

Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais no Estado de Minas Gerais



Rio São Francisco - Foto Evandro Rodney

RELATÓRIO TRIMESTRAL 3º trimestre de 2018



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 2018



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 2018

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Secretário

Germano Luiz Gomes Vieira

Secretário-Adjunto

Anderson Silva de Aguiar

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora geral

Marília Carvalho de Melo

Diretor de Operações e Eventos Críticos

Heitor Soares Moreira

Gerente de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

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

REALIZAÇÃO:

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretor de Operações e Eventos Críticos

Heitor Soares Moreira

Gerente de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

Equipe Técnica

Carolina Cristiane Pinto, Engenheira Química

Mariana Elissa Vieira de Souza, Geógrafa

Matheus Duarte Santos, Geógrafo

Regina Márcia Pimenta Assunção, Bióloga

Sérgio Pimenta Costa, Biólogo

Vanessa Kelly Saraiva, Química

APOIO:

Coletas de Amostras e Análises

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI

Centro de Inovação e Tecnologia SENAI – Campus CETEC

Instituto Senai de Tecnologia em Meio Ambiente

Marcos Bartasson Tannús - Diretor

Cláudia Lauria Fróes Siúves - Bióloga, Responsável Laboratório

Cláudia Márcia Perrout Cerqueira - Bióloga, Responsável Laboratório

Hanna Duarte Almeida Ferraz - Bióloga, Responsável Laboratório

Marina Miranda Marques Viana - Química, Responsável Qualidade

Mônica de Cassia Souza Campos - Bióloga, Responsável Laboratório

Nathália Mara Pedrosa Chedid - Bióloga, Responsável Laboratório

Patrícia Neres dos Santos - Química, Responsável Coleta

Patrícia Pedrosa Marques Guimarães - Química, Coordenadora do Projeto

Samuel Rodrigues Castro – Químico, Responsável Laboratório

Zenilde Das Graças Guimarães Viola - Química, Responsável Laboratório

Instituto Senai de Tecnologia em Química

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

Renata Vilela Cecílio Dias - Química, Responsável Laboratório

Elisângela 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

Luiza Pinheiro Rezende Ribas, Engenheira Ambiental

Paula Pereira de Souza, Meteorologista

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	8
2- COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS.....	10
3- AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA.....	11
4- DISCUSSÃO GERAL DOS RESULTADOS DO 3º TRIMESTRE DE 2018.....	14
4.1. Diagnóstico da qualidade das águas.....	14
4.1.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA.....	14
4.1.2. Contaminação por Tóxicos – CT.....	17
4.1.3. Índice de Estado Trófico – IET.....	25
4.1.4. Densidade de Cianobactérias.....	31
4.1.1. Ensaio Ecotoxicológicos.....	37
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO.....	40
6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS.....	41
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43

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

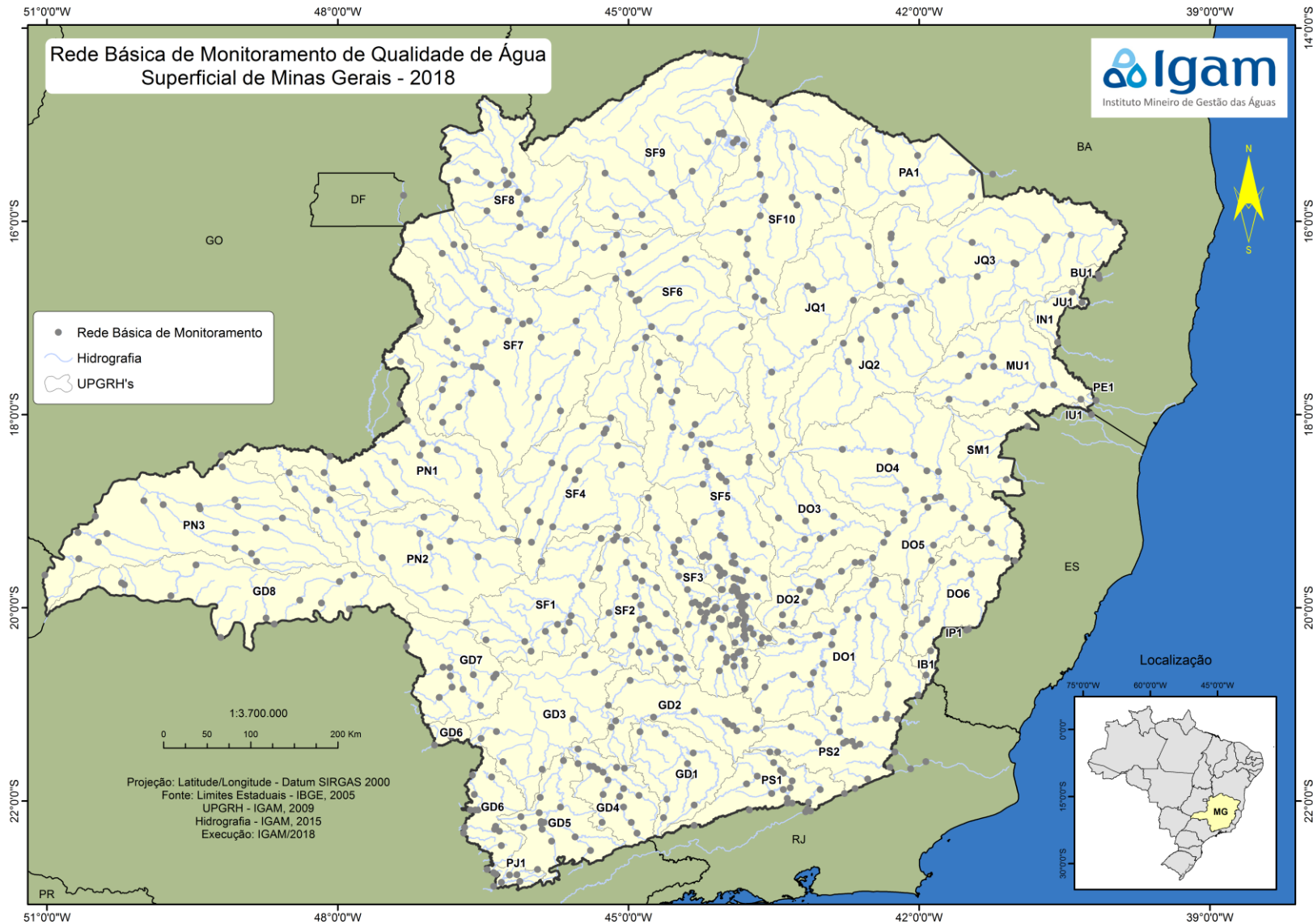
Os principais objetivos desse programa de monitoramento são:

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

A área de abrangência do programa de monitoramento das águas superficiais inclui as principais bacias dos rios mineiros. O monitoramento básico é realizado em locais estratégicos (principalmente, pontos de entrega ou locais com problemas de qualidade já conhecidos ou potenciais), para acompanhamento da evolução da qualidade das águas, identificação de tendências e apoio a elaboração de diagnósticos (ANA, 2016). A rede básica de monitoramento (macro-rede), no 3º trimestre de 2018, conta com 600 estações de amostragem distribuídas nas bacias hidrográficas dos rios São Francisco, Grande, Doce, Paranaíba, Paraíba do Sul, Mucuri, Jequitinhonha, Pardo, Buranhém, Itapemirim, Itabapoana, Itanhém, Itaúnas, Jucuruçu, Peruípe, São Mateus e Piracicaba/Jaguari. Os pontos de monitoramento da rede básica são apresentados na Figura 1.

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

Figura 1: Pontos de Monitoramento de Qualidade da Água Superficial da Rede Básica em operação no ano de 2018.



2- COLETAS E ANÁLISES LABORATORIAIS

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

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

Nas campanhas completas, realizadas em janeiro/fevereiro/março (JFM) e em julho/agosto/setembro (JAS), classificadas climatologicamente como períodos de chuva e estiagem, respectivamente, são analisados 53 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.

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

Quadro 1: Parâmetros de qualidade de água avaliados nas estações de amostragem do Programa 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, em relação ao segundo trimestre de 2018. O cálculo da proporção foi realizado em termos dos percentuais de frequência de ocorrência dos resultados para cada faixa dos indicadores.

INDICADORES DE QUALIDADE DE ÁGUAS

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

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

O Índice de Qualidade das Águas – IQA reflete a contaminação das águas em decorrência da matéria orgânica e fecal, sólidos e nutrientes e sumariza os resultados de 9 parâmetros (oxigênio dissolvido, coliformes termotolerantes, pH, demanda bioquímica de oxigênio, nitrato, fosfato total, variação da temperatura da água, turbidez e sólidos totais). Os valores do índice variam entre 0 e 100 e os níveis de qualidade são classificados como Muito Ruim ($0 \leq \text{IQA} \leq 25$), Ruim ($25 < \text{IQA} \leq 50$), Médio ($50 < \text{IQA} \leq 70$), Bom ($70 < \text{IQA} \leq 90$) e Excelente ($90 < \text{IQA} \leq 100$).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Para realizar a análise dos três tipos de indicativos foi avaliada, primeiramente, a conformidade dos parâmetros em cada estação de monitoramento nas medições realizadas nas UPGRHs no terceiro trimestre de 2018. 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 2018. 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 2018

Nesse tópico são apresentados os resultados dos indicadores IQA, CT, IET, densidade de cianobactérias e ensaios ecotoxicológicos do monitoramento considerando os dados do 3º trimestre de 2018.

4.1. DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS

4.1.1. Índice de Qualidade das Águas – IQA

Na Figura é apresentado o mapa com os resultados de IQA obtidos no terceiro trimestre de 2018 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, 47,10% e 39,20% dos resultados. A ocorrência de IQA Ruim representou no Estado 11,00% dos resultados, IQA Muito Ruim 1,60%, IQA Excelente 1,10%.

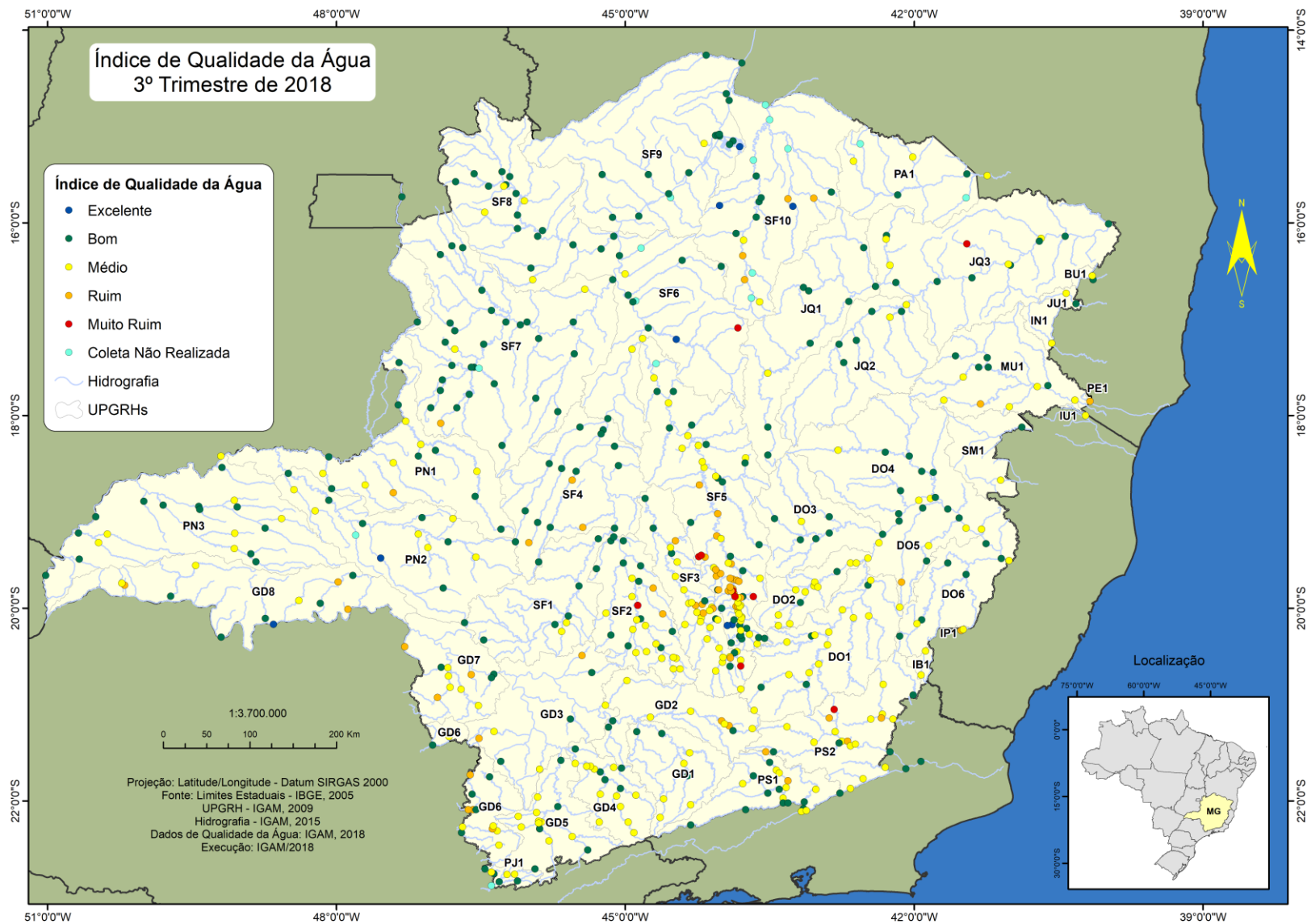
A melhor condição de qualidade foi registrada nas sub-bacias dos Afluentes do Rio Verde Grande, Rio das Velhas, Rios Jequitai e Pacuí, Rios Pandeiro e Calindó e Afluentes Mineiros do Baixo Grande (Tabela 2), onde a qualidade esteve na faixa de IQA Excelente no terceiro trimestre de 2018.

Tabela 2: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Excelente no terceiro trimestre de 2018 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	3º Trimestre
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Rio Grande	BG061	93
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Arapoim	SFJ21	90,9
	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Gorutuba	SFC145	92,8
	SF5 - Rio das Velhas	Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	91,1
	SF5 - Rio das Velhas	Represa da Codorna	AV180E	92,8
	SF6 - Rios Jequitai e Pacuí	Rio Jequitai	SFC005	90,6
	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	90,2

Já o IQA indicativo de qualidade Muito Ruim foi encontrado nas sub-bacias do Médio / Baixo Rio Jequitinhonha, Rios Pomba e Muiriaé, Rio Pará, Rio Paraopeba, Rio das Velhas e Rios Jequitai e Pacuí (Tabela 3). Essa condição é favorecida principalmente pelo lançamento de grandes quantidades de esgotos domésticos e efluentes industriais lançados nos corpos de água.

Figura 3: Índice de Qualidade da Água – IQA no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.



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 2018.

Tabela 3: Corpos hídricos que apresentaram ocorrência de IQA Muito Ruim no terceiro trimestre de 2018 no Estado de Minas Gerais.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pelo IQA Muito Ruim	Fatores de pressão
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO, nitrato e fósforo	Lançamento de esgotos sanitários (Medina), pecuária, matadouro
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO e fósforo	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 e fósforo	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis) de São Gonçalo do Pará
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Maranhão	BP084	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> e DBO	Esgoto sanitário de Conselheiro Lafaiete, efluente industrial (laticínios)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO e fósforo	Lançamento de esgoto sanitário de Caeté. Efluentes industriais (curtume, metalurgia, alimentícia, frigorífico)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	<i>Escherichia coli</i> , pH, DBO, nitrato e turbidez	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Arrudas	BV155	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO e fósforo	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas, têxtil)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO e fósforo	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 do Onça	BV154	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> , DBO e fósforo	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem)
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Rio Guavanipã	SFC001	Oxigênio dissolvido, <i>Escherichia coli</i> e DBO	Lançamento de esgotos sanitários (Bocaiúva), agricultura

Na Figura são apresentados os parâmetros responsáveis pelas ocorrências de IQA Ruim e Muito Ruim naquelas bacias que apresentaram resultados de IQA nessas faixas, no Estado de Minas Gerais, no terceiro trimestre de 2018.

