Cianeto Livre	120%	0,011	<0,002	0,015	0,002	0,00933	0,015
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1080%	59	20	15	15	31,33333	59
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	19890	13000	13000	91616,66667	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Ferro dissolvido	120%	0,66	1,534	0,372	0,372	0,85533	1,534
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Fósforo total	1970%	2,07	1	0,59	0,59	1,22	2,07
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Manganês total	421%	0,521	0,472	0,42	0,42	0,471	0,521
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Níquel total	79%	0,04484	0,05432	0,02226	0,02226	0,04047	0,05432
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Nitrogênio amoniacal total	176%	10,2	9,18	6,2	6,2	8,52667	10,2
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Oxigênio dissolvido	456%	0,9	1,3	2,7	0,9	1,63333	2,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Sólidos em suspensão totais	10%	110	7	65	7	60,66667	110
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Substâncias tensoativas	938%	5,19	0,38	1,16	0,38	2,24333	5,19
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	Ubá	Sulfeto	900%	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02333	0,03
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	Volta Grande	<i>Escherichia coli</i>	1196%	12963	7120	14000	7120	11361	14000
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Carangola	BS056	Classe 2	Tombos	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	238	46	46	965,5	2612,5
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	Muriaé	Fósforo total	30%	0,13	<0,02	0,05	0,02	0,06667	0,13
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	Patrocínio do Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	2130	430	430	4340,8	10462,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	Patrocínio do Muriaé	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	6,1	6,9	4,5	5,83333	6,9
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	750	490	490	3134,7	8164,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	5,4	5,9	5,4	6,3	7,6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	<i>Escherichia coli</i>	8064%	81641	64880	>160000	64880	102173,6667	160000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	Fósforo total	190%	0,29	0,1	0,12	0,1	0,17	0,29
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	Óleos e graxas	4800%	48	<15	<15	15	26	48
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	6,2	6,3	3,5	5,33333	6,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	Muriaé	Substâncias tensoativas	22%	0,61	0,12	0,21	0,12	0,31333	0,61
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	Carmo (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	3320	700	700	2708,6	4105,8
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS079	Classe 2	Cambuci (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	808%	9075	4550	790	790	4805	9075
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	460%	28	18	<2	2	16	28
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	2809%	29093	36540	4600	4600	23411	36540
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Ferro dissolvido	77%	0,532	0,343	0,45	0,343	0,44167	0,532
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Fósforo total	60%	0,16	0,12	0,04	0,04	0,10667	0,16
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Manganês total	44%	0,144	0,1069	0,0712	0,0712	0,10737	0,144
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	4,8	7,3	3,6	5,23333	7,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	Mercês	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	7330	7000	7000	9953,73333	15531,2
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	Mercês	Fósforo total	570%	0,67	0,03	0,04	0,03	0,24667	0,67
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS054	Classe 2	Santo Antônio de Pádua (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	75	1300	75	1908,9	4351,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	Fósforo total	70%	0,17	0,09	0,11	0,09	0,12333	0,17
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS042	Classe 2	Astolfo Dutra, Dona Eusébia	Manganês total	13%	0,113	0,047	0,151	0,047	0,10367	0,151
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Cianeto Livre	600%	0,035	0,005	<0,002	0,002	0,014	0,035
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Clorofila a	47%	44,23824	33,82	6,675	6,675	28,24441	44,23824
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Cor verdadeira	40%	105	94	38	38	79	105
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Demanda Bioquímica de Oxigênio	4600%	235	85	41	41	120,33333	235
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Ferro dissolvido	147%	0,742	1,045	0,407	0,407	0,73133	1,045
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Fósforo total	90%	0,19	2,26	1,17	0,19	1,20667	2,26
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Manganês total	362%	0,462	0,433	0,34	0,34	0,41167	0,462

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Nitrogênio amoniacal total	238%	12,5	13,1	15,1	12,5	13,56667	15,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	1,1	2,1	0,5	1,23333	2,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Sólidos em suspensão totais	304%	404	48	36	36	162,66667	404
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Substâncias tensoativas	826%	4,63	0,56	1,37	0,56	2,18667	4,63
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó	BS077	Classe 2	Visconde do Rio Branco	Sulfeto	19900%	0,4	0,07	0,04	0,04	0,17	0,4
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Alumínio dissolvido	43%	0,143	<0,1	<0,1	0,1	0,11433	0,143
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Cor verdadeira	8%	81	20	21	20	40,66667	81
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	3	<2	2	3,5	5,5
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	<i>Escherichia coli</i>	4252%	43517	21420	13000	13000	25979	43517
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Fósforo total	240%	0,34	0,03	0,02	0,02	0,13	0,34
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Manganês total	70%	0,17	0,0214	0,0177	0,0177	0,0697	0,17
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Sólidos em suspensão totais	58%	158	8	9	8	58,33333	158
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	Estrela do Sul	Turbidez	208%	308	4,68	6,59	4,68	106,42333	308
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	Alumínio dissolvido	10%	0,11	<0,1	<0,1	0,1	0,10333	0,11
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	<i>Escherichia coli</i>	2282%	23822	16740	92000	16740	44187,33333	92000
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	Fósforo total	210%	0,31	0,02	0,07	0,02	0,13333	0,31
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	Manganês total	0%	0,1001	0,04	0,0514	0,04	0,06383	0,1001
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	Abadia dos Dourados	Sólidos em suspensão totais	3%	103	19	28	19	50	103
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	<i>Escherichia coli</i>	2503%	26025	13170	17000	13170	18731,66667	26025
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	Araguari	Fósforo total	190%	0,29	0,24	0,37	0,24	0,3	0,37
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Alumínio dissolvido	113%	0,213	<0,1	<0,1	0,1	0,13767	0,213
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	7	2,9	<2	2	3,96667	7
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	1220	170	170	8528,56667	24195,7
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Ferro dissolvido	87%	0,56	0,679	0,509	0,509	0,58267	0,679
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Fósforo total	200%	0,3	0,16	0,11	0,11	0,19	0,3
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Manganês total	365%	0,465	0,0683	0,118	0,0683	0,2171	0,465
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	Rio Paranaíba	Sólidos em suspensão totais	8%	108	9	45	9	54	108
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	16%	5,8	4,6	3,7	3,7	4,7	5,8
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	<i>Escherichia coli</i>	12897%	129965	173290	54000	54000	119085	173290
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Fósforo total	160%	0,26	0,21	0,14	0,14	0,20333	0,26

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Manganês total	14%	0,114	0,0689	0,07	0,0689	0,0843	0,114
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	Patos de Minas	Sólidos em suspensão totais	34%	134	17	37	17	62,66667	134
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB005	Classe 2	Coromandel	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Alumínio dissolvido	120%	0,22	<0,1	<0,1	0,1	0,14	0,22
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Cianeto Livre	300%	0,02	<0,002	0,005	0,002	0,009	0,02
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	28%	6,4	35	8,6	6,4	16,66667	35
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	<i>Escherichia coli</i>	11099%	111987	>241960	>160000	111987	171315,6667	241960
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Fósforo total	400%	0,5	1,16	0,74	0,5	0,8	1,16
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Sólidos em suspensão totais	236%	336	28	<2	2	122	336
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	Monte Carmelo	Turbidez	143%	243	16,5	11,4	11,4	90,3	243
Rio Paranaíba	PN1	Rio Piçarrão	PB041	Classe 2	Araguari	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN1	Rio Santo Inácio	PB037	Classe 2	Coromandel	<i>Escherichia coli</i>	912%	10122	>241960	13000	10122	88360,66667	241960
Rio Paranaíba	PN1	Rio Santo Inácio	PB037	Classe 2	Coromandel	Fósforo total	90%	0,19	0,26	0,15	0,15	0,2	0,26
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	Paracatu	Manganês total	39%	0,139	0,219	0,0333	0,0333	0,13043	0,219
Rio Paranaíba	PN2	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Classe 2	Perdizes	Cianeto Livre	200%	0,015	<0,002	<0,002	0,002	0,00633	0,015
Rio Paranaíba	PN2	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Classe 2	Perdizes	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803,9	2040	170	170	4004,63333	9803,9
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Salitre	PB055	Classe 2	Patrocínio	Ferro dissolvido	70%	0,509	0,209	0,1605	0,1605	0,29283	0,509
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Salitre	PB055	Classe 2	Patrocínio	Fósforo total	10%	0,11	0,13	0,1	0,1	0,11333	0,13
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	Perdizes	Fósforo total	30%	0,13	0,13	0,2	0,13	0,15333	0,2
Rio Paranaíba	PN2	Rio Claro	PB044	Classe 2	Uberaba	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	Ibiá	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	32550	35000	24195,7	30581,9	35000
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Alumínio dissolvido	23%	0,123	0,221	<0,1	0,1	0,148	0,221
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	12	4,8	4,8	9,6	12
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	<i>Escherichia coli</i>	1782%	18817	12230	4900	4900	11982,33333	18817
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Fósforo total	660%	0,76	0,61	0,76	0,61	0,71	0,76
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	Uberlândia	Substâncias tensoativas	84%	0,92	1,83	0,34	0,34	1,03	1,83