Figura 4: 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 2018.

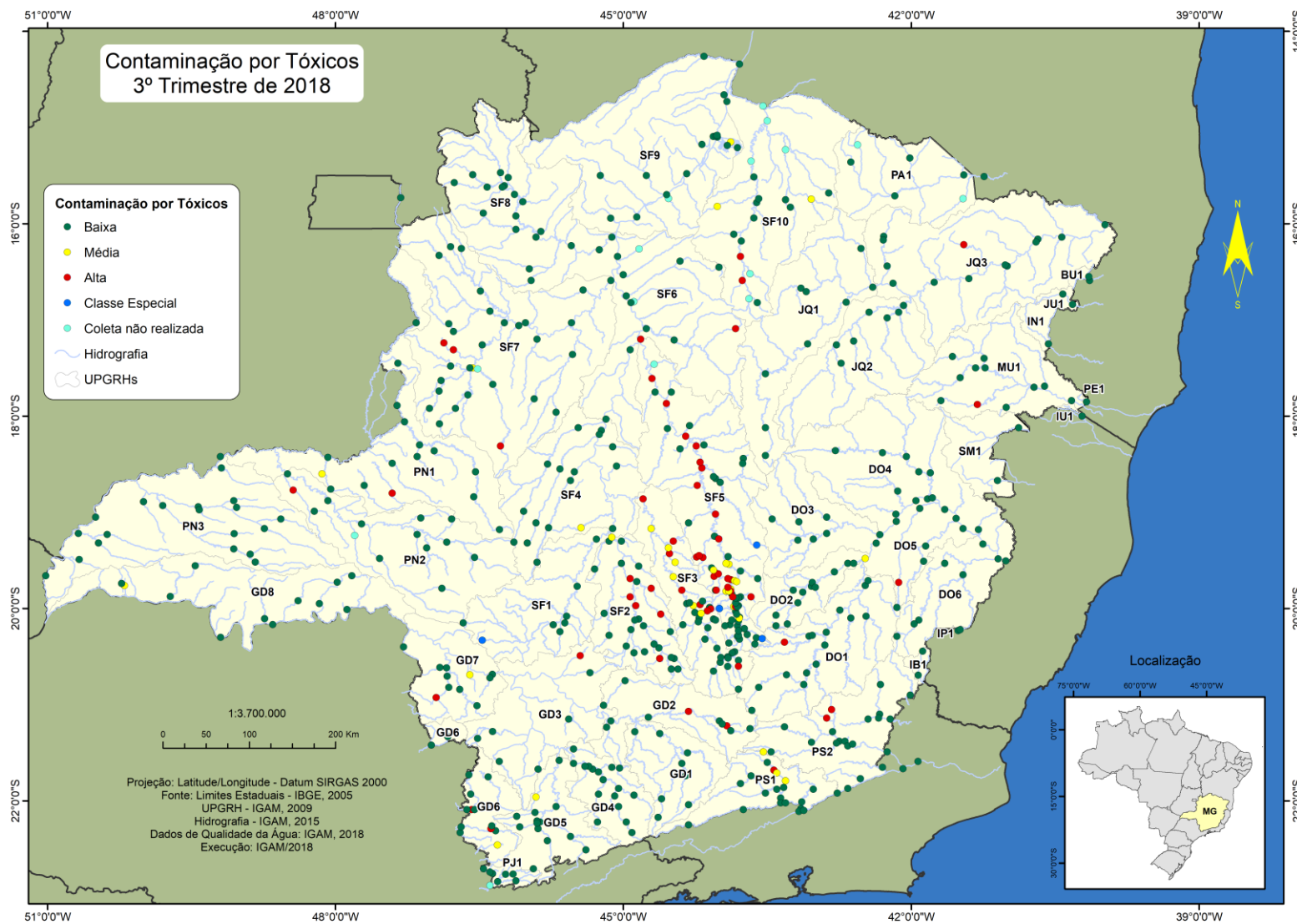


4.1.2. Contaminação por Tóxicos – CT

O mapa com o resultado de CT obtido no terceiro trimestre de 2018 é apresentado na Figura . Observa-se a predominância da CT Baixa em 83,04% de todo o Estado. Também se percebe que a CT Média apresenta-se dispersa em 5,07% dos pontos de todas as

bacias hidrográficas. Já a CT Alta ocorre em 11,89% dos pontos, principalmente próxima a grandes centros urbanos como a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), na extensão do rio das Velhas (SF5), e nas bacias do rio Pará (SF2) e Paraopeba (SF3).

Figura 5: Contaminação por Tóxicos – CT no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.



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 2018, 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 2018.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio do Carmo	RD009	Arsênio Total	Mineração
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Rio Caratinga	RD056	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto de Caratinga, efluente industrial (refrigeríficos)
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	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG015	Mercúrio Total	Carga difusa
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Formiga), lançamento de efluente industrial (abatedouro, laticínio), pecuária
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Nitrogênio Amoniacal Total	Agropecuária
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Ouro Fino), Lançamento de efluentes industriais (abatedouro e laticínio), pecuária
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (São Sebastião do Paraíso), Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro, Alimento e Laticínio)
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Medina), pecuária, matadouro
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Rio Todos os Santos	MU007	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Pedro Versiani, pecuária
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraíba	Rio Paraíba	BS006	Fenóis Totais	Carga difusa
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiraé	Ribeirão Ubá	BS071	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto de Ubá e de efluentes industriais (laticínio, abate de animais, tinturaria)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Visconde do Rio Branco), efluentes industriais (alimentícias, laticínio, rações, móveis, tinturaria, abate de animais)
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Rio Perdizes	PB039	Nitrogênio Amoniacal Total	Efluentes industriais
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Uberabinha	PB023	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgotos sanitários, matadouros, fabricação de adubos, laticínios
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgotos sanitários de Montes Claros e efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFJ16	Nitrogênio Amoniacal Total	Agricultura, esgoto sanitário da região, carga difusa e efluente industrial (matadouro, frigorífico e laticínios)
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Nitrogênio Amoniacal Total, cianeto, fenóis totais	Lançamentos de esgoto sanitários e efluentes industriais (curtumes, indústrias têxteis) de São Gonçalo do Pará
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão da Fartura	PA020	Nitrogênio Amoniacal Total, Fenóis Totais	Esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, esgoto sanitário de Nova Serrana, curtume, agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto sanitário Carmópolis de Minas, agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Paciência	PA010	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Pará de Minas, Suinocultura, Avicultura, Fertilizantes, agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA013	Cianeto, Fenóis Totais	Carga difusa
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio São João (SF2)	PA009	Cianeto	Carga difusa
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto sanitário do município de Betim
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão do Cedro	BP098	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Caetanópolis
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Grande	BP090	Zinco Total	Carga difusa

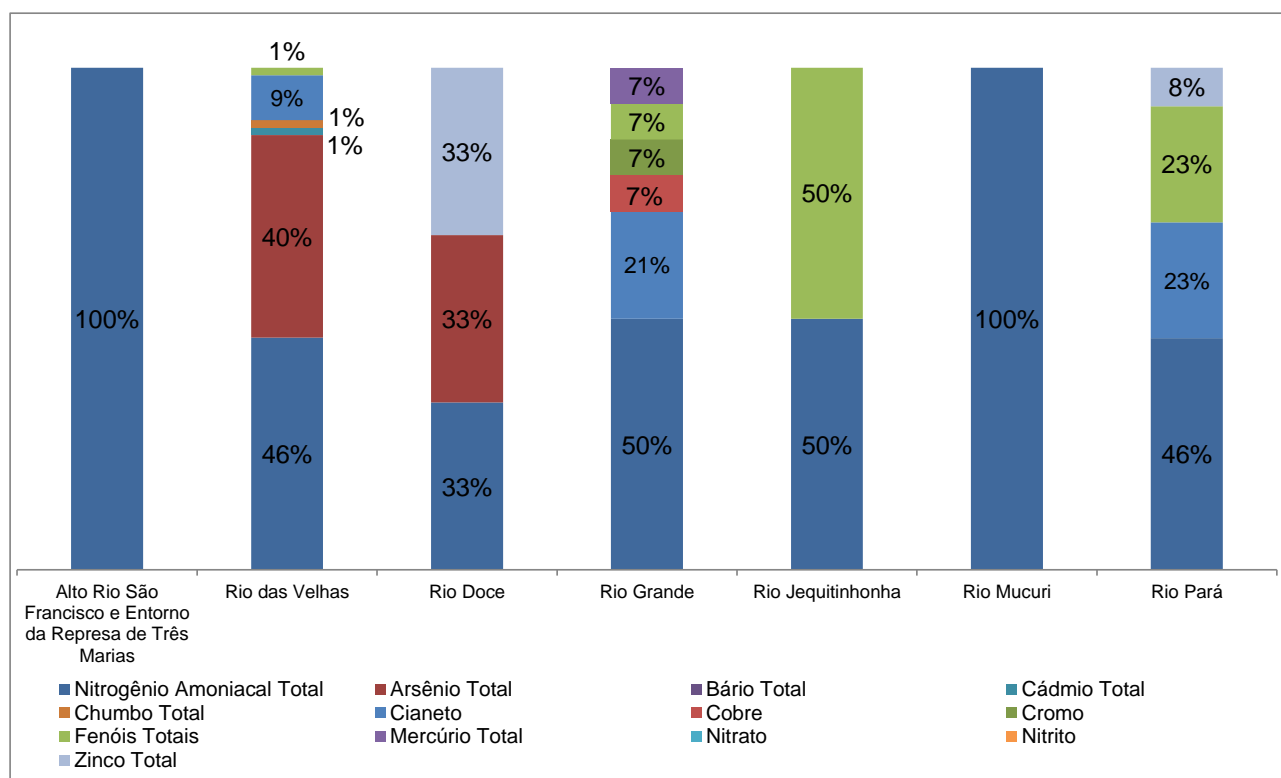
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibirité	BP081	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto sanitário do município de Ibirité
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibirité	BP085	Nitrogênio Amoniacal Total	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	Zinco Total	Tratamento de superfícies metálicas e galvanoplastia
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Maranhão	BP084	Nitrogênio Amoniacal Total	Esgoto sanitário de Conselheiro Lafaiete, efluente industrial (laticínios)
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP099	Zinco Total	Carga difusa
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto sanitário de Caeté. Efluentes industriais (curtume, metalurgia, alimentícia, frigorífico)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego da Mina	AV320	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego do Diogo	SC25	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Água Suja	BV062	Arsênio Total	Beneficiamento de minério de ouro
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgoto doméstico de alguns bairros do município de Ribeirão das Neves
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Arrudas	BV155	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas, têxtil)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	BV130	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos domésticos (Matozinhos, Vespasiano, Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo), lançamento de efluentes industriais (abate de animais, laticínios)

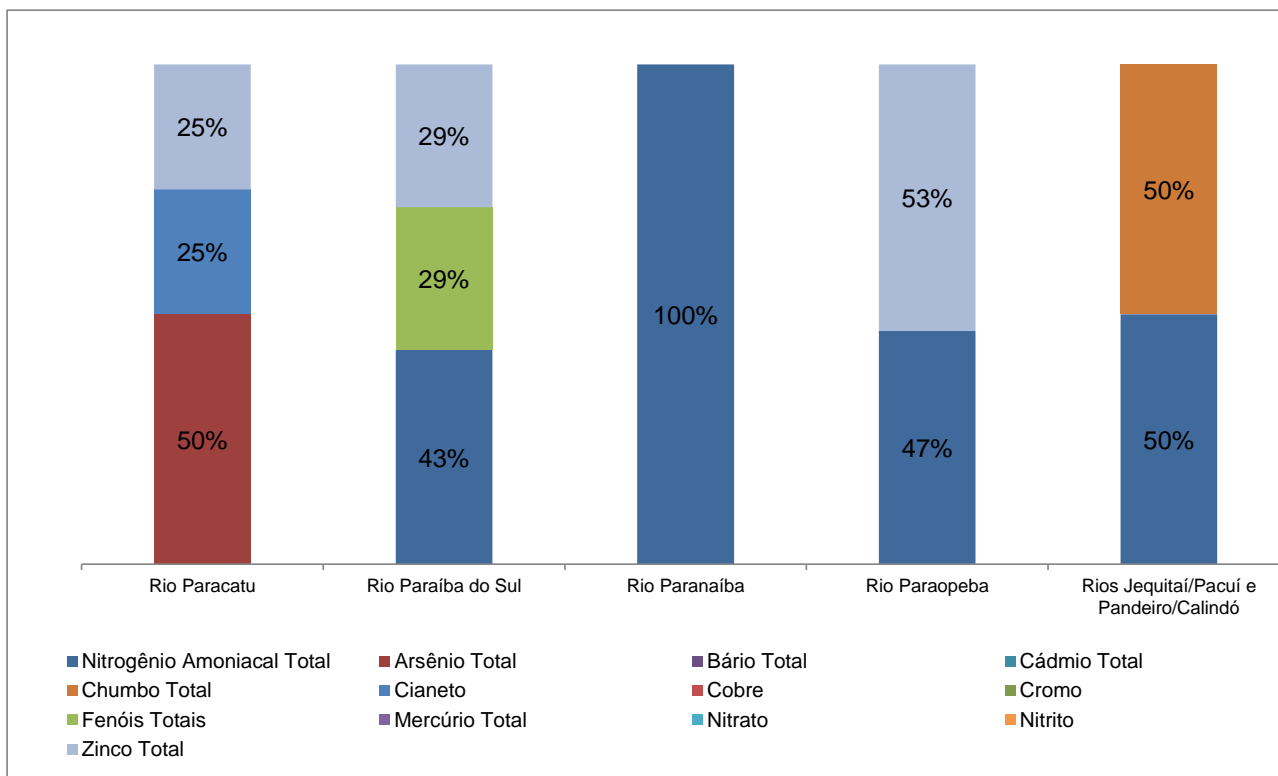
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC17	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários de Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo e Vespasiano
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC21	Nitrogênio Amoniacal Total	Efluentes de Pedro Leopoldo e Ribeirão das Neves
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	BV160	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos domésticos (Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo) e de efluente industrial (indústrias de bebidas, têxteis, curtume, laticínios)
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, Fenóis Totais	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 do Onça	BV154	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Jequitibá	SC24	Nitrogênio Amoniacal Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cianeto	Lançamento de esgoto do município de Prudente de Moraes
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	Nitrogênio Amoniacal Total	Efluentes sanitários de Santa Luzia
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Nitrogênio Amoniacal Total	Lançamento de esgotos sanitários (Curvelo)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	Nitrogênio Amoniacal Total, Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Parâmetros responsáveis pela CT Alta	Fatores de pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	Nitrogênio Amoniacal Total, Arsênio Total	Metalurgia do ouro (Alto curso)
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitai 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	SF7 - Rio Paracatu	Rio da Prata (SF7)	PTE001	Cianeto	Carga difusa

Na Figura são apresentados os percentuais de ocorrências dos parâmetros responsáveis pelas CT Média e Alta naquelas bacias que apresentaram resultados de CT nessas faixas no Estado de Minas Gerais no terceiro trimestre de 2018.

Figura 6: 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 2018.