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	Monte Alegre de Minas	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664,4	51720	490	490	20291,46667	51720
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	Monte Alegre de Minas	Ferro dissolvido	58%	0,473	0,643	0,575	0,473	0,56367	0,643
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Volta Grande	PB054	Classe 2	Limeira do Oeste	Ferro dissolvido	22%	0,365	0,43	0,275	0,275	0,35667	0,43
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Volta Grande	PB054	Classe 2	Limeira do Oeste	Fósforo total	30%	0,13	0,04	0,09	0,04	0,08667	0,13
Rio Paranaíba	PN3	Rio Arantes	PB053	Classe 2	União de Minas	Fósforo total	40%	0,14	0,02	0,35	0,02	0,17	0,35
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata	PB050	Classe 2	Prata	<i>Escherichia coli</i>	1%	1012,2	231	1700	231	981,06667	1700
Rio Paranaíba	PN3	Rio Paranaíba	PB025	Classe 2	Araporã, Itumbiara (GO)	Fósforo total	110%	0,21	0,03	<0,02	0,02	0,08667	0,21
Rio Paranaíba	PN3	Rio Piedade	PB045	Classe 2	Araporã	Fósforo total	40%	0,14	0,03	<0,02	0,02	0,06333	0,14
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB033	Classe 2	Limeira do Oeste, Santa Vitória	Ferro dissolvido	10%	0,329	0,1974	0,241	0,1974	0,2558	0,329
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB033	Classe 2	Limeira do Oeste, Santa Vitória	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB052	Classe 2	Limeira do Oeste	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909,3	2310	1700	1700	2306,43333	2909,3
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos	PB052	Classe 2	Limeira do Oeste	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	Gurinhata	Ferro dissolvido	14%	0,341	0,277	0,1888	0,1888	0,26893	0,341
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	Santo Antônio do Retiro	Ferro dissolvido	65%	0,495	0,332	0,478	0,332	0,435	0,495
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	Santo Antônio do Retiro	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	6,6	7,6	3,7	5,96667	7,6
Rio Pardo	PA1	Rio Mosquito	PD004	Classe 2	Águas Vermelhas	Ferro dissolvido	160%	0,781	0,474	0,303	0,303	0,51933	0,781
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Cianeto Livre	60%	0,008	<0,002	0,009	0,002	0,00633	0,009
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Cor verdadeira	33%	100	97	159	97	118,66667	159
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Demanda Bioquímica de Oxigênio	34%	6,7	<2	2	2	3,56667	6,7
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	>24196	1100	1100	13609,06667	24196
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Ferro dissolvido	293%	1,178	1,497	1,907	1,178	1,52733	1,907
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Fósforo total	160%	0,26	0,07	0,1	0,07	0,14333	0,26
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Manganês total	26%	0,126	0,199	0,279	0,126	0,20133	0,279
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	Serra dos Aimorés	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	2,9	2,6	2,1	2,53333	2,9
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	8420	9400	8420	9009,46667	9400

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	Camanducaia	Fósforo total	10%	0,11	0,16	0,08	0,08	0,11667	0,16
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	Itapeva	<i>Escherichia coli</i>	13%	1130	7710	24000	1130	10946,66667	24000
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	Itapeva	Ferro dissolvido	63%	0,489	0,336	0,228	0,228	0,351	0,489
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	Toledo	Ferro dissolvido	25%	0,375	0,291	0,21	0,21	0,292	0,375
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	Toledo	Fósforo total	10%	0,11	0,03	<0,02	0,02	0,05333	0,11
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	Toledo	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	970	13000	970	11277,63333	19862,9
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	Toledo	Ferro dissolvido	12%	0,336	0,368	0,231	0,231	0,31167	0,368
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	11	<2	2	9,66667	16
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	57940	35000	35000	111633,3333	241960
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Fósforo total	350%	0,45	0,14	0,03	0,03	0,20667	0,45
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Manganês total	859%	0,959	0,577	0,0546	0,0546	0,5302	0,959
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	Toledo	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	0,03	0,01	0,02667	0,04
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	Extrema	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	10860	7000	4884,4	7581,46667	10860
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	Extrema	Ferro dissolvido	53%	0,459	0,43	0,299	0,299	0,396	0,459
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ001	Classe 2	Extrema	Fósforo total	20%	0,12	0,07	0,05	0,05	0,08	0,12
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ024	Classe 2	Extrema	Fósforo total	230%	0,33	0,03	<0,02	0,02	0,12667	0,33
Rio São Francisco	SF1	Rio São Francisco (SF)	SF005	Classe 2	Abaeté, Martinho Campos	Sólidos em suspensão totais	8%	108	13	17	13	46	108
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	17	11	11	14,66667	17
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	<i>Escherichia coli</i>	5%	1049,7	241960	4900	1049,7	82636,56667	241960
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Fósforo total	400%	0,5	2,37	0,28	0,28	1,05	2,37
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Nitrogênio amoniacal total	45%	5,36	21,4	26,4	5,36	17,72	26,4
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	0,8	2,4	0,8	1,8	2,4
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sólidos dissolvidos totais	22%	610	556	534	534	566,66667	610

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	Montes Claros	Sulfeto	900%	0,02	0,1	<0,01	0,01	0,04333	0,1
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapaim	SFJ21	Classe 2	São João da Ponte	Manganês total	475%	0,575	0,0845	0,0445	0,0445	0,23467	0,575
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Ferro dissolvido	86%	0,559	1,843	5,64	0,559	2,68067	5,64
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Fósforo total	70%	0,17	0,21	0,29	0,17	0,22333	0,29
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Manganês total	178%	0,278	0,348	0,627	0,278	0,41767	0,627
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	1,6	0,6	0,6	2,13333	4,2
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	Janaúba, Nova Porteirinha	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Manganês total	729%	0,829	0,1065	0,0986	0,0986	0,3447	0,829
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	Juramento	Oxigênio dissolvido	61%	3,1	3,6	3,7	3,1	3,46667	3,7
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Clorofila a	70%	50,87564	5,04719	2,86071	2,86071	19,59451	50,87564
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Cor verdadeira	59%	119	45	33	33	65,66667	119
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Demanda Bioquímica de Oxigênio	62%	8,1	<2	<2	2	4,03333	8,1
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Ferro dissolvido	24%	0,373	0,227	0,382	0,227	0,32733	0,382
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Fósforo total	740%	0,84	0,3	0,22	0,22	0,45333	0,84
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Manganês total	192%	0,292	0,389	0,197	0,197	0,29267	0,389
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Nitrogênio amoniacal total	26%	4,65	0,27	0,2	0,2	1,70667	4,65
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Oxigênio dissolvido	72%	2,9	2,1	0,9	0,9	1,96667	2,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Sólidos dissolvidos totais	14%	572	71	59	59	234	572
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito	SF020	Classe 2	Porteirinha	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF10	Rio Serra Branca	SFC200	Classe 2	Porteirinha	pH in loco	3%	5,8	6,5	6,6	5,8	6,3	6,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	3,9	2,6	2,6	3,8	4,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos dissolvidos totais	38%	690	574	542	542	602	690
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ22	Classe 2	Janaúba, São João da Ponte	Sólidos em suspensão totais	56%	156	374	16	16	182	374
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Fósforo total	30%	0,13	0,02	<0,02	0,02	0,05667	0,13

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Manganês total	1269%	1,369	0,0798	0,0204	0,0204	0,48973	1,369
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ23	Classe 2	Verdelândia	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	9,4	6,9	2,6	6,3	9,4
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	Capitão Enéas, Montes Claros	Sólidos dissolvidos totais	22%	610	448	446	446	501,33333	610
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Alumínio dissolvido	157%	0,257	0,27	0,242	0,242	0,25633	0,27
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cianeto Livre	1220%	0,066	0,016	0,033	0,016	0,03833	0,066
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Cor verdadeira	71%	128	80	53	53	87	128
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	3820%	196	39	122	39	119	196
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	198630	92000	92000	177530	241960
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Ferro dissolvido	510%	1,829	1,504	0,944	0,944	1,42567	1,829
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Fósforo total	3820%	3,92	1,14	0,22	0,22	1,76	3,92
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Nitrogênio amoniacal total	72%	6,38	9,08	19,9	6,38	11,78667	19,9
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Oxigênio dissolvido	163%	1,9	0,8	0,6	0,6	1,1	1,9
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sólidos dissolvidos totais	55%	776	356	1174	356	768,66667	1174
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Substâncias tensoativas	250%	1,75	1,46	0,95	0,95	1,38667	1,75
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	São Gonçalo do Pará	Sulfeto	29400%	0,59	0,12	1,5	0,12	0,73667	1,5
Rio São Francisco	SF2	Córrego do Salobro	PA044	Classe 2	Pompéu	Ferro dissolvido	23%	0,37	0,1983	0,1886	0,1886	0,2523	0,37
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	Cláudio, Itapeçerica	<i>Escherichia coli</i>	17%	1171,8	6160	4900	1171,8	4077,26667	6160
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Demanda Bioquímica de Oxigênio	440%	27	24	74	24	41,66667	74
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	<i>Escherichia coli</i>	9108%	92084	57940	>160000	57940	103341,3333	160000

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Ferro dissolvido	321%	1,263	1,254	0,924	0,924	1,147	1,263
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Fósforo total	780%	0,88	1,38	1,47	0,88	1,24333	1,47
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Manganês total	132%	0,232	0,198	0,155	0,155	0,195	0,232
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Nitrogênio amoniacal total	208%	6,15	11,2	19,9	6,15	12,41667	19,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Oxigênio dissolvido	9%	4,6	2,3	1,1	1,1	2,66667	4,6
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Substâncias tensoativas	734%	4,17	3,6	3,56	3,56	3,77667	4,17
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	Nova Serrana	Sulfeto	900%	0,02	0,05	0,06	0,02	0,04333	0,06
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	3,6	2,4	<2	2	2,66667	3,6
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	<i>Escherichia coli</i>	619%	1438,7	5940	310	310	2562,9	5940
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Fósforo total	40%	0,14	0,13	0,1	0,1	0,12333	0,14
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	Santo Antônio do Monte	Sólidos em suspensão totais	72%	86	2	9	2	32,33333	86
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão do Cláudio	PA025	Classe 3	Cláudio	<i>Escherichia coli</i>	238%	13537	41060	11000	11000	21865,66667	41060
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lapa-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Ferro dissolvido	181%	0,842	0,757	0,297	0,297	0,632	0,842
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lapa-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Fósforo total	150%	0,25	0,25	0,06	0,06	0,18667	0,25
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lapa-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Manganês total	134%	0,234	0,174	0,123	0,123	0,177	0,234
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lapa-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	3,4	3,9	2,3	3,2	3,9
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lapa-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	Carmópolis de Minas	Substâncias tensoativas	130%	1,15	0,66	<0,1	0,1	0,63667	1,15
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Cor verdadeira	31%	98	112	59	59	89,66667	112
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	340%	44	66	16	16	42	66
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	<i>Escherichia coli</i>	1121%	48844	>241960	2200	2200	97668	241960

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Manganês total	6%	0,5288	0,261	0,324	0,261	0,37127	0,5288
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Nitrogênio amoniacal total	31%	7,31	37,2	16,3	7,31	20,27	37,2
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Oxigênio dissolvido	48%	2,7	0,5	3,1	0,5	2,1	3,1
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Sólidos dissolvidos totais	7%	536	422	164	164	374	536
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Sólidos em suspensão totais	8%	108	70	14	14	64	108
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	Onça de Pitangui, Pará de Minas	Substâncias tensoativas	806%	4,53	3,46	1,34	1,34	3,11	4,53
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	Cláudio	<i>Escherichia coli</i>	173%	546,1	521	490	490	519,03333	546,1
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	Cláudio	Ferro dissolvido	2%	0,307	0,312	0,1985	0,1985	0,2725	0,312
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	Demanda Bioquímica de Oxigênio	3%	3,1	<2	<2	2	2,36667	3,1
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	2797%	5794,3	1500	1700	1500	2998,1	5794,3
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	Piracema	Ferro dissolvido	42%	0,427	0,385	0,216	0,216	0,34267	0,427
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	3,3	5,2	<2	2	3,5	5,2
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	<i>Escherichia coli</i>	411%	1022,1	823	4900	823	2248,36667	4900
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Ferro dissolvido	120%	0,661	0,584	0,174	0,174	0,473	0,661
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Fósforo total	70%	0,17	0,32	0,06	0,06	0,18333	0,32
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Manganês total	42%	0,1419	0,134	0,111	0,111	0,12897	0,1419
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	Passa Tempo	Oxigênio dissolvido	161%	2,3	3,5	6,7	2,3	4,16667	6,7
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	Demanda Bioquímica de Oxigênio	33%	4	7,4	2,1	2,1	4,5	7,4
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	<i>Escherichia coli</i>	64883%	129965	72700	13000	13000	71888,33333	129965

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	Piracema	Ferro dissolvido	25%	0,376	0,334	0,21	0,21	0,30667	0,376
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	73%	345,1	309	330	309	328,03333	345,1
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	Pitangui	Ferro dissolvido	136%	0,708	0,67	1,528	0,67	0,96867	1,528
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	Bom Despacho	<i>Escherichia coli</i>	136%	472,5	410	230	230	370,83333	472,5
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Ferro dissolvido	26%	0,377	0,356	0,257	0,257	0,33	0,377
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	Divinópolis, São Sebastião do Oeste	Fósforo total	380%	0,48	0,38	0,11	0,11	0,32333	0,48
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	117%	8664,4	20980	17000	8664,4	15548,13333	20980
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	Fósforo total	173%	0,41	0,43	0,19	0,19	0,34333	0,43
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	Divinópolis	Substâncias tensoativas	2%	0,51	0,48	0,21	0,21	0,4	0,51
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA015	Classe 1	Leandro Ferreira, Martinho Campos	Sólidos em suspensão totais	112%	106	<2	30	2	46	106
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari	PA040	Classe 1	Pedra do Indaiá	<i>Escherichia coli</i>	82%	364,1	246	700	246	436,7	700
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Cor verdadeira	3%	77	11	23	11	37	77
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	<i>Escherichia coli</i>	128%	2281,8	9600	1300	1300	4393,93333	9600
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Fósforo total	20%	0,12	0,07	0,07	0,07	0,08667	0,12
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	Carmo do Cajuru, Divinópolis	<i>Escherichia coli</i>	907%	2014,2	3910	310	310	2078,06667	3910
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Alumínio dissolvido	6%	0,106	0,186	<0,1	0,1	0,13067	0,186
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Cianeto Livre	40%	0,007	0,011	0,014	0,007	0,01067	0,014
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2360%	123	77	7,1	7,1	69,03333	123
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Ferro dissolvido	17%	0,35	0,377	0,732	0,35	0,48633	0,732
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Fósforo total	290%	0,39	1,42	0,83	0,39	0,88	1,42
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Manganês total	63%	0,1632	0,0896	0,0604	0,0604	0,1044	0,1632
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Nitrogênio amoniacal total	46%	5,42	7,1	5,61	5,42	6,04333	7,1
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Substâncias tensoativas	352%	2,26	3,7	2,52	2,26	2,82667	3,7
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA009	Classe 2	Itaúna	Sulfeto	5900%	0,12	0,13	0,1	0,1	0,11667	0,13
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Ferro dissolvido	71%	0,512	0,1852	0,496	0,1852	0,39773	0,512
Rio São Francisco	SF2	Rio São João	PA011	Classe 2	Conceição do Pará, Pitangui	Fósforo total	230%	0,33	0,61	0,23	0,23	0,39	0,61
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Alumínio dissolvido	61%	0,161	0,215	0,103	0,103	0,15967	0,215
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Cianeto Livre	60%	0,008	0,022	0,003	0,003	0,011	0,022
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Clorofila a	2%	30,66892	11,3185	7,71333	7,71333	16,56691	30,66892
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Demanda Bioquímica de Oxigênio	64%	8,2	7,3	72	7,3	29,16667	72
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	<i>Escherichia coli</i>	456%	5555	1990	92000	1990	33181,66667	92000
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Fósforo total	250%	0,35	0,28	0,29	0,28	0,30667	0,35
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Manganês total	319%	0,419	0,617	0,319	0,319	0,45167	0,617
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Nitrogênio amoniacal total	64%	3,27	4,44	9,64	3,27	5,78333	9,64
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Selênio total	7%	0,01067	0,00687	0,00636	0,00636	0,00797	0,01067
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Sólidos dissolvidos totais	30%	650	897	736	650	761	897
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	Ibirité	Sulfeto	1900%	0,04	0,05	0,19	0,04	0,09333	0,19
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Casa Branca	BP092	Classe 1	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	110%	419	259	110	110	262,66667	419
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	54%	308,9	75	46	46	143,3	308,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	Brumadinho	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1440%	77	28	40	28	48,33333	77