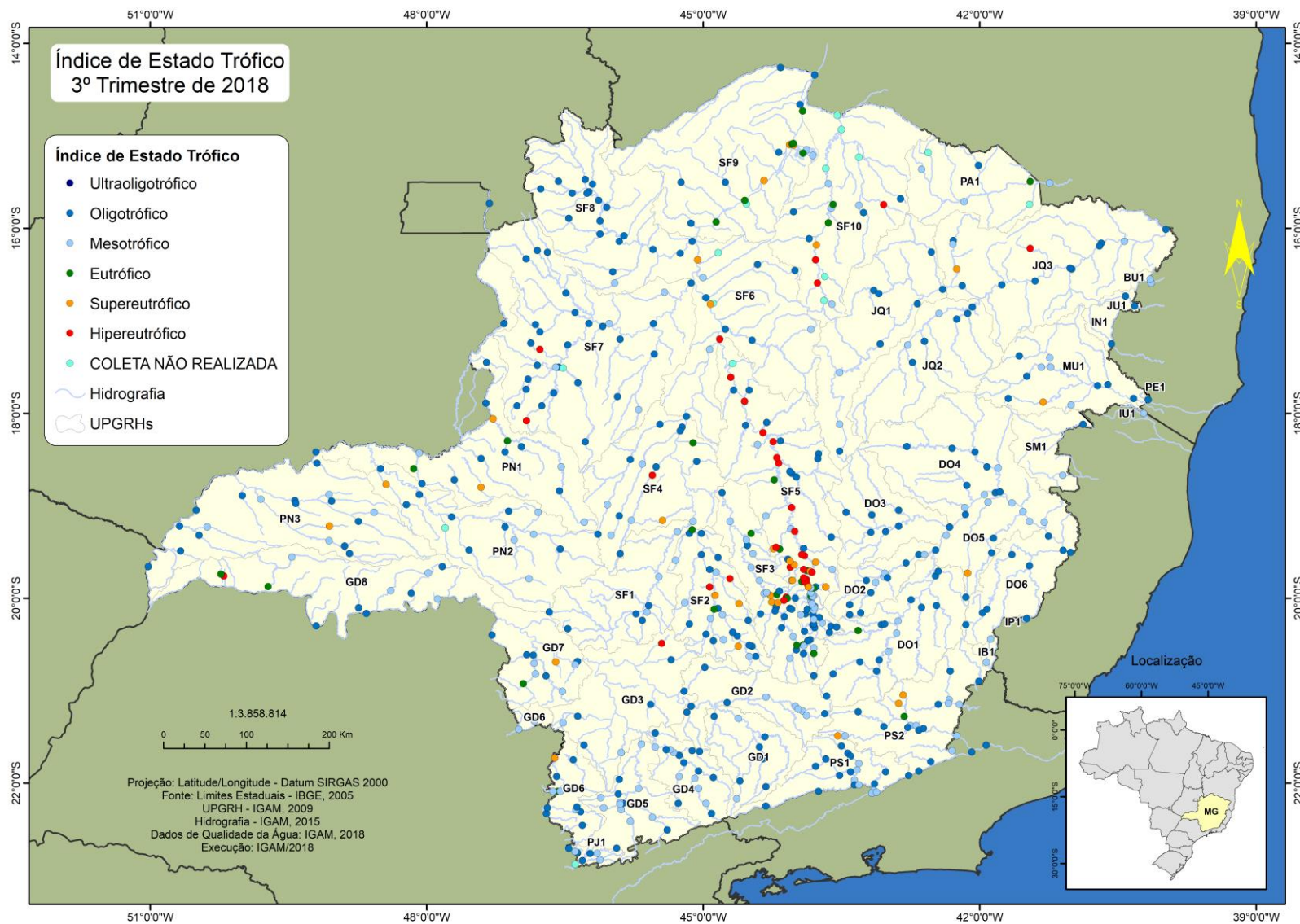




4.1.3. Índice de Estado Trófico – IET

Na Figura é apresentado o mapa com os resultados de IET obtidos no terceiro trimestre de 2018 do Estado de Minas Gerais, no qual se percebe que os estados de trofia mais baixos (ultraoligotrófico, oligotrófico e mesotrófico) predominaram, com 81,46% de ocorrência, se somados. A sub-bacia do rio das Velhas (SF5) apresentou o maior número de estações de monitoramento na pior condição em relação ao IET (condição Hipereutrófica) devido, principalmente, aos lançamentos de esgotos domésticos e efluentes industriais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Ressalta-se que os resultados com os graus mais altos de trofia ocorreram em 18,53% dos resultados, sendo 5,86% de IET Eutrófico, 4,75% de IET Supereutrófico e 7,92% de IET Hipereutrófico.

Figura 7: Índice de Estado Trófico – IET no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.



Na Tabela 5 são apresentadas as estações de amostragem que apresentaram IET na condição Hipereutrófica no terceiro trimestre de 2018 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 2018.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	30/08/2018	0,81	21,5	72,7	Lançamento de esgotos sanitários (Formiga), lançamento de efluente industrial (abatedouro, laticínio), pecuária
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Santa Rosa	BG086	21/09/2018	0,56	63,2	76,4	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	07/08/2018	1,42	105,1	81	Esgoto Sanitário de Medina e Lançamento de efluentes industriais (Abatedouro)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	24/09/2018	0,60	20,0	71,6	Lançamentos de esgotos sanitários de Montes Claros e efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Mosquito (SF10)	SF020	21/09/2018	0,85	121,2	80,3	Esgoto sanitário de Porteirinha
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Rio Verde Grande	SFJ16	24/09/2018	0,30	12,4	67,7	Agricultura, esgoto sanitário da região, carga difusa e efluente industrial (matadouro, frigorífico e laticínios)
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão da Fartura	PA020	27/08/2018	0,29	17,6	69,2	Esgoto de indústria de calçados de Nova Serrana, esgoto sanitário de Nova Serrana, curtume, agricultura
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Paciência	PA010	27/08/2018	1,14	6,7	68,5	Esgoto sanitário de Pará de Minas, Suinocultura, Avicultura, Fertilizantes, agricultura
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Pintado	BP075	07/08/2018	0,22	70,4	74,4	Lançamentos de esgotos de Ibirité
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão Ibirité	BP085	07/08/2018	0,28	19,5	69,5	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão Sucuriú	SF009	29/08/2018	0,02	140,2	71,2	Lançamento de esgotos sanitários
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão da Mata	SC17	27/07/2018	0,57	8,1	67,6	Lançamento de esgotos sanitários de Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo e Vespasiano

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	BV160	26/07/2018	0,72	6,5	67,2	Lançamento de esgotos domésticos (Ribeirão das Neves, Pedro Leopoldo) e de efluente industrial (indústrias de bebidas, têxteis, curtume, laticínios)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	SC19	26/07/2018	0,69	7,1	67,5	Lançamento de esgotos sanitários de Ribeirão das Neves
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Matadouro	SC26	27/07/2018	1,02	43,4	76,3	Lançamentos de esgoto de Sete Lagoas e efluente industrial (abatedouro, indústria química, indústria de fertilizantes e laticínio)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Onça	BV154	24/07/2018	0,68	9,1	68,5	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão do Onça	SC10	24/07/2018	0,95	13,7	71,2	Lançamento de esgotos domésticos (BH, Contagem)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Poderoso	SC14	26/07/2018	1,00	7,2	68,5	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	03/09/2018	0,90	11,4	70,2	Lançamento de esgotos domésticos (Contagem e BH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV137	27/07/2018	0,66	9,8	68,8	Lançamento de esgotos domésticos (Lagoa Santa, municípios RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV138	27/07/2018	0,71	7,7	67,9	Esgotos sanitários (Lagoa Santa, municípios RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV141	04/09/2018	0,36	308,0	82,1	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV142	31/07/2018	0,37	320,4	82,4	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV146	31/07/2018	0,24	167,8	78,4	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV148	09/08/2018	0,18	111,5	75,9	Lançamento de esgotos domésticos (Várzea da Palma), agricultura
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV149	05/09/2018	0,13	119,0	75,3	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.

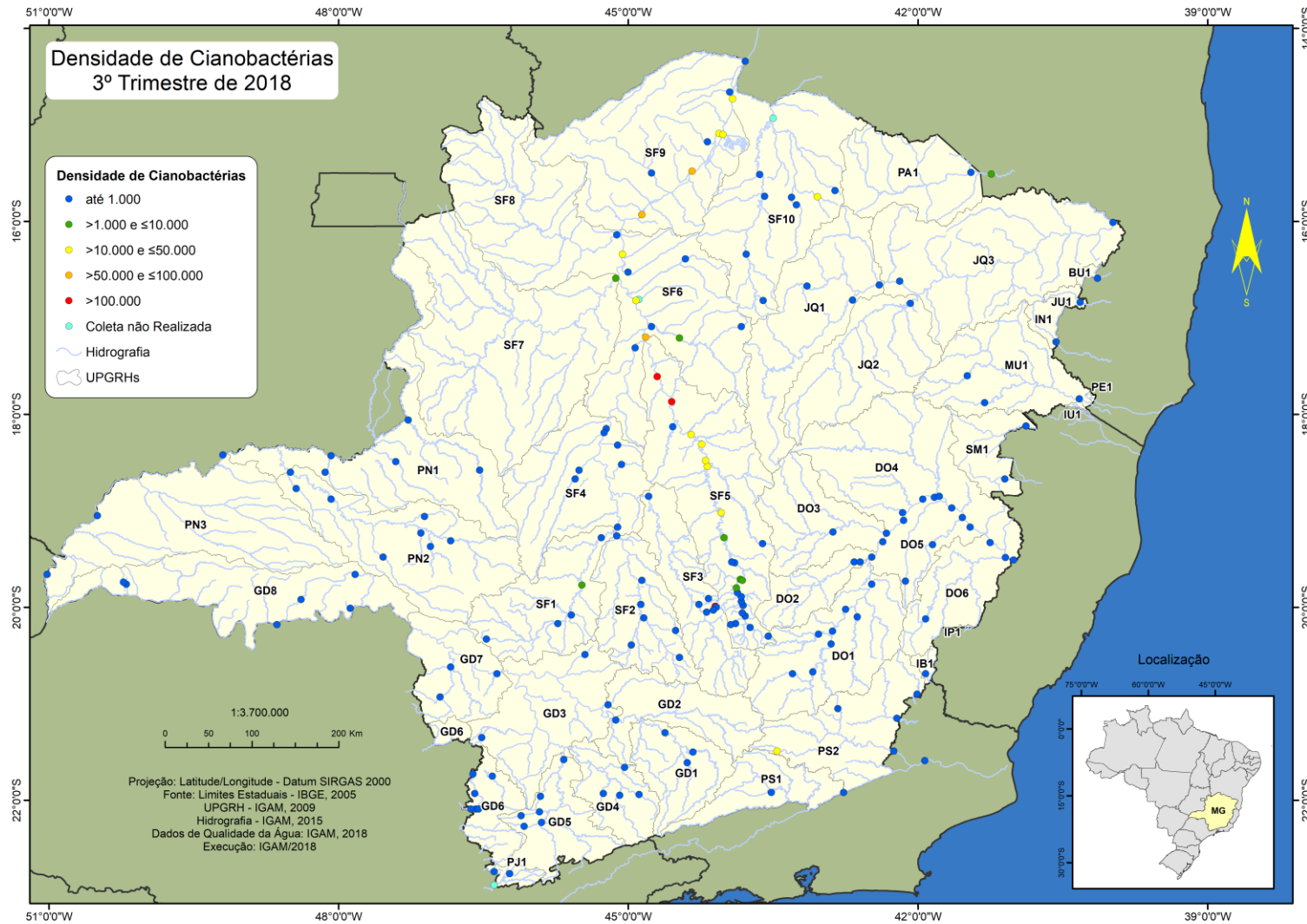
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Estação	Data de Amostragem	Fósforo total	Clorofila a	IET	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV150	08/08/2018	0,36	259,2	81,4	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV151	09/08/2018	0,21	176,5	78,3	Esgotos sanitários (Lassance e municípios a montante)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV152	31/07/2018	0,30	231,1	80,4	Dentro da Lagoa, próximo à foz dos córregos Mergulhão e do Tijuco. Lançamento de esgotos domésticos e efluentes industriais de Belo Horizonte e Contagem.
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV156	04/09/2018	0,59	65,8	76,7	Esgotos Sanitários (Baldim e RMBH)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	SC16	25/07/2018	0,84	7,4	68,2	Lançamentos de esgotos sanitários de Santa Luzia, Lagoa Santa, RMBH, Matozinhos, Vespasiano e Ribeirão das Neves, e lançamentos de efluentes industriais (abatedouro, papel e papelão, laticínios, têxtil, curtume)
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	12/09/2018	0,53	10,4	68,4	Carga difusa

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

4.1.4. Densidade de Cianobactérias

Na Figura são apresentados os resultados de densidades de cianobactérias das medições realizadas no terceiro trimestre de 2018, em 189 estações de monitoramento. 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, 82,91% das ocorrências estiveram nesses resultados. Os valores entre 1.000 e 10.000 células por mililitro atingiram 6,41% dos resultados. Em seguida, os resultados máximos >10.000 e ≤ 100.000 foram obtidos em 9,40% dos resultados, encontrando-se os resultados mais altos na bacia do rio São Francisco (UPGRHs SF5 e SF9). No terceiro trimestre de 2018 foram observados três resultados >100.000 células por mililitro, no Córrego Pintado (BP075) e no rio das Velhas (BV148 e BV151).

Figura 8: Resultados de densidade de cianobactérias no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.



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 2018.

Tabela 6: Corpos de água que apresentaram densidade de cianobactéria igual ou superior a 10.000 cel/mL em Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.

Bacia	Município	Descrição	Classe de Enquadramento	Estação	Data de Amostragem	Densidade de cianobactérias	Espécie dominante
Rio Paraopeba	Ibirité	Córrego Pintado a jusante da REGAP.	Classe 2	BP075	07/08/2018	133.702	<i>Merismopedia tenuissima</i> ; <i>Planktolyngbya sp.</i>
Rio Paraíba do Sul	Santos Dumont	Rio do Pinho a jusante da Represa de Ponte Preta.	Classe 2	BS074	30/08/2018	47.147	<i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>
Rio das Velhas	Santana de Pirapama	Rio das Velhas na cidade de Santana do Pirapama	Classe 2	BV141	30/07/2018	21.226	<i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	Inimutaba, Presidente Juscelino	Rio das Velhas a jusante do ribeirão Santo Antônio	Classe 2	BV142	31/07/2018	23.284	<i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	Augusto de Lima, Corinto	Rio das Velhas a jusante do rio Pardo Grande	Classe 2	BV146	31/07/2018	25.145	<i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	Classe 2	BV148	31/07/2018	65.100	<i>Microcystis sp.</i> ; <i>Planktothrix agardhii</i> ; <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	Classe 2	BV148	09/08/2018	107.602	<i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Spirulina sp.</i>
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas na cidade de Várzea da Palma	Classe 2	BV148	05/09/2018	89.886	<i>Phormidium sp.</i> <i>Microcystis sp.</i>

Bacia	Município	Descrição	Classe de Enquadramento	Estação	Data de Amostragem	Densidade de cianobactérias	Espécie dominante
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí	Classe 2	BV149	31/07/2018	83.812	<i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Meristopedia tenuissima</i>
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí	Classe 2	BV149	09/08/2018	35.105	<i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i>
Rio das Velhas	Várzea da Palma	Rio das Velhas a montante da sua foz no rio São Francisco em Guaicuí	Classe 2	BV149	05/09/2018	98.727	<i>Planktothrix agardhii</i> <i>Phormidium sp.</i> <i>Microcystis sp.</i> <i>Meristopedia tenuissima</i>
Rio das Velhas	Santo Hipólito	Rio das Velhas a jusante do rio Paraúna, na localidade de Senhora da Glória	Classe 2	BV150	31/07/2018	23.349	<i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	Lassance	Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	Classe 2	BV151	31/07/2018	16.287	<i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Geitlerinema sp.</i>
Rio das Velhas	Lassance	Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	Classe 2	BV151	09/08/2018	87.192	<i>Planktothrix agardhii</i> <i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Microcystis sp.</i>
Rio das Velhas	Lassance	Rio das Velhas a jusante do córrego do Vinho em Lassance	Classe 2	BV151	05/09/2018	148.666	<i>Microcystis sp.</i> <i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Planktothrix agardhii</i>

Bacia	Município	Descrição	Classe de Enquadramento	Estação	Data de Amostragem	Densidade de cianobactérias	Espécie dominante
Rio das Velhas	Santo Hipólito	Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	Classe 2	BV152	31/07/2018	36.411	<i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
Rio das Velhas	Santo Hipólito	Rio das Velhas entre os Rios Paraúna e Pardo Grande	Classe 2	BV152	08/08/2018	22.533	<i>Sphaerocavum brasiliense</i> <i>Planktothrix isothrix</i> <i>Planktothrix agardhii</i> <i>Geitlerinema sp.</i>
Rio Mosquito	Porteirinha	Rio MOSQUITO a jusante de Porteirinha	Classe 2	SF020	21/09/2018	22.778	<i>Planktothrix agardhii</i> <i>Geitlerinema sp.</i>
Rio São Francisco	Ibiaí	Rio São Francisco a jusante da cidade de Ibiaí	Classe 2	SF023	21/09/2018	10.164	<i>Microcystis sp.</i>
Rio São Francisco	São Romão	Rio São Francisco a jusante da cidade de São Romão	Classe 2	SF025	11/09/2018	22.190	<i>Microcystis sp.</i>
Rio São Francisco	São Francisco	Rio São Francisco a jusante da cidade de São Francisco	Classe 2	SF027	11/09/2018	67.524	<i>Pseudoanabaena mucicola</i> <i>Microcystis sp.</i>
Rio São Francisco	Januária	Rio São Francisco a jusante da cidade de Januária	Classe 2	SF029	12/09/2018	56.209	<i>Pseudoanabaena mucicola</i> <i>Microcystis sp.</i>
Rio São Francisco	Itacarambi	Rio São Francisco a jusante da cidade de Itacarambi	Classe 2	SF031	13/09/2018	29.733	<i>Pseudoanabaena mucicola</i> <i>Microcystis sp.</i> <i>Planktothrix agardhii</i>
Rio São Francisco	Manga	Rio São Francisco a jusante da cidade de Manga e a montante da foz do rio Verde Grande	Classe 2	SF033	14/09/2018	48.543	<i>Pseudoanabaena mucicola</i> <i>Microcystis sp.</i>

Bacia	Município	Descrição	Classe de Enquadramento	Estação	Data de Amostragem	Densidade de cianobactérias	Espécie dominante
Rio São Francisco	Jaíba	Canal principal (CP-1), no local onde atualmente é captada água para o abastecimento de Mocambinho	Classe 2	SFJ01	19/09/2018	40.632	<i>Pseudoanabaena mucicola</i> <i>Microcystis sp.</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 Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, que estabelece procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano. Nessa portaria, o limite para presença de microcistinas é de 1 µg/L e de saxitoxinas 3 µg/L.