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Fósforo total	900%	1	0,56	1,12	0,56	0,89333	1,12
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Manganês total	70%	0,17	0,248	0,194	0,17	0,204	0,248
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Nitrogênio amoniacal total	615%	7,15	12,6	16,3	7,15	12,01667	16,3
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Oxigênio dissolvido	285%	1,3	3,8	2,5	1,3	2,53333	3,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Substâncias tensoativas	368%	2,34	1,92	3,22	1,92	2,49333	3,22
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	Betim	Sulfeto	1900%	0,04	0,01	0,05	0,01	0,03333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Ferro dissolvido	13%	0,34	1,675	0,349	0,34	0,788	1,675
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Fósforo total	480%	0,58	0,27	0,96	0,27	0,60333	0,96
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Nitrogênio amoniacal total	288%	7,75	10,3	13,6	7,75	10,55	13,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	Caetanópolis, Paraopeba	Oxigênio dissolvido	39%	3,6	3,1	3,5	3,1	3,4	3,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Demanda Bioquímica de Oxigênio	87%	5,6	6,5	2,5	2,5	4,86667	6,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	<i>Escherichia coli</i>	38405%	77010	72700	>160000	72700	103236,6667	160000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Manganês total	47%	0,147	0,366	0,0845	0,0845	0,19917	0,366
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos	BP074	Classe 1	Cachoeira da Prata	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,22	0,01	0,09333	0,22
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	Esmeraldas	Alumínio dissolvido	25%	0,125	0,204	0,222	0,125	0,18367	0,222
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	Esmeraldas	Fósforo total	10%	0,11	0,08	0,11	0,08	0,1	0,11
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibitité	BP081	Classe 2	Ibitité	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	23	18	13	18	23

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	<i>Escherichia coli</i>	24096%	241957	241960	>160000	160000	214639	241960
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Ferro dissolvido	34%	0,402	0,447	0,771	0,402	0,54	0,771
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Manganês total	627%	0,727	0,74	0,685	0,685	0,71733	0,74
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Nitrogênio amoniacal total	325%	8,49	9,96	9,32	8,49	9,25667	9,96
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Oxigênio dissolvido	25%	4	4	4,1	4	4,03333	4,1
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Substâncias tensoativas	206%	1,53	2,34	1,93	1,53	1,93333	2,34
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	Ibité	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,03	0,01	0,03	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	Ibité	Cianeto Livre	40%	0,007	0,051	0,003	0,003	0,02033	0,051
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	Ibité	Fósforo total	200%	0,3	0,37	0,16	0,16	0,27667	0,37
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	Ibité	Manganês total	179%	0,279	0,472	0,453	0,279	0,40133	0,472
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	Ibité	Nitrogênio amoniacal total	6%	3,93	5,58	4	3,93	4,50333	5,58
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	Ibité	Sulfeto	2900%	0,06	0,06	0,08	0,06	0,06667	0,08
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	16%	5,8	3,2	3,5	3,2	4,16667	5,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	<i>Escherichia coli</i>	6767%	68667	43520	54000	43520	55395,66667	68667
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Ferro dissolvido	16%	0,348	0,212	0,51	0,212	0,35667	0,51
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Fósforo total	170%	0,27	0,2	0,14	0,14	0,20333	0,27
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Manganês total	232%	0,332	0,314	0,1114	0,1114	0,25247	0,332
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Nitrogênio amoniacal total	12%	4,15	3,42	1,24	1,24	2,93667	4,15
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	Betim, Mário Campos	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,03	0,01	0,03	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Alumínio dissolvido	20%	0,12	<0,1	<0,1	0,1	0,10667	0,12
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	343%	885,9	8600	92000	885,9	33828,63333	92000
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Fósforo total	440%	0,54	1,28	1,35	0,54	1,05667	1,35
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	Juatuba	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,02	0,01	0,02667	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	20	16	8,6	8,6	14,86667	20
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	<i>Escherichia coli</i>	163%	10537	98040	3300	3300	37292,33333	98040

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Fósforo total	80%	0,27	1,49	0,95	0,27	0,90333	1,49
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Oxigênio dissolvido	186%	1,4	1	1,7	1	1,36667	1,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	Betim, Juatuba	Substâncias tensoativas	406%	2,53	1,24	1,45	1,24	1,74	2,53
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	3%	3,1	7,2	2,6	2,6	4,3	7,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Ferro dissolvido	2%	0,306	<0,03	0,1745	0,03	0,17017	0,306
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Manganês total	258%	0,358	0,0823	0,15	0,0823	0,19677	0,358
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	Betim	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	6	4,4	<2	2	4,13333	6
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	<i>Escherichia coli</i>	43222%	86644	86640	35000	35000	69428	86644
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	Ferro dissolvido	51%	0,454	0,209	0,1525	0,1525	0,27183	0,454
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	Fósforo total	40%	0,14	0,06	0,04	0,04	0,08	0,14
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	Entre Rios de Minas	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	2140%	4479	4350	24000	4350	10943	24000
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	Ferro dissolvido	7%	0,321	0,233	0,218	0,218	0,25733	0,321
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	Fósforo total	300%	0,4	0,04	<0,02	0,02	0,15333	0,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	Jeceaba	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	Bonfim	<i>Escherichia coli</i>	132%	463,8	292	1700	292	818,6	1700
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	7,2	3,3	3,3	7,83333	13
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	<i>Escherichia coli</i>	15431%	155312	129970	160000	129970	148427,3333	160000
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Ferro dissolvido	30%	0,391	0,1136	0,077	0,077	0,19387	0,391
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Fósforo total	170%	0,27	0,15	0,08	0,08	0,16667	0,27
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Manganês total	146%	0,246	0,0963	0,127	0,0963	0,15643	0,246
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	6,4	6,8	2,3	5,16667	6,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	Brumadinho	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,02	0,01	0,02667	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Alumínio dissolvido	61%	0,161	<0,1	<0,1	0,1	0,12033	0,161

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Cianeto Livre	300%	0,02	0,006	0,003	0,003	0,00967	0,02
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	5,2	3,5	3,5	4,66667	5,3
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	<i>Escherichia coli</i>	9108%	92084	5650	14000	5650	37244,66667	92084
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Ferro dissolvido	32%	0,397	0,1501	0,255	0,1501	0,26737	0,397
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Fósforo total	190%	0,29	0,27	0,2	0,2	0,25333	0,29
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Manganês total	1075%	1,175	1,1	1,212	1,1	1,16233	1,212
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	Congonhas	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Alumínio dissolvido	230%	0,33	<0,1	<0,1	0,1	0,17667	0,33
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Cianeto Livre	100%	0,01	<0,002	0,005	0,002	0,00567	0,01
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Demanda Bioquímica de Oxigênio	82%	9,1	8,3	9,1	8,3	8,83333	9,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	<i>Escherichia coli</i>	9704%	98039	>241960	>160000	98039	166666,3333	241960
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Ferro dissolvido	177%	0,832	1,006	0,463	0,463	0,767	1,006
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Fósforo total	430%	0,53	0,77	0,6	0,53	0,63333	0,77
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Manganês total	1441%	1,541	1,41	1,729	1,41	1,56	1,729
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	0,9	0,9	0,9	1,86667	3,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Substâncias tensoativas	42%	0,71	1,98	1,64	0,71	1,44333	1,98
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	Conselheiro Lafaiete	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	Cristiano Ottoni	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	29090	7900	7900	20395,23333	29090
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	Cristiano Ottoni	Ferro dissolvido	63%	0,488	0,268	0,1799	0,1799	0,31197	0,488
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	Cristiano Ottoni	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	<i>Escherichia coli</i>	4511%	46111	6910	3300	3300	18773,66667	46111
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Fósforo total	70%	0,17	0,11	0,03	0,03	0,10333	0,17
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Manganês total	381%	0,481	0,376	0,415	0,376	0,424	0,481
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	Congonhas, Jeceaba	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	<i>Escherichia coli</i>	633%	7328	970	700	700	2999,33333	7328

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	Fósforo total	20%	0,12	0,09	0,02	0,02	0,07667	0,12
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	Manganês total	92%	0,192	0,17	0,184	0,17	0,182	0,192
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	Belo Vale	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	Brumadinho	Manganês total	15%	0,115	0,0765	0,126	0,0765	0,10583	0,126
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	Brumadinho	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	0,02	0,01	0,02333	0,04
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602	1830	2300	1830	2244	2602
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	Mário Campos, São Joaquim de Bicas	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	<i>Escherichia coli</i>	122%	2223,6	4040	1300	1300	2521,2	4040
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	Manganês total	36%	0,136	0,0825	0,0862	0,0825	0,10157	0,136
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	Betim, São Joaquim de Bicas	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,02	0,01	0,02667	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Fósforo total	110%	0,21	0,24	0,14	0,14	0,19667	0,24
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Manganês total	39%	0,139	0,0665	0,0744	0,0665	0,0933	0,139
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	Betim	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	0,05	0,01	0,03333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	Curvelo, Pompéu	Sulfeto	3400%	0,07	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,07
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suacuí	<i>Escherichia coli</i>	440%	1080,7	265	130	130	491,9	1080,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suacuí	Ferro dissolvido	59%	0,476	0,332	0,236	0,236	0,348	0,476
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	Congonhas, Conselheiro Lafaiete, São Brás do Suacuí	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	Esmeraldas, São José da Varginha	Fósforo total	80%	0,18	0,19	0,3	0,18	0,22333	0,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	Esmeraldas, São José da Varginha	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	Papagaios, Paraopeba	Fósforo total	50%	0,15	0,1	0,06	0,06	0,10333	0,15
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	Felixlândia, Pompéu	Sulfeto	2900%	0,06	<0,01	<0,01	0,01	0,02667	0,06
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612	3790	2300	2300	2900,66667	3790
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	Ferro dissolvido	92%	0,576	0,513	0,316	0,316	0,46833	0,576
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	Fósforo total	10%	0,11	0,06	0,03	0,03	0,06667	0,11
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	Itatiaiuçu	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	Felixlândia, Três Marias	Ferro dissolvido	122%	0,666	0,243	0,425	0,243	0,44467	0,666
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	11	2,4	2,4	9,8	16
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	2300	2300	162073,3333	241960
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Ferro dissolvido	235%	1,004	0,753	0,312	0,312	0,68967	1,004
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Fósforo total	460%	0,56	0,46	0,04	0,04	0,35333	0,56
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Manganês total	65%	0,165	0,105	0,1034	0,1034	0,12447	0,165
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Oxigênio dissolvido	456%	0,9	1,5	5,8	0,9	2,73333	5,8
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	Abaeté	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Alumínio dissolvido	14%	0,114	<0,1	<0,1	0,1	0,10467	0,114
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Manganês total	1753%	1,853	1,697	0,292	0,292	1,28067	1,853
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Nitrato	22%	12,2	0,29	0,35	0,29	4,28	12,2
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Nitrogênio amoniacal total	141%	8,91	0,55	0,18	0,18	3,21333	8,91
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	Biquinhas	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	2,4	3,5	2,4	2,83333	3,5
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF017	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	Rio Paranaíba, São Gotardo	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF058	Classe 2	Arapuá, Tiros	<i>Escherichia coli</i>	8%	1075,8	98	79	79	417,6	1075,8
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF060	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	1220	49	49	4755,16667	12996,5
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	Manganês total	140%	0,24	0,0387	0,0449	0,0387	0,10787	0,24
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	Mercúrio total	230%	0,66	<0,2	<0,2	0,2	0,35333	0,66
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	Oxigênio dissolvido	25%	4	6,1	6,7	4	5,6	6,7
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	Sólidos em suspensão totais	26%	126	25	6	6	52,33333	126
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	São Gotardo	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	Tiros	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	630	460	460	1388,63333	3075,9
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	Tiros	Ferro dissolvido	29%	0,388	0,335	0,221	0,221	0,31467	0,388
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	Tiros	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	Ferro dissolvido	0%	0,301	0,201	0,339	0,201	0,28033	0,339
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	Manganês total	0%	0,1002	0,0869	0,0834	0,0834	0,09017	0,1002
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	Estrela do Indaiá, Santa Rosa da Serra	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF015	Classe 2	São Gonçalo do Abaeté, Três Marias	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF4	Rio São Francisco (SF)	SF016	Classe 2	Três Marias	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Cianeto Livre	800%	0,045	0,037	<0,002	0,002	0,028	0,045
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Cor verdadeira	47%	110	128	52	52	96,66667	128
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1500%	80	61	74	61	71,66667	80
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Ferro dissolvido	364%	1,393	0,939	1,01	0,939	1,114	1,393
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Fósforo total	1510%	1,61	0,53	1,33	0,53	1,15667	1,61
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Manganês total	75%	0,175	0,142	0,243	0,142	0,18667	0,243
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	2	2,6	2	2,6	3,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	Caeté	Sulfeto	4400%	0,09	0,02	0,05	0,02	0,05333	0,09

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Alumínio dissolvido	18%	0,118	1,687	-	0,118	0,9025	1,687
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Arsênio total	1151%	0,1251	0,1852	0,08627	0,08627	0,13219	0,1852
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Cianeto Livre	800%	0,045	0,233	-	0,045	0,139	0,233
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Cobre dissolvido	958%	0,0952	0,807	0,0345	0,0345	0,31223	0,807
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	<i>Escherichia coli</i>	4511%	46111	1460	22000	1460	23190,33333	46111
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Manganês total	898%	0,998	2,637	0,376	0,376	1,337	2,637
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Níquel total	103%	0,05076	0,11088	0,03003	0,03003	0,06389	0,11088
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Selênio total	142%	0,02415	0,07573	0,03192	0,02415	0,04393	0,07573
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sólidos dissolvidos totais	293%	1965	2586	1654	1654	2068,33333	2586
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sólidos em suspensão totais	21%	121	82	36	36	79,66667	121
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	Raposos	Sulfato total	350%	1126	1269	711	711	1035,33333	1269
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Arsênio total	313%	0,0413	0,00577	-	0,00577	0,02354	0,0413
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	8	8,6	7,2	7,93333	8,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	155310	160000	14136,1	109815,3667	160000
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	360%	0,46	0,16	0,38	0,16	0,33333	0,46
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	159%	0,259	0,234	0,182	0,182	0,225	0,259
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Barragem	AV300	Classe 2	Nova Lima	Nitrogênio amoniacal total	1%	3,74	3,74	2,43	2,43	3,30333	3,74
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Alumínio dissolvido	14%	0,114	0,667	0,265	0,114	0,34867	0,667
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Cobre dissolvido	121%	0,0199	<0,004	0,0045	0,004	0,00947	0,0199
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2160%	113	91	85	85	96,33333	113
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Fósforo total	1060%	1,16	0,65	1,06	0,65	0,95667	1,16
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Manganês total	28%	0,128	0,0682	0,116	0,0682	0,10407	0,128
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Nitrogênio amoniacal total	72%	3,43	8,78	15,2	3,43	9,13667	15,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Oxigênio dissolvido	355%	1,1	<0,5	1,5	0,5	1,03333	1,5