Todas as detecções de saxitoxinas estiveram dentro do padrão legal no terceiro trimestre de 2018. Já os valores de microcistina violaram o padrão legal (Tabela 7). A maior violação ocorreu na estação BV151, com resultado igual a 7,28 µg/L.

Tabela 7: Corpos de água que apresentaram concentrações de microcistina superior a 1 µg/L em Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.

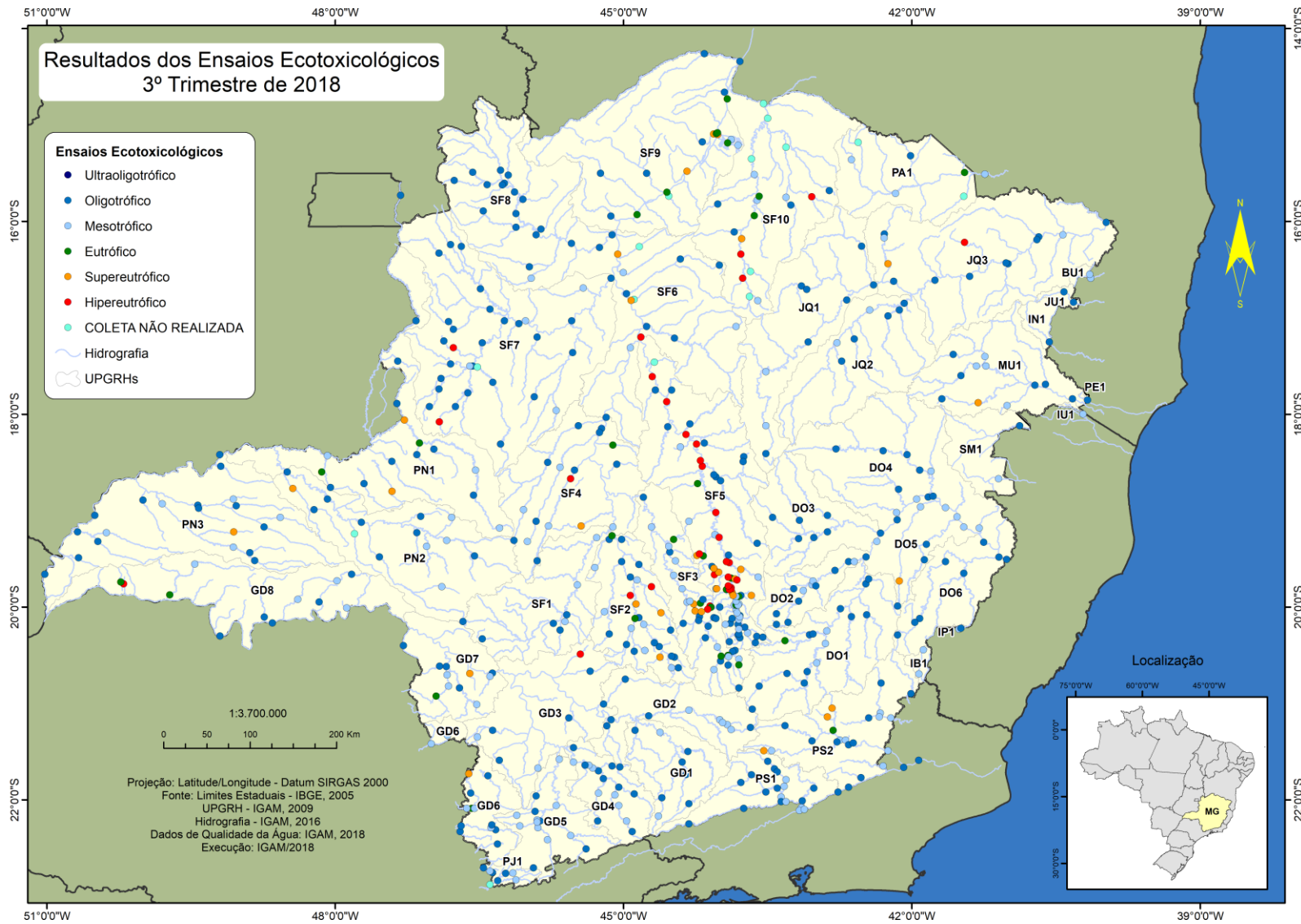
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Curso D'água	Municípios	Estação	Data de Amostragem	Microcistina (µg/L)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	Várzea da Palma	BV148	05/09/2018	3,44
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	Várzea da Palma	BV149	09/08/2018	1,30
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	Várzea da Palma	BV149	05/09/2018	3,05
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	Lassance	BV151	05/09/2018	7,28
Rio São Francisco	SF8 - Rio Uruçuia	Rio São Francisco (SF)	São Romão	SF025	11/09/2018	1,44
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	São Francisco	SF027	11/09/2018	1,61
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	Januária	SF029	12/09/2018	1,29
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	Itacarambi	SF031	13/09/2018	1,36
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	Manga	SF033	14/09/2018	1,43
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Canal de Irrigação Principal CP-1	Jaíba	SFJ01	19/09/2018	1,08

4.1.1. Ensaios Ecotoxicológicos

Na Figura são apresentados os resultados de ensaios ecotoxicológicos das medições realizadas no terceiro trimestre de 2018. Observa-se que os efeitos não-tóxicos sobre os organismos-teste predominaram no Estado, ocorrendo em 62,43% dos pontos de

amostragem. Já os efeitos crônicos ocorreram em 34,39% das amostras, podendo-se destacar as bacias do rio Grande, Paranaíba e São Francisco. Os efeitos agudos foram verificados em 3,17% do total de amostras, sendo encontrados nas UPGRHs do rio das Velhas (SF5), Médio e Baixo Rio Jequitinhonha (JQ3), nos rios Jequitaí e Pacuí (SF6) e nos Afluentes do Rio Verde Grande (SF10).

Figura 9: Resultados dos ensaios ecotoxicológicos no Estado de Minas Gerais no 3º trimestre de 2018.



Na Tabela 8 estão listados os corpos de água que apresentaram efeito agudo no terceiro trimestre de 2018. O efeito agudo, que se refere à pior condição para esse indicador, indica o efeito letalidade dos organismos testados.

Tabela 8: Corpos de água que apresentaram efeito agudo no 3º trimestre de 2018.

Bacia	UPGRH	Município	Curso d'água	Estação	Fatores de Pressão
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Sabará	Ribeirão Sabará	BV076	Lançamentos de esgotos domésticos (Sabará e Caeté), lançamento de efluente industrial (laticínios, abate animais, farmacêutica, rações)
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Sabará	Ribeirão Arrudas	BV155	Lançamentos de esgotos domésticos (BH, Sabará), lançamento de efluente industrial (indústrias metalúrgicas, siderúrgicas, químicas, têxtil)
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio/Baixo Rio Jequitinhonha	Medina	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Lançamentos de esgotos sanitários de Medina
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitaí e Pacuí	Bocaiúva	Rio Guavanipã	SFC001	Lançamentos de esgotos sanitários (Bocaiúva), agricultura
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Capitão Enéas, Montes Claros	Rio Verde Grande	SFJ16	Agricultura, esgoto sanitário da região, carga difusa e efluente industrial (matadouro, frigorífico e laticínios)
Rio São Francisco	SF10 - Afluentes do Rio Verde Grande	Montes Claros	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Lançamentos de esgotos sanitários de Montes Claros e efluentes industriais (matadouro, frigorífico, siderurgia, e laticínios)

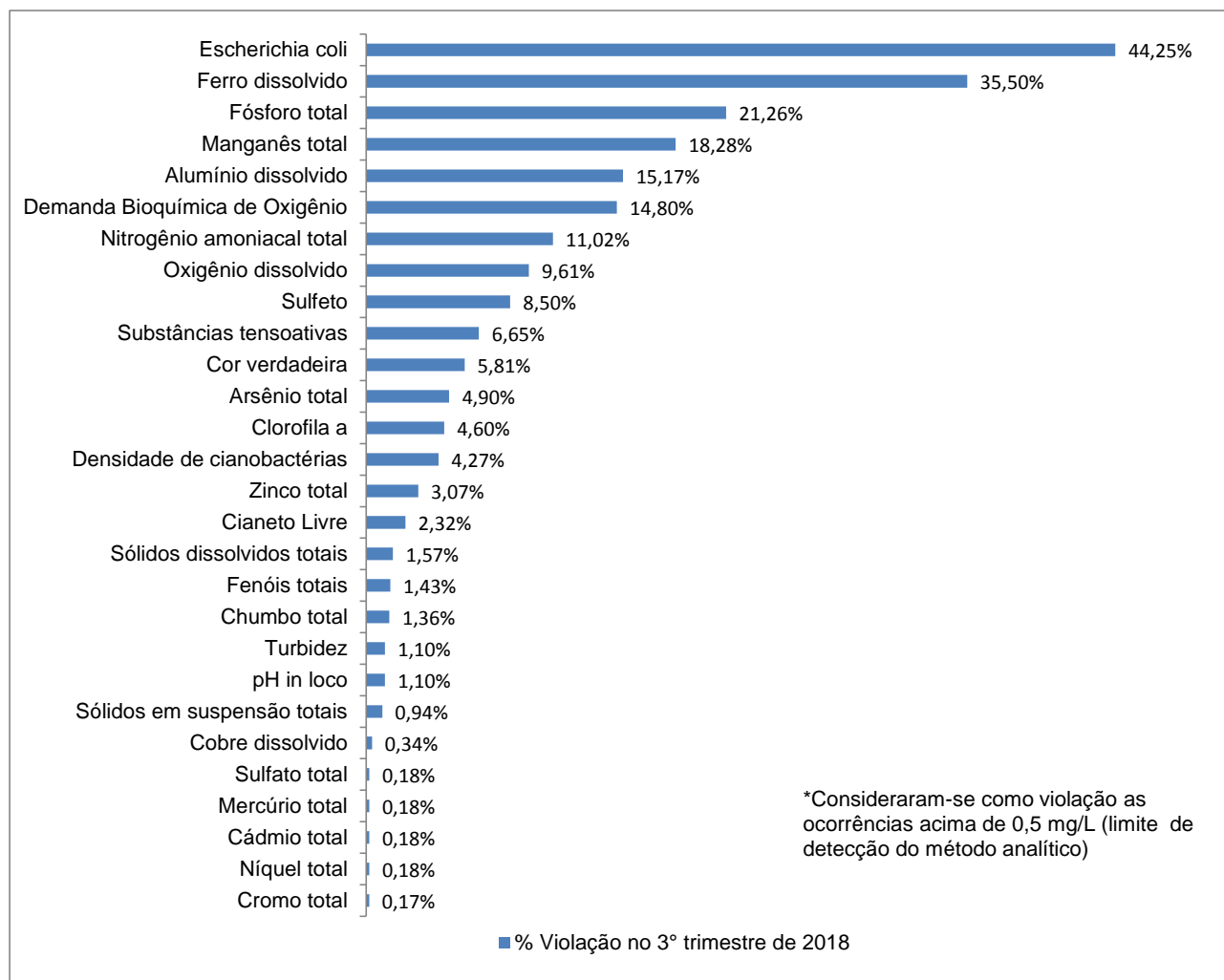
5- ANÁLISE DA CONFORMIDADE À LEGISLAÇÃO

Considerando os resultados do terceiro trimestre de 2018 para as estações de amostragem do estado de Minas Gerais, avaliaram-se os parâmetros monitorados em relação ao percentual de amostras cujos valores violaram os limites legais da Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG nº 01/08 para as respectivas classes de enquadramento. Na Figura é apresentado o percentual de violações em ordem decrescente de cada parâmetro e indica os constituintes mais críticos no Estado. Esses resultados permitem conhecer as principais interferências das atividades predominantes em Minas Gerais, como os lançamentos de esgotos domésticos e industriais, além de outras formas de uso do solo da bacia de drenagem que podem afetar a qualidade da água na área de estudo.

Os parâmetros que apresentaram o maior número de violações foram *Escherichia coli* (44,25%), ferro dissolvido (35,50%), fósforo total (21,26%) e manganês total (18,28%). 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 mineral e agrícola.

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

Figura 10: Percentual de violações para os parâmetros no Estado de Minas Gerais, no 3º trimestre de 2018.



No Apêndice B são apresentadas as tabelas com os resultados dos parâmetros que não atenderam aos limites legais no terceiro trimestre de 2018 por bacia hidrográfica. Como forma de comparação com os anos anteriores também são exibidos os resultados obtidos no 3º trimestre do ano de 2017, bem como os valores mínimos, médios e máximos ocorridos no 3º trimestre dos anos de 1997 a 2016 para os parâmetros que excederam aos limites estabelecidos na legislação.

6- PANORAMA DE QUALIDADE DAS ÁGUAS

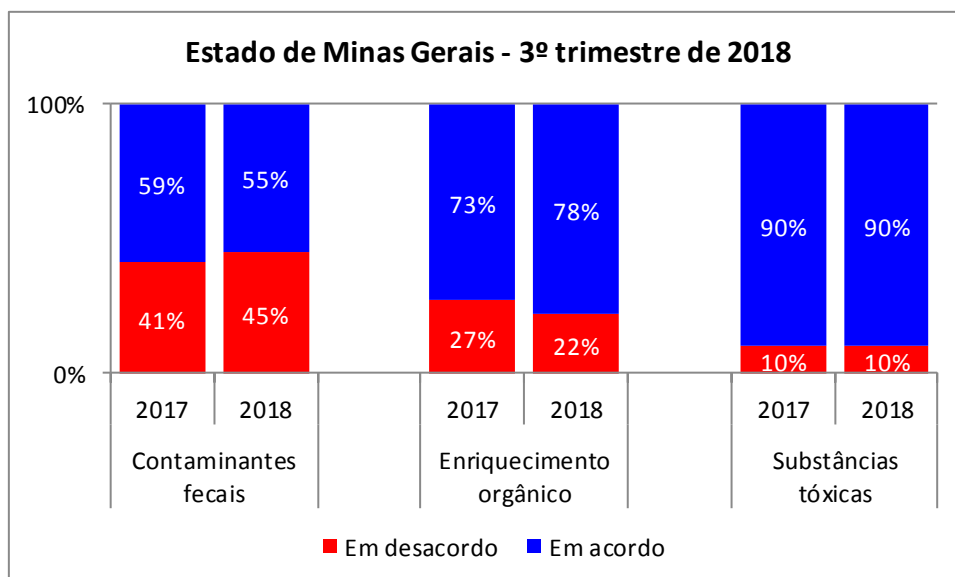
A partir do primeiro trimestre de 2014 teve início a apresentação de uma nova metodologia para avaliação da qualidade das águas. Cada estação de amostragem foi avaliada segundo o cumprimento da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/08 por meio da avaliação dos resultados de três grupos de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

Na Figura 2 é apresentado o percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais (DN COPAM/CERH-MG n° 01/2008) para cada um dos indicativos, no terceiro trimestre de 2018 para todo o Estado de Minas Gerais.