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Sólidos dissolvidos totais	4%	520	930	644	520	698	930
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Sólidos em suspensão totais	112%	212	116	70	70	132,66667	212
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Substâncias tensoativas	674%	3,87	0,9	2,89	0,9	2,55333	3,87
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	Sete Lagoas	Sulfeto	3400%	0,07	<0,01	<0,01	0,01	0,03	0,07
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	Corinto	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF5	Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	67%	0,05	0,14	-	0,05	0,095	0,14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Arsênio total	684%	0,0784	0,1094	0,0885	0,0784	0,0921	0,1094
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	18	18	13	16,33333	18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	9704%	98039	51720	>160000	51720	103253	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Fósforo total	580%	0,68	0,72	0,38	0,38	0,59333	0,72
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Manganês total	227%	0,327	0,34	0,341	0,327	0,336	0,341
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	2,8	3,6	2,8	3,43333	3,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	Nova Lima	Substâncias tensoativas	168%	1,34	1,19	1,02	1,02	1,18333	1,34
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	2247	790	790	3301,23333	6866,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	7,5	6,5	9,1	6,5	7,7	9,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	5794	7900	5794	8052,13333	10462,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Fósforo total	610%	0,71	0,37	0,21	0,21	0,43	0,71

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Manganês total	207%	0,307	0,251	0,152	0,152	0,23667	0,307
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	Ribeirão das Neves	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Cianeto Livre	14%	0,025	0,005	0,042	0,005	0,024	0,042
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	480%	58	31	111	31	66,66667	111
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Fósforo total	193%	0,44	0,14	0,89	0,14	0,49	0,89
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Nitrito	2%	1,024	0,113	0,225	0,113	0,454	1,024
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Nitrogênio amoniacal total	18%	15,7	19,4	20,7	15,7	18,6	20,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Oxigênio dissolvido	233%	1,2	2,7	1,1	1,1	1,66667	2,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Sólidos em suspensão totais	12%	112	68	74	68	84,66667	112
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	Sabará	Substâncias tensoativas	858%	4,79	2,09	4,81	2,09	3,89667	4,81
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Carioca	AV060	Classe 2	Itabirito	Ferro dissolvido	24%	0,372	0,201	0,25	0,201	0,27433	0,372
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	297%	793,6	5120	330	330	2081,2	5120
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	Rio Acima	Fósforo total	20%	0,12	0,05	<0,02	0,02	0,06333	0,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	7,6	4,1	4,1	6,3	7,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	1553	3300	1553	5105,13333	10462,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	600%	0,7	0,59	0,26	0,26	0,51667	0,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Manganês total	86%	0,186	0,0904	0,0525	0,0525	0,10963	0,186
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Nitrogênio amoniacal total	59%	3,17	8,41	7,49	3,17	6,35667	8,41
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	Vespasiano	Oxigênio dissolvido	19%	4,2	4,1	4,8	4,1	4,36667	4,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Demanda Bioquímica de Oxigênio	90%	9,5	6,1	9,3	6,1	8,3	9,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	3873	35000	3873	16690,56667	35000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Fósforo total	580%	0,68	0,22	0,05	0,05	0,31667	0,68

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Manganês total	59%	0,159	0,0667	0,0475	0,0475	0,09107	0,159
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Nitrogênio amoniacal total	383%	9,66	10,3	0,63	0,63	6,86333	10,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	3,3	4	3,3	3,8	4,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Substâncias tensoativas	704%	4,02	0,19	0,15	0,15	1,45333	4,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	Vespasiano	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	58%	7,9	6,3	3,4	3,4	5,86667	7,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	1772%	18719	77010	92000	18719	62576,33333	92000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	680%	0,78	0,51	0,27	0,27	0,52	0,78
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	73%	0,173	0,125	0,093	0,093	0,13033	0,173
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	4,7	5,3	4,7	4,9	5,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	Matozinhos	<i>Escherichia coli</i>	663%	7634	37,9	2200	37,9	3290,63333	7634
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Cianeto Livre	40%	0,007	0,019	<0,002	0,002	0,00933	0,019
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	420%	26	30	2,3	2,3	19,43333	30
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	24000	24000	169306,6667	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	220%	0,32	0,47	0,11	0,11	0,3	0,47
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	4%	4,8	3,3	6,4	3,3	4,83333	6,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Onça	BV144	Classe 2	Cordisburgo	<i>Escherichia coli</i>	563%	6631	4410	280	280	3773,66667	6631
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	Demanda Bioquímica de Oxigênio	190%	8,7	10	6	6	8,23333	10
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	<i>Escherichia coli</i>	77556%	155312	27550	160000	27550	114287,3333	160000
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	Fósforo total	120%	0,22	<0,02	0,08	0,02	0,10667	0,22
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	Raposos	Manganês total	7%	0,1072	0,0537	0,0659	0,0537	0,0756	0,1072
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	9,1	14	9,1	12,03333	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	92080	92000	92000	142013,3333	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Ferro dissolvido	4%	0,313	0,206	0,0839	0,0839	0,20097	0,313
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	500%	0,6	0,55	0,48	0,48	0,54333	0,6

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	80%	0,18	0,0885	0,141	0,0885	0,1365	0,18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	2%	4,9	5,2	6	4,9	5,36667	6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	Pedro Leopoldo	Substâncias tensoativas	58%	0,79	0,38	0,42	0,38	0,53	0,79
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	8	13	8	11,66667	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	<i>Escherichia coli</i>	1964%	20635	30760	4900	4900	18765	30760
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Ferro dissolvido	28%	0,383	0,268	0,89	0,268	0,51367	0,89
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Fósforo total	930%	1,03	0,97	0,6	0,6	0,86667	1,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Manganês total	202%	0,302	0,123	0,342	0,123	0,25567	0,342
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Nitrogênio amoniacal total	785%	17,7	0,61	17,4	0,61	11,90333	17,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Oxigênio dissolvido	163%	1,9	3,8	5	1,9	3,56667	5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Substâncias tensoativas	364%	2,32	0,78	1,05	0,78	1,38333	2,32
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	Pedro Leopoldo	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	Gouveia	<i>Escherichia coli</i>	1953%	4105,8	12460	140	140	5568,6	12460
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC27	Classe 1	Gouveia	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Chiqueiro	SC28	Classe 1	Gouveia	Sulfeto	1400%	0,03	<0,01	<0,01	0,01	0,01667	0,03
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Clorofila a	17%	35,155	23,5697	21,9882	21,98824	26,9043	35,155
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1240%	67	185	94	67	115,33333	185
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Fósforo total	30%	0,13	4,51	0,4	0,13	1,68	4,51
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Manganês total	556%	0,656	0,53	0,195	0,195	0,46033	0,656
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Nitrogênio amoniacal total	835%	18,7	52,9	20,2	18,7	30,6	52,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Oxigênio dissolvido	233%	1,5	2,1	<0,5	0,5	1,36667	2,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Substâncias tensoativas	546%	3,23	11,4	3,65	3,23	6,09333	11,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	Sete Lagoas	Sulfeto	2400%	0,05	0,15	0,02	0,02	0,07333	0,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	290%	39	29	41	29	36,33333	41

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	493%	0,89	1,4	1,16	0,89	1,15	1,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	24%	16,5	30,8	20,1	16,5	22,46667	30,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	344%	0,9	1	1,9	0,9	1,26667	1,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	768%	4,34	4,24	4,18	4,18	4,25333	4,34
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	310%	41	41	54	41	45,33333	54
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	120%	0,33	0,03	0,48	0,03	0,28	0,48
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Sólidos em suspensão totais	9%	109	86	40	40	78,33333	109
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	500%	3	3,47	4,32	3	3,59667	4,32
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	Classe 1	Nova Lima	<i>Escherichia coli</i>	259%	717,3	1730	3300	717,3	1915,76667	3300
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	2342%	4884,4	3730	790	790	3134,8	4884,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	Manganês total	27%	0,127	0,116	0,173	0,116	0,13867	0,173
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	Ouro Preto	Sulfeto	900%	0,02	0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Demanda Bioquímica de Oxigênio	530%	63	40	52	40	51,66667	63
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Fósforo total	367%	0,7	0,22	1,12	0,22	0,68	1,12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Oxigênio dissolvido	208%	1,3	2,5	1,1	1,1	1,63333	2,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	Belo Horizonte	Substâncias tensoativas	996%	5,48	4,18	3,47	3,47	4,37667	5,48
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	Jequitibá	Fósforo total	420%	0,52	0,21	0,55	0,21	0,42667	0,55
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Moraes	Cianeto Livre	120%	0,011	0,031	0,003	0,003	0,015	0,031
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Moraes	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2480%	129	59	52	52	80	129
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Moraes	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Moraes	Ferro dissolvido	192%	0,877	0,463	0,1748	0,1748	0,50493	0,877
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Moraes	Fósforo total	1250%	1,35	0,66	0,62	0,62	0,87667	1,35