Considerando-se os anos 2017 e 2018, para a rede monitorada no Estado, vê-se que as condições de *E. coli*, parâmetro relativo a contaminação fecal, aumentaram as porcentagens de ocorrência em desacordo com a legislação, de 41% para 45% dos pontos. Ainda, as ocorrências relativas a enriquecimento orgânico passaram de 27% para 22% das estações de amostragem. Por fim, observa-se que os parâmetros indicativos de substâncias tóxicas não variaram as porcentagens anuais de violação, mantendo-se em 10% dos pontos.

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 na legislação.

Figura 2: Percentual de estações em conformidade e não conformidade com os limites legais em relação aos indicativos de enriquecimento orgânico, contaminação fecal e contaminação por substâncias tóxicas no terceiro trimestre em 2017 e 2018.



7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

APÊNDICES




APÊNDICE A

Mapas dos panoramas de qualidade das
águas e tabelas com a síntese dos
resultados do terceiro trimestre de 2018

BACIAS DOS RIOS BURANHÉM (BU1), JUCURUÇU (JU1) e ITANHÉM (IN1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

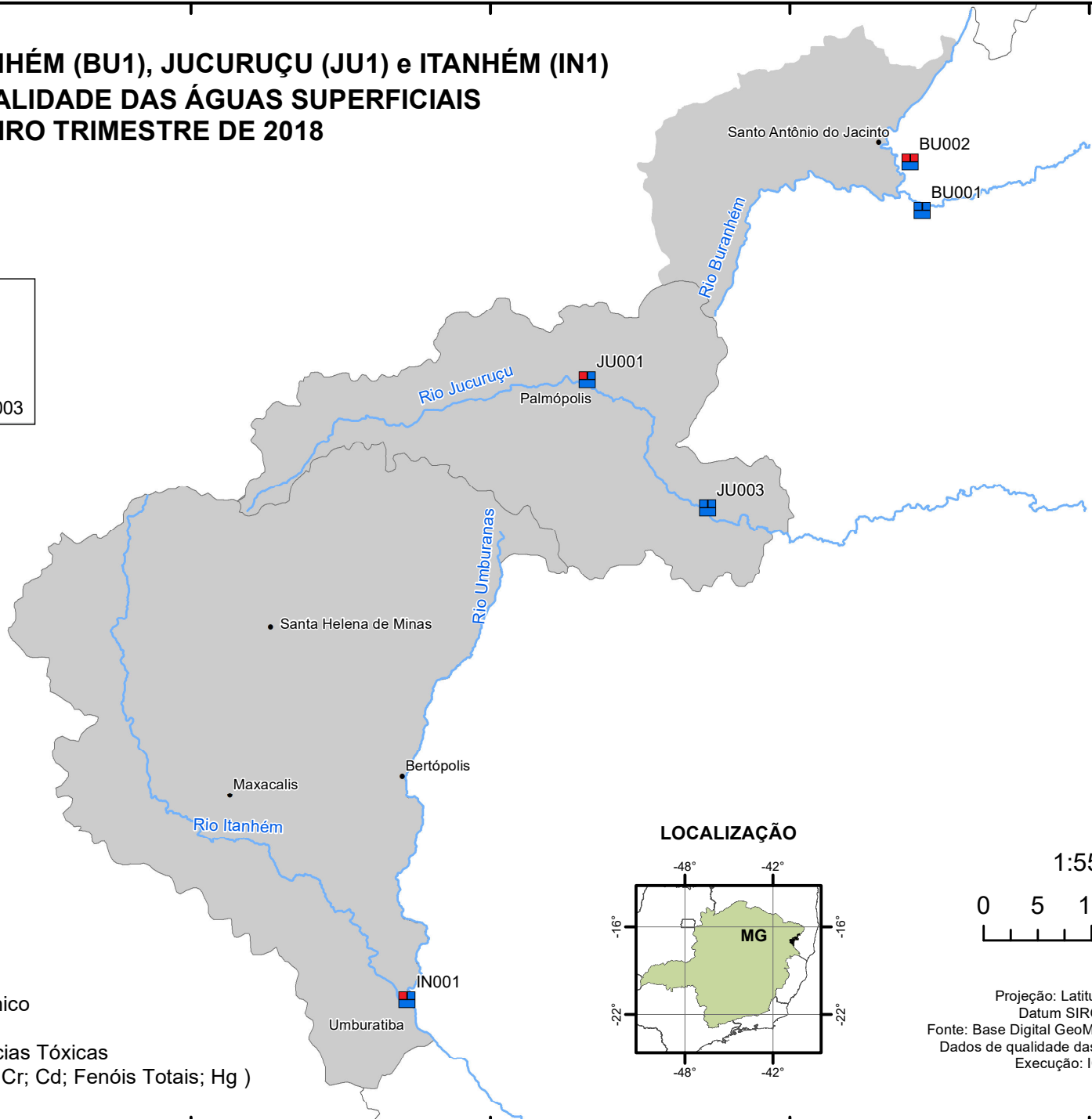
Curso d'água	Estação
Rio Buranhém	BU001
Córrego Manoel Santos	BU002
Rio Itanhém	IN001
Rio Jucuruçú	JU001 e JU003



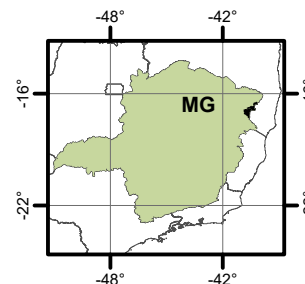
	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de Resultados

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

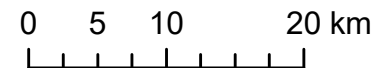
1	2
3	



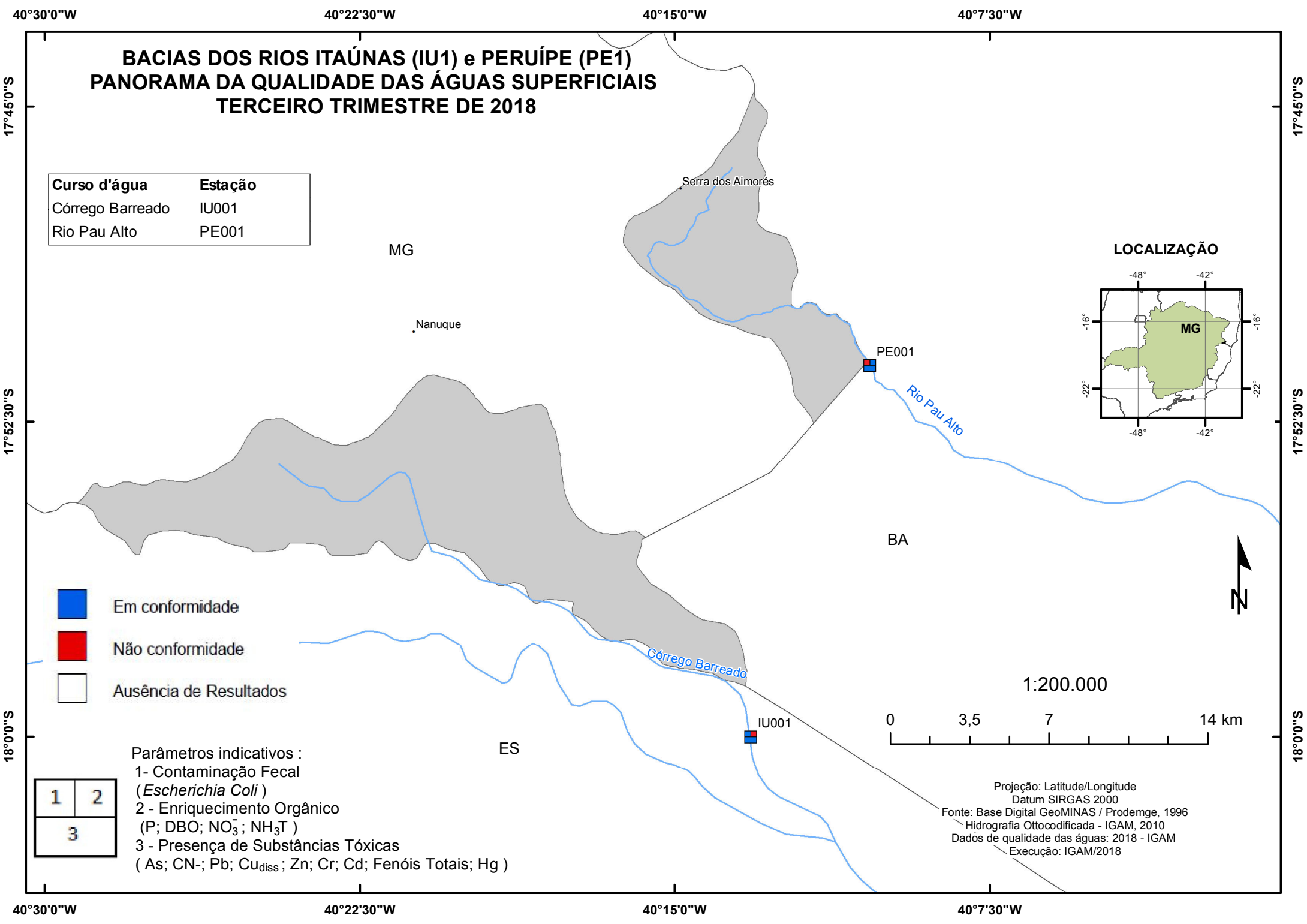
LOCALIZAÇÃO



1:550.000



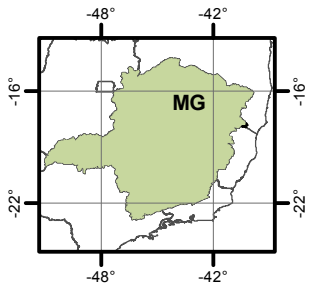
Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018



BACIAS DOS RIOS ITAÚNAS (IU1) e PERUÍPE (PE1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

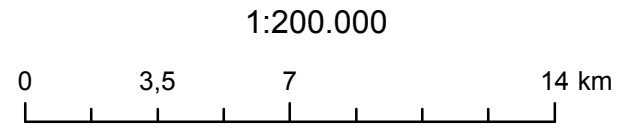
LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Hidrografia Ottocodificada - IGAM, 2010
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

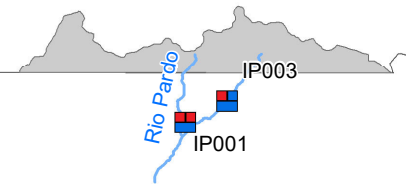
42°0'0"W

41°45'0"W

41°30'0"W

41°15'0"W

BACIAS DOS RIOS ITABAPOANA (IB1) e ITAPEMIRIM (IP1) PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



20°15'0"S

20°15'0"S

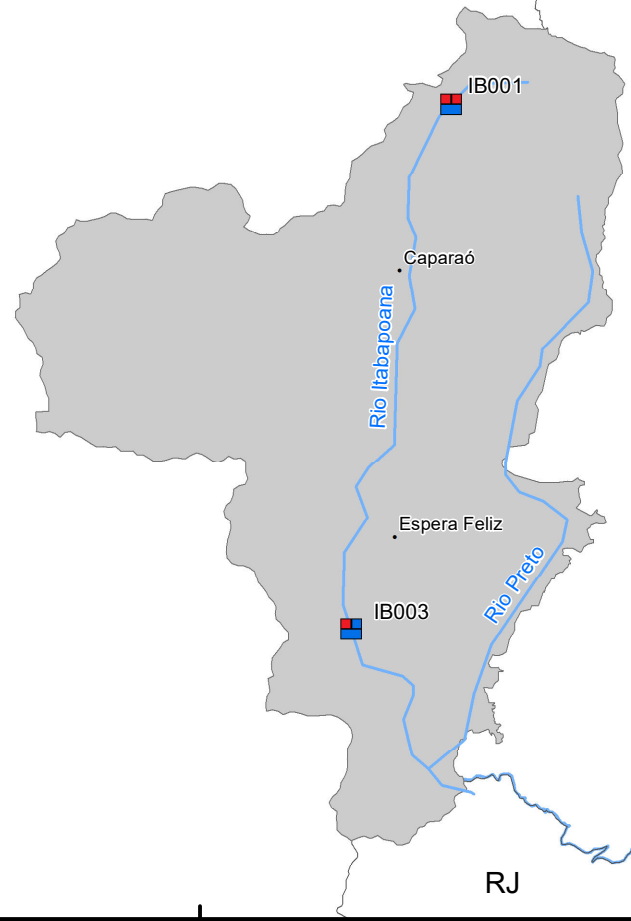


MG

ES

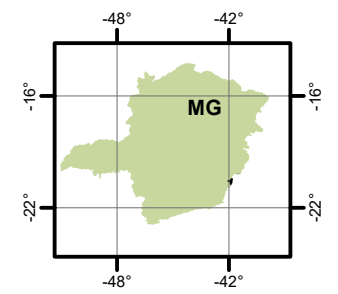
20°30'0"S

20°30'0"S

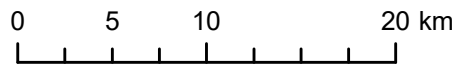


Curso d'água	Estação
Rio Caparaó	IB001
Rio São João	IB003
Rio Pardo	IP001
Córrego Boa Vista	IP003

LOCALIZAÇÃO



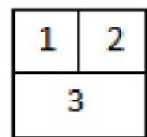
1:400.000



20°45'0"S

20°45'0"S

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018



Parâmetros indicativos :
1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)
2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃; NH₃ T₃)
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

RJ

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Buranhém	BU1 - Rio Buranhém	Rio Buranhém	BU001	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	67,9	78,1	BAIXA	BAIXA	51,7	52,4	😊	😊	☹️	---	---	---
			BU002	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	56,9	62	BAIXA	BAIXA	52,1	54,7	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
Rio Itanhém	IN1 - Rio Itanhém	Rio Itanhém	IN001	UMBURATIBA	66,1	67,3	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Jucuruçu	JU1 - Rio Jucuruçu	Rio Jucuruçu	JU001	PALMÓPOLIS	60,2	61,2	BAIXA	BAIXA	51,9	48,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JU003	PALMÓPOLIS	72,7	73,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---

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

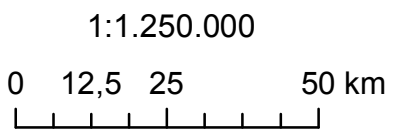
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO PIRANGA - UPGRH DO1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