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Manganês total	258%	0,358	0,166	0,1035	0,1035	0,20917	0,358
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Nitrogênio amoniacal total	59%	5,89	8,46	5,04	5,04	6,46333	8,46
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Oxigênio dissolvido	108%	2,4	1,8	5,2	1,8	3,13333	5,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Sólidos em suspensão totais	76%	176	42	74	42	97,33333	176
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Substâncias tensoativas	164%	1,32	1,57	1,93	1,32	1,60667	1,93
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	Prudente de Morais	Sulfeto	3900%	0,08	<0,01	0,07	0,01	0,05333	0,08
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Mata Porcos	AV070	Classe 2	Itabirito	Manganês total	50%	0,15	0,1071	0,151	0,1071	0,13603	0,151
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Arsênio total	25%	0,0125	0,00145	<0,0003	0,0003	0,00475	0,0125
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Cianeto Livre	480%	0,029	0,019	0,004	0,004	0,01733	0,029
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1680%	89	57	118	57	88	118
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Fósforo total	1120%	1,22	2,89	0,56	0,56	1,55667	2,89
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Manganês total	57%	0,157	0,152	0,175	0,152	0,16133	0,175
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Nitrogênio amoniacal total	65%	3,29	18,9	21,1	3,29	14,43	21,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Sólidos em suspensão totais	32%	132	78	96	78	102	132
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Substâncias tensoativas	838%	4,69	2,09	2,08	2,08	2,95333	4,69
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	Santa Luzia	Sulfeto	2900%	0,06	0,02	0,03	0,02	0,03667	0,06
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	14	11	10	10	11,66667	14
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	5949%	>241960	173290	160000	160000	191750	241960
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Fósforo total	193%	0,44	0,37	0,18	0,18	0,33	0,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	Sabará	Substâncias tensoativas	46%	0,73	0,85	0,52	0,52	0,7	0,85
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	Inimutaba	Fósforo total	260%	0,36	0,29	0,12	0,12	0,25667	0,36
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	Corinto	Demanda Bioquímica de Oxigênio	23%	3,7	2,6	<2	2	2,76667	3,7
Rio São Francisco	SF5	Rio Bicudo	BV147	Classe 1	Corinto	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	<0,01	0,01	0,02333	0,05
Rio São Francisco	SF5	Rio Curumataí	SC33	Classe 2	Augusto de Lima	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	<i>Escherichia coli</i>	23%	246,2	410	130	130	262,06667	410
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	Ouro Preto	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	808%	9075	20140	22000	9075	17071,66667	22000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	Rio Acima	Manganês total	45%	0,145	0,176	0,113	0,113	0,14467	0,176
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	3%	1031	15000	3100	1031	6377	15000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	Arsênio total	35%	0,0135	0,0213	0,0049	0,0049	0,01323	0,0213
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	8390	3300	3300	5524,8	8390
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	Nova Lima, Raposos	Fósforo total	50%	0,15	0,13	0,04	0,04	0,10667	0,15
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	245%	3448	1450	24000	1450	9632,66667	24000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	669%	30759	23820	35000	23820	29859,66667	35000
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Demanda Bioquímica de Oxigênio	90%	19	35	43	19	32,33333	43
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	<i>Escherichia coli</i>	5949%	241957	>241960	>160000	160000	214639	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	Sabará	Fósforo total	407%	0,76	0,92	0,9	0,76	0,86	0,92
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Demanda Bioquímica de Oxigênio	110%	21	37	32	21	30	37
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	4232%	173289	>241960	>160000	160000	191749,6667	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	100%	0,3	1,44	1,05	0,3	0,93	1,44
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	264%	1,1	1,7	1,5	1,1	1,43333	1,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	Lagoa Santa	Fósforo total	20%	0,18	1,08	0,84	0,18	0,7	1,08
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	Lagoa Santa	Fósforo total	413%	0,77	0,95	0,94	0,77	0,88667	0,95
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	Rio Acima	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	4480	2300	2300	5329,46667	9208,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Arsênio total	344%	0,0444	0,0592	0,0383	0,0383	0,0473	0,0592
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Demanda Bioquímica de Oxigênio	56%	7,8	8,6	5,8	5,8	7,4	8,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	Santana de Pirapama	Fósforo total	430%	0,53	0,39	0,19	0,19	0,37	0,53
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Arsênio total	367%	0,0467	0,062	0,0423	0,0423	0,05033	0,062

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Clorofila a	294%	118,21988	250,98	19,0714	19,07143	129,42377	250,98
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Densidade de cianobactérias	1110%	605243,95	15161,6	38881,1	15161,64	219762,2133	605243,95
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	Inimutaba, Presidente Juscelino	Fósforo total	280%	0,38	0,23	0,26	0,23	0,29	0,38
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Arsênio total	199%	0,0299	0,0389	0,0293	0,0293	0,0327	0,0389
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Clorofila a	199%	89,5785	58,5317	4,85455	4,85455	50,98826	89,5785
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Demanda Bioquímica de Oxigênio	32%	6,6	6,1	5,7	5,7	6,13333	6,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Densidade de cianobactérias	1319%	709288,32	4179,17	38523,9	4179,17	250663,7883	709288,32
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	Fósforo total	120%	0,22	0,08	0,12	0,08	0,14	0,22
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	Augusto de Lima, Corinto	pH in loco	9%	9,8	9,1	9,3	9,1	9,4	9,8
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	174%	0,0274	0,0369	0,02723	0,02723	0,03051	0,0369
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	4,3	6,9	4,3	5,76667	6,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Densidade de cianobactérias	119%	109479,24	80764,9	95416,8	80764,89	95220,29333	109479,24
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	Fósforo total	40%	0,14	0,06	0,11	0,06	0,10333	0,14
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	Várzea da Palma	pH in loco	4%	9,4	8,6	9,5	8,6	9,16667	9,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	Várzea da Palma	Arsênio total	255%	0,0355	0,0305	0,027	0,027	0,031	0,0355
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	259%	0,0359	0,0468	0,0361	0,0359	0,0396	0,0468
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Clorofila a	185%	85,44	156,64	5,874	5,874	82,65133	156,64
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Densidade de cianobactérias	2186%	1143138,124	1603,64	58040,9	1603,635	400927,5654	1143138,124
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	Fósforo total	230%	0,33	0,17	0,23	0,17	0,24333	0,33
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	Santo Hipólito	pH in loco	7%	9,6	9	8,7	8,7	9,1	9,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Arsênio total	203%	0,0303	0,0369	0,0289	0,0289	0,03203	0,0369
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Clorofila a	124%	67,27697	51,7667	32,9824	32,98235	50,67533	67,27697
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	3,9	5,8	3,9	5,63333	7,2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Densidade de cianobactérias	788%	444121,6	53794,7	92891	53794,665	196935,7592	444121,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	Fósforo total	110%	0,21	0,08	0,09	0,08	0,12667	0,21
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	Lassance	pH in loco	7%	9,6	8,1	9,5	8,1	9,06667	9,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Arsênio total	268%	0,0368	0,0475	0,033	0,033	0,0391	0,0475
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Clorofila a	213%	93,984	79,6892	3,0972	3,0972	58,92348	93,984
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Demanda Bioquímica de Oxigênio	38%	6,9	6,8	6	6	6,56667	6,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Densidade de cianobactérias	1757%	928736,64	4373,55	57556,2	4373,55	330222,13	928736,64
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	Fósforo total	420%	0,52	0,11	0,2	0,11	0,27667	0,52
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	Santo Hipólito	pH in loco	9%	9,8	9,1	9,1	9,1	9,33333	9,8
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	505%	24195,7	>241960	54000	24195,7	106718,5667	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	186%	1,4	1,5	1	1	1,3	1,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Arsênio total	326%	0,0426	0,0537	0,02845	0,02845	0,04158	0,0537
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	9,2	3,6	3,6	8,26667	12
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Fósforo total	580%	0,68	0,6	0,52	0,52	0,6	0,68
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	Baldim	Nitrogênio amoniacal total	216%	6,32	8,48	5,65	5,65	6,81667	8,48
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	<i>Escherichia coli</i>	253%	14136,1	>241960	28000	14136,1	94698,7	241960
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Fósforo total	513%	0,92	1,09	0,76	0,76	0,92333	1,09
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	Santa Luzia	Oxigênio dissolvido	122%	1,8	2,6	3,5	1,8	2,63333	3,5
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	410	79	79	8228,23333	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Fósforo total	80%	0,18	<0,02	0,02	0,02	0,07333	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	Itabirito	Manganês total	65%	0,165	0,192	0,517	0,165	0,29133	0,517
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	155310	160000	11198,7	108836,2333	160000
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	Fósforo total	80%	0,18	0,14	0,08	0,08	0,13333	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	Itabirito	Manganês total	99%	0,199	0,381	0,211	0,199	0,26367	0,381
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	Jaboticatubas	<i>Escherichia coli</i>	1377%	2954	201	70	70	1075	2954