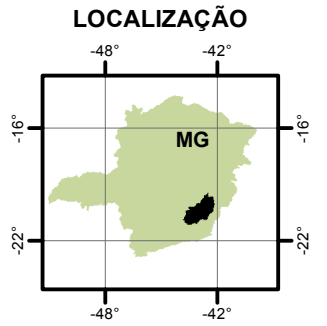
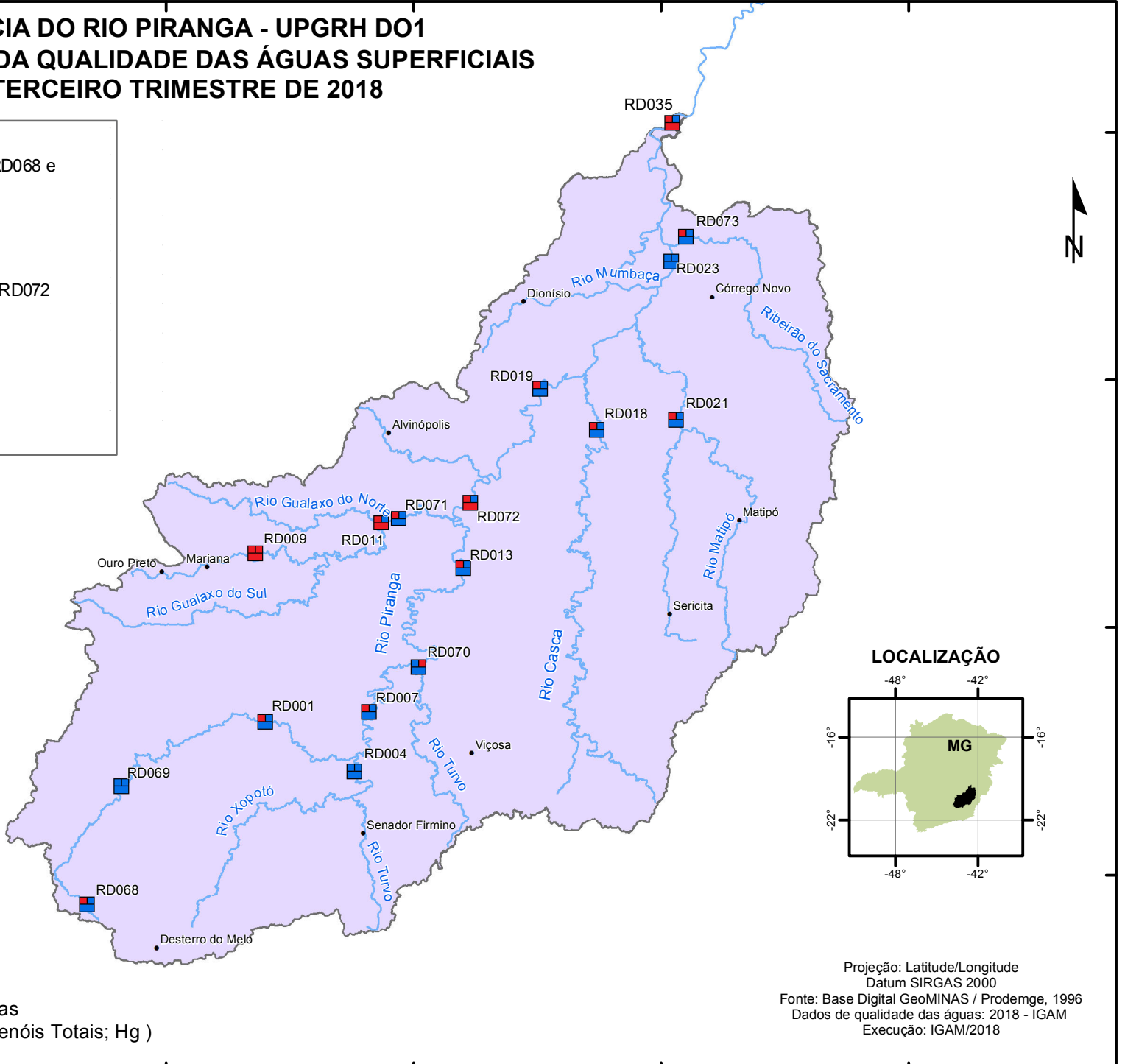


- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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	



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Ribeirão do Sacramento	RD073	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	67,2	66,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Casca	RD018	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	72,8	69,1	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Carmo	RD009	MARIANA	64,6	57,5	ALTA	ALTA	65,3	60,5	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	Arsênio total.
			RD071	BARRA LONGA	64,8	64,9	BAIXA	BAIXA	50,2	51,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Gualaxo do Norte	RD011	BARRA LONGA	71,1	72,8	BAIXA	BAIXA	50,1	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
		Rio Doce	RD019	RIO CASCA, SÃO DOMINGOS DO PRATA	64,6	69,8	BAIXA	BAIXA	49,4	49,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD023	MARLIÉRIA, PINGO-D'ÁGUA	67,6	75,2	BAIXA	BAIXA	52,7	48,9	😊	😊	😊	---	---	---
			RD072	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	66,1	55,1	BAIXA	BAIXA	51	53,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Chumbo total.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES								PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL			
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO1 - Rio Piranga	Rio Matipó	RD021	RAUL SOARES	59,7	58,9	BAIXA	BAIXA	58,8	51,3	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piranga	RD001	PIRANGA	67,8	68,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD007	PORTO FIRME	72,7	69,5	BAIXA	BAIXA	51,5	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD013	PONTE NOVA	57,7	57,9	BAIXA	BAIXA	52,3	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD068	RESSAQUINHA	56,9	58	BAIXA	BAIXA	49,5	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD069	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	72,9	73,2	BAIXA	BAIXA	52	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Turvo	RD070	GUARACIABA	66	67	BAIXA	BAIXA	53,5	54,4	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
Rio Xopotó (DO1)	RD004	PRESIDENTE BERNARDES	74,6	76,4	BAIXA	BAIXA	54,3	49,5	☹️	😊	😊	---	---	---		

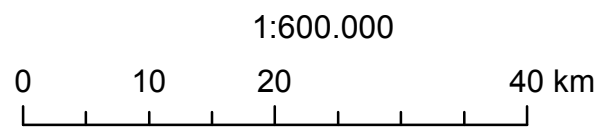
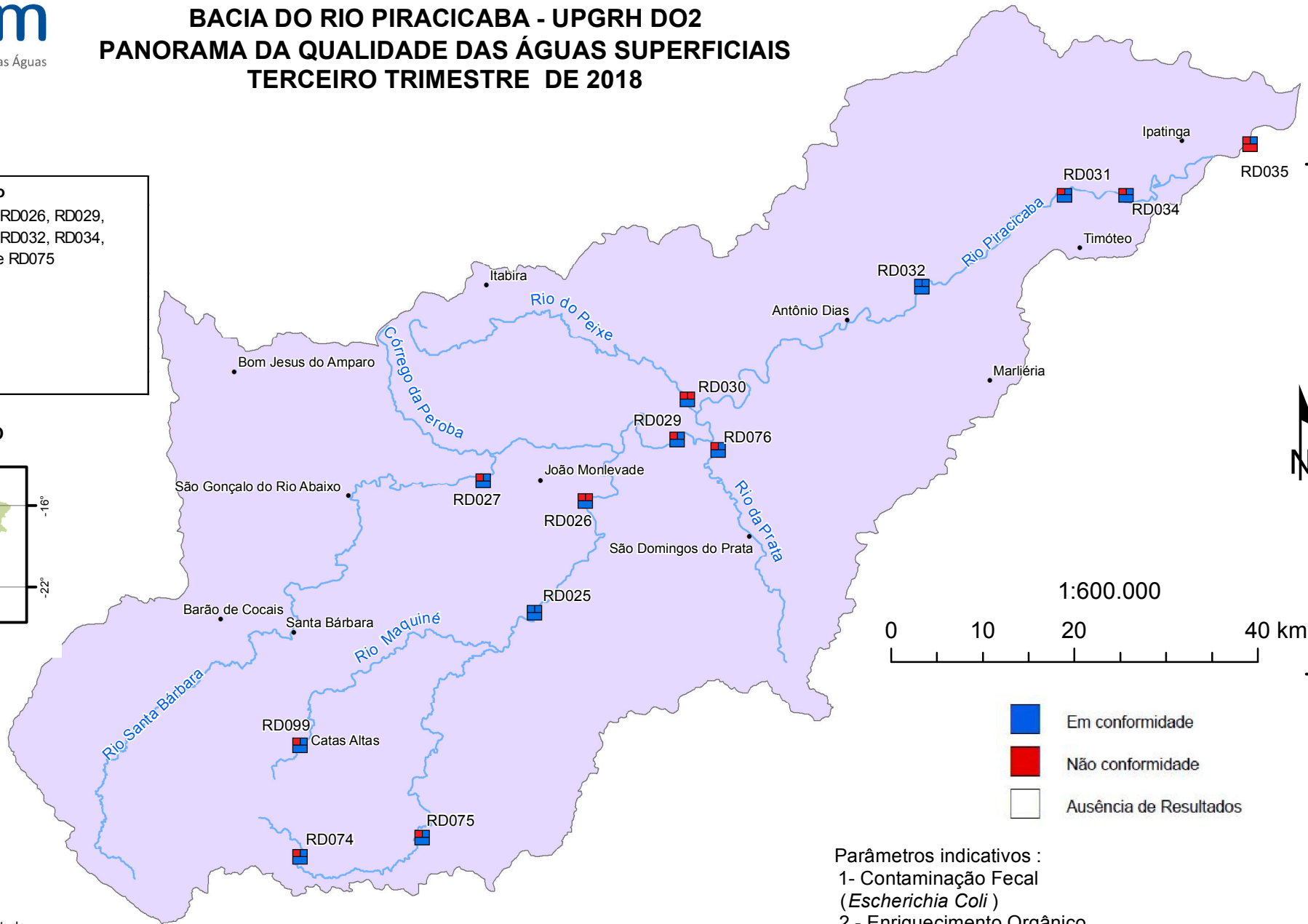
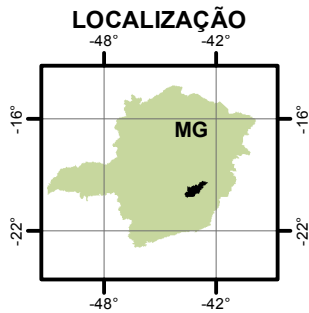
😊	O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade	--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade
☹️	O indicador manteve-se na mesma qualidade	
☹️	O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade	
✖	Não foi possível fazer a comparação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

BACIA DO RIO PIRACICABA - UPGRH DO2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



- Em conformidade
- Não conformidade
- 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	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO2 - Rio Piracicaba	Rio da Prata (DO2)	RD076	NOVA ERA	73,5	67,4	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (DO2)	RD030	NOVA ERA	58,2	59,1	BAIXA	BAIXA	59,4	58,9				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Doce	RD035	IPATINGA	52,1	55,9	BAIXA	MÉDIA	55,7	51,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
		Rio Maquiné	RD099	CATAS ALTAS	66,6	69	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Piracicaba	RD025	RIO PIRACICABA	63,9	78,5	BAIXA	BAIXA	49,5	49,9				---	---	---
			RD026	JOÃO MONLEVADE	62,5	58,9	BAIXA	BAIXA	53,4	54,7				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			RD029	NOVA ERA	61,7	59,4	BAIXA	BAIXA	53,8	55,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD031	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	67,8	67,2	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD032	ANTÔNIO DIAS	71,4	71,9	BAIXA	BAIXA	51,6	50,6				---	---	---
			RD034	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	56,9	55,3	BAIXA	BAIXA	53,7	55,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD074	MARIANA	68,7	68,5	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		RD075	ALVINÓPOLIS	63,4	63,8	BAIXA	BAIXA	51,6	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---	
		Rio Santa Bárbara	RD027	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	83,1	63,4	BAIXA	BAIXA	51	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

--- 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 2018

18°30'0"S

19°0'0"S

19°30'0"S

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

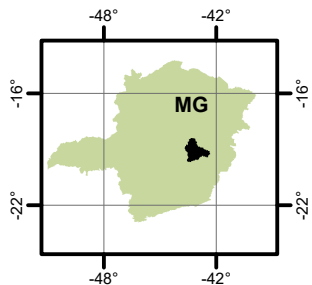
42°30'0"W

18°30'0"S

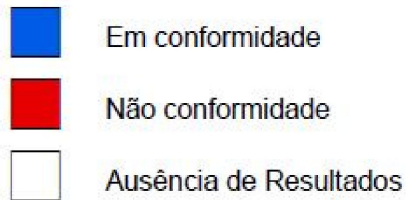
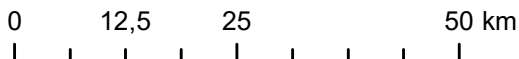
19°0'0"S

19°30'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:850.000



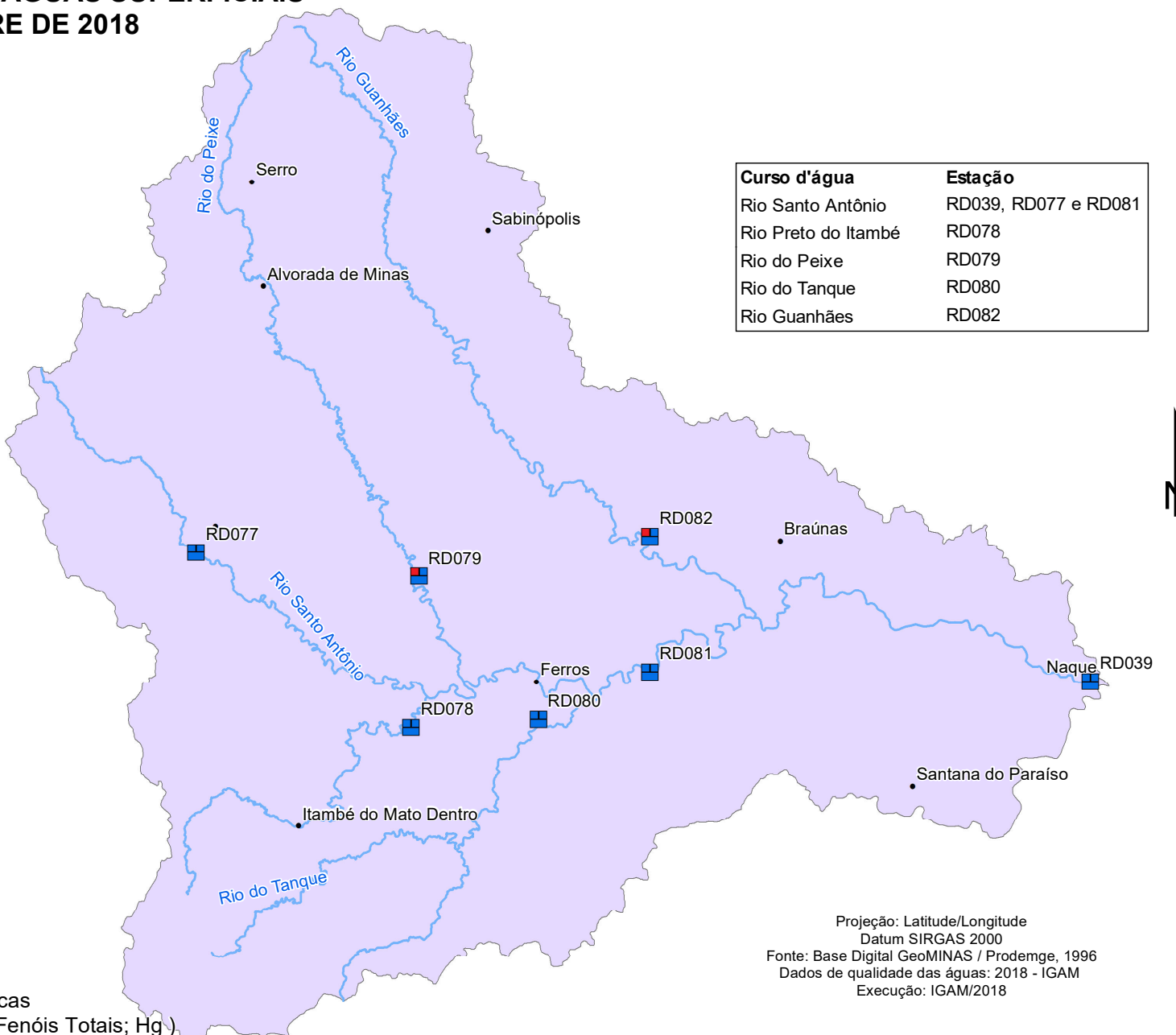
Parâmetros indicativos :
1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico
(P; DBO; NO₃⁻; NH₃⁺)

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

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

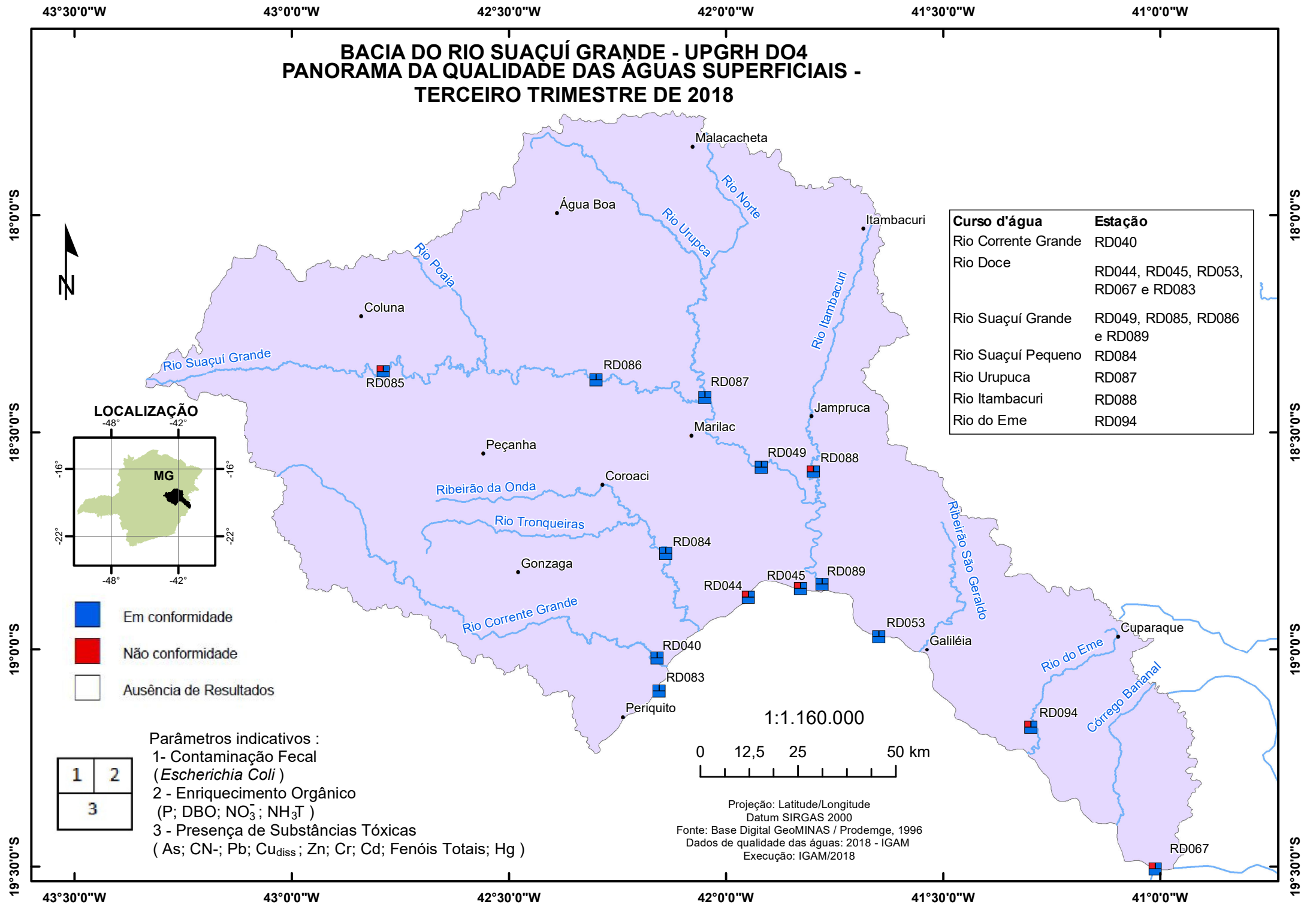
Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 de IQA, CT e IET e os parâmetros indicativos de contaminação: fecal, enriquecimento orgânico e substâncias tóxicas que não atenderam ao limite legal no 3º Trimestre de 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO3 - Rio Santo Antônio	Rio do Peixe (DO3)	RD079	CARMÉSIA	74,5	67,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Tanque	RD080	FERROS	75,4	75,5	BAIXA	BAIXA	49,9	50,1				---	---	---
		Rio Guanhães	RD082	DORES DE GUANHÃES	74,6	71,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto do Itambé	RD078	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	76,2	76,3	BAIXA	BAIXA	48,8	51,5				---	---	---
		Rio Santo Antônio (DO3)	RD039	NAQUE	76,9	73,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			RD077	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	76,8	73,1	BAIXA	BAIXA	51,1	48,8				---	---	---
			RD081	FERROS	77,8	77,8	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5				---	---	---

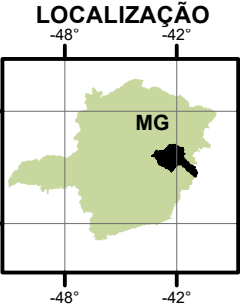
- O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- O indicador manteve-se na mesma qualidade
- O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

BACIA DO RIO SUAÇUÍ GRANDE - UPGRH DO4 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



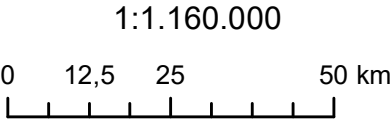
Curso d'água	Estação
Rio Corrente Grande	RD040
Rio Doce	RD044, RD045, RD053, RD067 e RD083
Rio Suaçuí Grande	RD049, RD085, RD086 e RD089
Rio Suaçuí Pequeno	RD084
Rio Urupuca	RD087
Rio Itambacuri	RD088
Rio do Eme	RD094



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO4 - Rio Suaçuí Grande	Rio Corrente Grande	RD040	GOVERNADOR VALADARES, PERIQUITO	90,4	83,4	BAIXA	BAIXA	57	53,6	☹️	😊	😐	---	---	---
		Rio do Eme	RD094	RESPLENDOR	74,5	68	BAIXA	BAIXA	51,1	57,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD044	GOVERNADOR VALADARES	67,3	63,3	BAIXA	BAIXA	50,2	52	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD045	GOVERNADOR VALADARES	69,9	68,8	BAIXA	BAIXA	51,6	51,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD053	GALILÉIA, TUMIRITINGA	73,8	77	BAIXA	BAIXA	52,2	54,5	😐	😊	😐	---	---	---
			RD083	FERNANDES TOURINHO, PERIQUITO	71,7	74,2	BAIXA	BAIXA	55,6	51,7	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Itambacuri	RD088	FREI INOCÊNCIO	74,2	70,3	BAIXA	BAIXA	55,7	52,2	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Suaçuí Grande	RD049	FREI INOCÊNCIO, MATHIAS LOBATO	78,4	76,6	BAIXA	BAIXA	51,3	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			RD085	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	64,5	64,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD086	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ, VIRGOLÂNDIA	79,2	79,7	BAIXA	BAIXA	51,9	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			RD089	GOVERNADOR VALADARES	78,7	86,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Suaçuí Pequeno	RD084	GOVERNADOR VALADARES	72,9	73,8	BAIXA	BAIXA	51,9	50,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Urupuca	RD087	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	75,3	76,5	BAIXA	BAIXA	49,5	48,8	😐	😊	😐	---	---	---

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




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

BACIA DO RIO CARATINGA - UPGRH DO5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

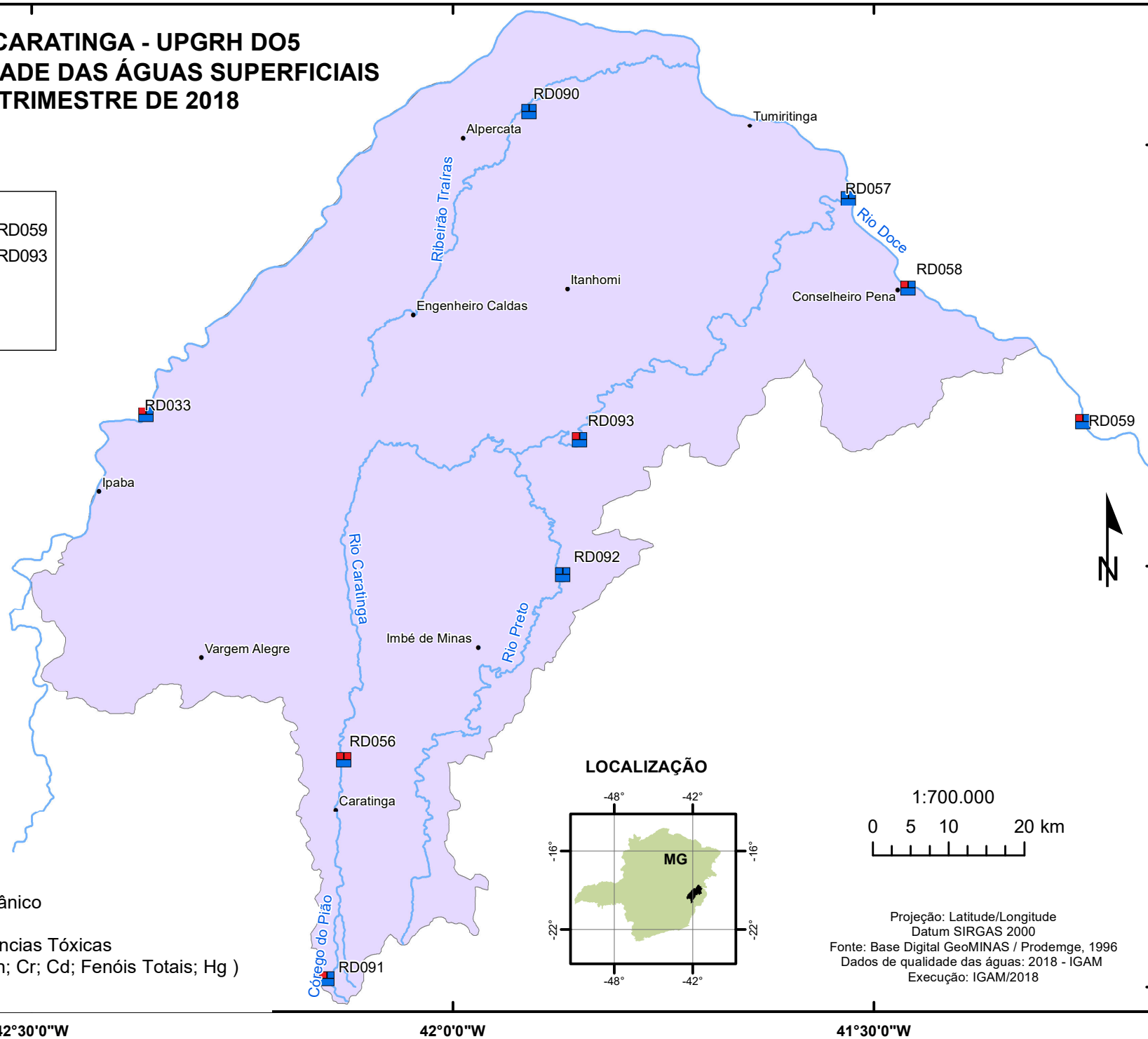
Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD033, RD058 e RD059
Rio Caratinga	RD056, RD057 e RD093
Ribeirão Traíras	RD090
Córrego do Pião	RD091
Rio Preto	RD092

	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de Resultados

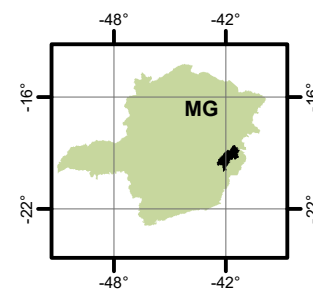
Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	



LOCALIZAÇÃO



1:700.000

0 5 10 20 km

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

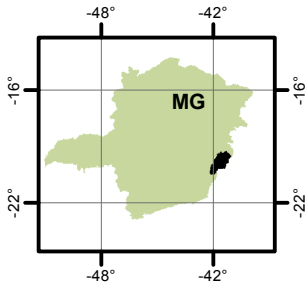
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO5 - Rio Caratinga	Córrego do Pião	RD091	SANTA BÁRBARA DO LESTE	83,5	63,6	BAIXA	BAIXA	51,2	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Traíras	RD090	ALPERCATA, TUMIRITINGA	85,1	75,3	BAIXA	BAIXA	52,2	54,3				---	---	---
		Rio Caratinga	RD056	CARATINGA	55,4	33,4	ALTA	ALTA	61,5	64				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			RD057	CONSELHEIRO PENA	75,1	77	BAIXA	BAIXA	50,1	53				---	---	---
			RD093	TARUMIRIM	70,7	69,1	BAIXA	BAIXA	49,9	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Doce	RD033	BELO ORIENTE, BUGRE	56	57,3	BAIXA	BAIXA	52,2	52,5				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD058	CONSELHEIRO PENA	63,2	69,6	BAIXA	BAIXA	55	52,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Preto (DO5)	RD092	INHAPIM	74,4	71	BAIXA	BAIXA	49,9	49,5				---	---	---

- O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- O indicador manteve-se na mesma qualidade
- 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 2018

LOCALIZAÇÃO



19°30'0"S

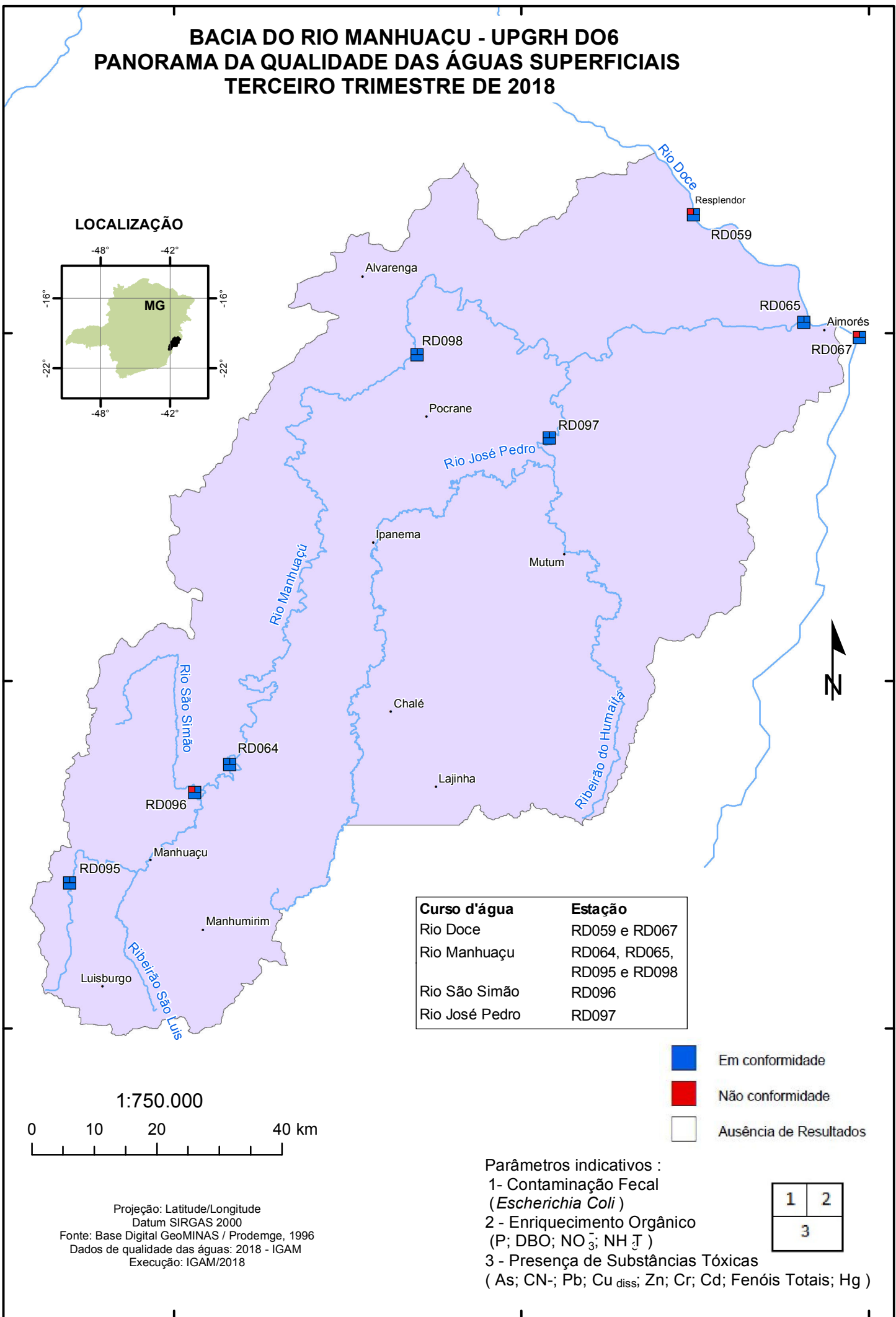
19°30'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