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	<i>Escherichia coli</i>	587%	6867	3320	13000	3320	7729	13000
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Ferro dissolvido	5%	0,316	0,305	0,17	0,17	0,26367	0,316
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Fósforo total	60%	0,16	0,05	0,04	0,04	0,08333	0,16
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Manganês total	438%	0,538	0,526	0,694	0,526	0,586	0,694
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	Itabirito	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	-	0,01	0,015	0,02
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	Presidente Juscelino	<i>Escherichia coli</i>	212%	624,4	200	49	49	291,13333	624,4
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	Presidente Juscelino	Sulfeto	1900%	0,04	<0,01	<0,01	0,01	0,02	0,04
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	Jaboticatubas, Santa Luzia	Ferro dissolvido	2%	0,305	0,294	0,384	0,294	0,32767	0,384
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	Jaboticatubas, Santa Luzia	Fósforo total	20%	0,12	<0,02	0,03	0,02	0,05667	0,12
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	Nova União	<i>Escherichia coli</i>	795%	1789	4350	13000	1789	6379,66667	13000
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	Nova União	Ferro dissolvido	34%	0,403	0,382	0,1616	0,1616	0,31553	0,403
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Cor verdadeira	139%	179	166	154	154	166,33333	179
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Demanda Bioquímica de Oxigênio	660%	38	74	50	38	54	74
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	<i>Escherichia coli</i>	24096%	>241960	>241960	>160000	160000	214640	241960
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Fósforo total	900%	1	1,62	0,1	0,1	0,90667	1,62
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Manganês total	30%	0,13	0,115	0,118	0,115	0,121	0,13
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Nitrogênio amoniacal total	161%	9,67	6,89	36,6	6,89	17,72	36,6
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	0,6	<0,5	0,5	0,53333	0,6
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Sólidos dissolvidos totais	30%	650	420	452	420	507,33333	650
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Sólidos em suspensão totais	30%	130	44	36	36	70	130
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Substâncias tensoativas	38%	0,69	<0,1	4,93	0,1	1,90667	4,93
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	Bocaiúva	Sulfeto	15400%	0,31	0,27	<0,01	0,01	0,19667	0,31
Rio São Francisco	SF6	Rio Jequitai	SFC005	Classe 2	Jequitai	Sulfeto	1400%	0,03	0,06	<0,01	0,01	0,03333	0,06
Rio São Francisco	SF6	Rio Paracatu	SF012	Classe 2	Ponto Chique	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	5,1	5,9	3,7	4,9	5,9

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF6	Rio Riachão	SFC035	Classe 2	Brasília de Minas, Coração de Jesus	Oxigênio dissolvido	35%	3,7	5	5,7	3,7	4,8	5,7
Rio São Francisco	SF6	Rio Riachão	SFC035	Classe 2	Brasília de Minas, Coração de Jesus	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	Pirapora	Fósforo total	180%	0,28	0,95	0,3	0,28	0,51	0,95
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	373%	0,0473	0,0611	0,0221	0,0221	0,0435	0,0611
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Fósforo total	80%	0,18	0,26	0,08	0,08	0,17333	0,26
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	Paracatu	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	Arsênio total	101%	0,0201	0,0196	0,00821	0,00821	0,01597	0,0201
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	Paracatu	<i>Escherichia coli</i>	469%	5686	2064	940	940	2896,66667	5686
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	Guarda-Mor	<i>Escherichia coli</i>	2%	203,4	1130	230	203,4	521,13333	1130
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Escurinho	PTE013	Classe 2	Paracatu	Ferro dissolvido	46%	0,438	0,425	0,25	0,25	0,371	0,438
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	Santa Fé de Minas	<i>Escherichia coli</i>	4802%	9803,9	122	79	79	3334,96667	9803,9
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Classe 2	Paracatu	Ferro dissolvido	24%	0,372	0,369	0,301	0,301	0,34733	0,372
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE029	Classe 2	Paracatu	Ferro dissolvido	0%	0,301	0,287	0,23	0,23	0,27267	0,301
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	PTE009	Classe 2	Guarda-Mor, Vazante	Ferro dissolvido	5%	0,316	0,34	0,287	0,287	0,31433	0,34
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PT001	Classe 2	João Pinheiro, Lagoa Grande	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio da Prata (SF7)	PTE001	Classe 2	Presidente Olegário	Fósforo total	10%	0,11	0,07	0,02	0,02	0,06667	0,11
Rio São Francisco	SF7	Rio do Sono	PTE019	Classe 1	João Pinheiro	Manganês total	30%	0,13	0,0114	0,0146	0,0114	0,052	0,13
Rio São Francisco	SF7	Rio Escuro	PTE015	Classe 2	Paracatu, Vazante	Ferro dissolvido	30%	0,389	0,409	0,248	0,248	0,34867	0,409
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT003	Classe 2	Lagoa Grande, Paracatu	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH11	Classe 2	Paracatu	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	SFH13	Classe 2	Brasilândia de Minas	Fósforo total	90%	0,19	<0,02	<0,02	0,02	0,07667	0,19
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto (SF7)	PTE027	Classe 2	Unai	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio Preto (SF7)	SFH24	Classe 2	Planaltina (GO)	Fósforo total	50%	0,15	0,03	<0,02	0,02	0,06667	0,15
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Demanda Bioquímica de Oxigênio	96%	9,8	4,6	3,9	3,9	6,1	9,8

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 2º trimestre de 2015

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 - 3º Trimestre			Série Histórica (1997 - 2015)		
								2015	2014	2013	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	<i>Escherichia coli</i>	125%	2246,8	26130	7900	2246,8	12092,26667	26130
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Fósforo total	100%	0,2	0,15	0,04	0,04	0,13	0,2
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	1,5	4,8	1,5	2,83333	4,8
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	Vazante	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF7	Rio Verde (SF7)	PTE035	Classe 2	Brasilândia de Minas, João Pinheiro	Ferro dissolvido	48%	0,445	0,365	0,335	0,335	0,38167	0,445
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	Bonfinópolis de Minas	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	8570	17000	8570	16588,66667	24196
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Vicente	UR010	Classe 2	Buritit	Cor verdadeira	1%	76	18	17	17	37	76
Rio São Francisco	SF8	Rio Piratinga	UR012	Classe 2	Arinos	Fósforo total	10%	0,11	<0,02	<0,02	0,02	0,05	0,11
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR001	Classe 1	Buritit	Sólidos em suspensão totais	56%	78	2	20	2	33,33333	78
Rio São Francisco	SF8	Rio Urucuia	UR001	Classe 1	Buritit	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	Manga	Cianeto Livre	340%	0,022	<0,002	<0,002	0,002	0,00867	0,022
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	Manga	Sulfeto	1400%	0,03	0,06	<0,01	0,01	0,03333	0,06
Rio São Francisco	SF9	Rio Peruaçu	SF024	Classe 2	Januária	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	5,6	6,9	4,3	5,6	6,9
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF031	Classe 2	Itacarambi	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ12	Classe 2	Itacarambi, Jaíba	Fósforo total	40%	0,14	<0,02	<0,02	0,02	0,06	0,14
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus (SM1)	SM003	Classe 2	Mantena	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	2415	2300	2300	4293,03333	8164,1