20°30'0"S



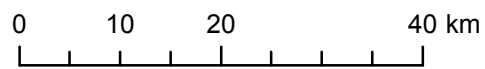
Curso d'água	Estação
Rio Doce	RD059 e RD067
Rio Manhuaçu	RD064, RD065, RD095 e RD098
Rio São Simão	RD096
Rio José Pedro	RD097

■ Em conformidade
■ Não conformidade
 Ausência de Resultados

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

1	2
3	

1:750.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Doce	DO6 - Rio Manhuaçu	Rio Doce	RD059	RESPLENDOR	75,8	71,7	BAIXA	BAIXA	52	51,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			RD067	AIMORÉS, BAIXO GUANDU (ES)	64,1	69,9	BAIXA	BAIXA	51,8	51,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio José Pedro	RD097	POCRANE	77,7	75,5	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Manhuaçu	RD064	SANTANA DO MANHUAÇU	73	74,2	BAIXA	BAIXA	50,6	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			RD065	AIMORÉS	82,8	81,2	BAIXA	BAIXA	51,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			RD095	MANHUAÇU, SÃO JOÃO DO MANHUAÇU	70,6	70,4	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			RD098	INHAPIM, POCRANE	79,2	79,2	BAIXA	BAIXA	49,5	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Mateus (DO6)	RD096	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	63,6	59,3	BAIXA	BAIXA	50,6	49,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

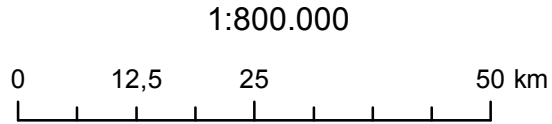
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

ALTO RIO GRANDE - UPGRH GD1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



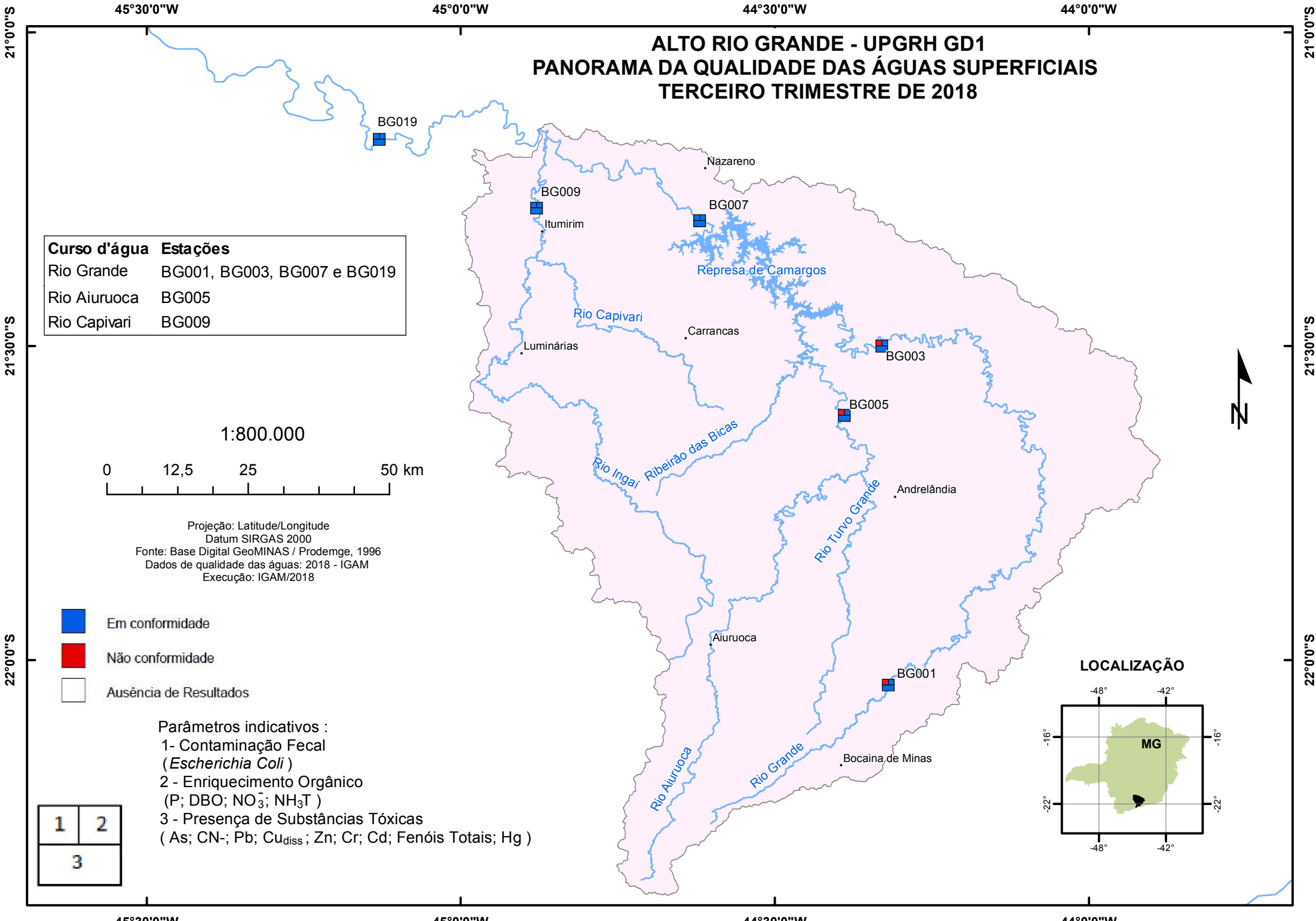
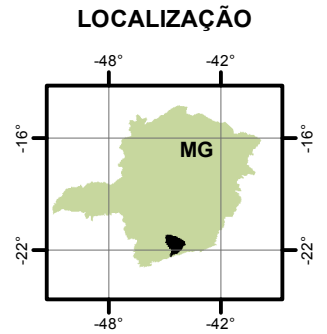
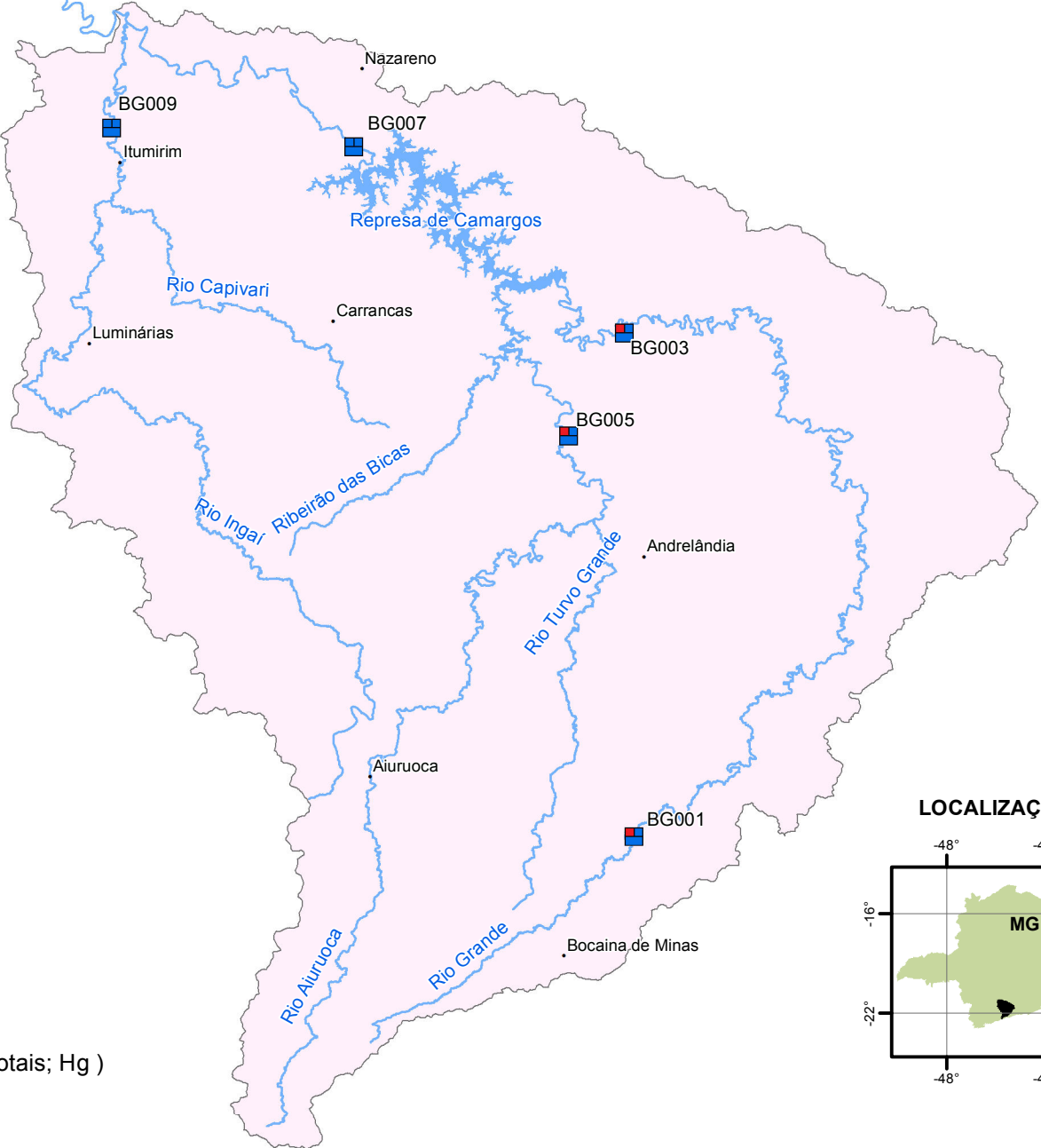
Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

- 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	



Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG006	ALAGOA	69,7	59,5	BAIXA	BAIXA	52,1	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG004	AIURUOCA	65,8	61,7	BAIXA	BAIXA	52,5	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Aiuruoca	BG005	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	67	66	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Capivari	BG009	ITUMIRIM, LAVRAS	70,6	70,9	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Turvo Grande	BG002	ANDRELÂNDIA	72,3	73,4	BAIXA	BAIXA	48,8	51	☹️	😊	☹️	---	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Grande	BG001	LIBERDADE	66,5	66,7	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Grande	BG003	MADRE DE DEUS DE MINAS	69,4	62,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD1 - Alto Rio Grande	Rio Grande	BG007	ITUTINGA, NAZARENO	76,6	81,5	BAIXA	BAIXA	56,4	54,3	☹️	😊	☹️	---	---	---

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

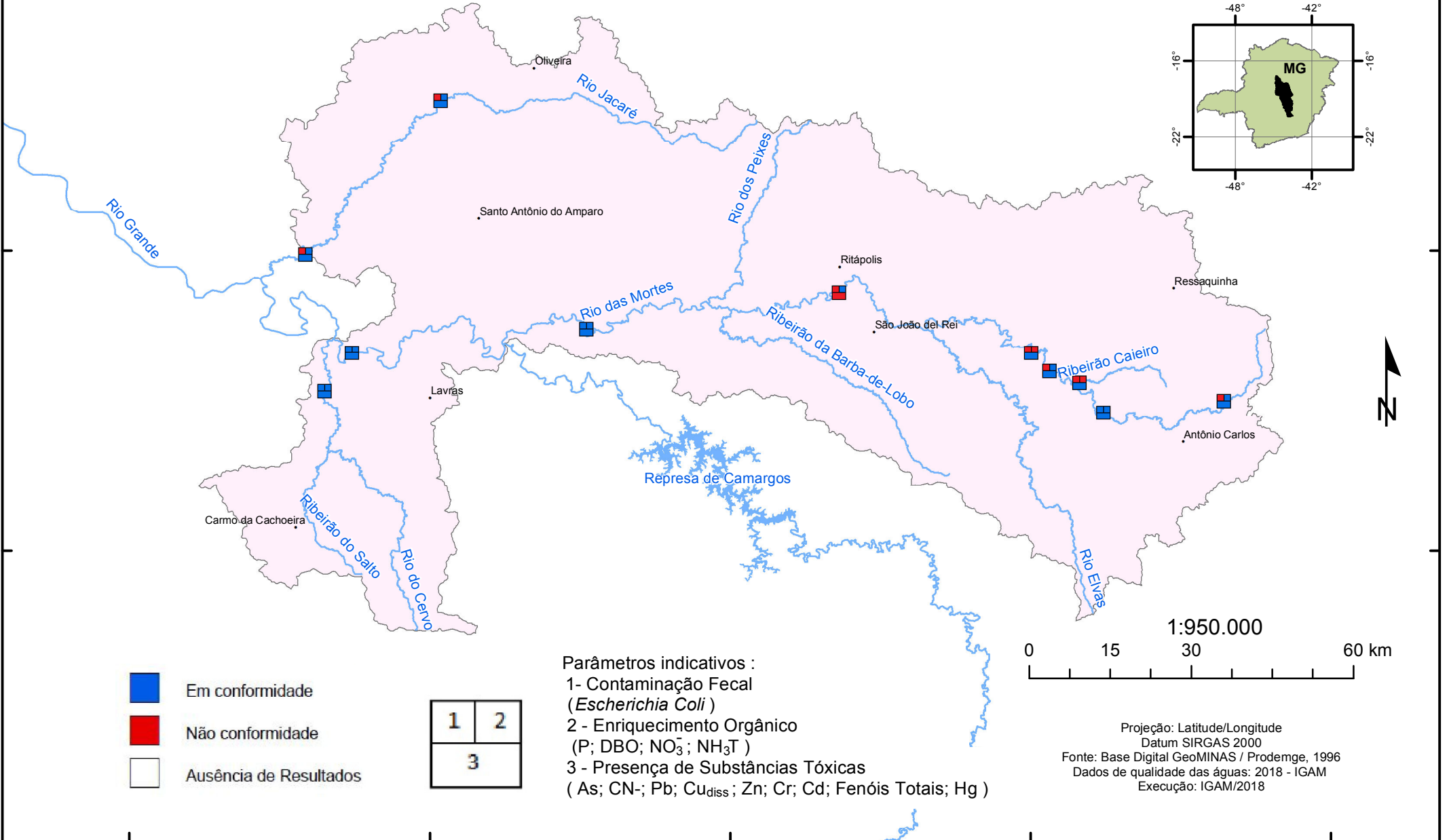
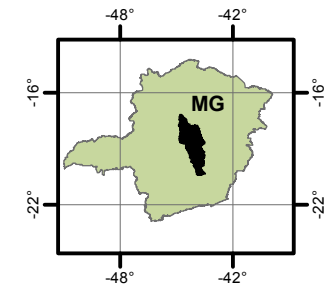
43°30'0"W



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

BACIA DO RIO DAS MORTES - UPGRH GD2 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

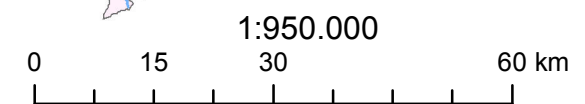
1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal
(*Escherichia Coli*)

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

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



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

45°30'0"W

45°0'0"W

44°30'0"W

44°0'0"W

43°30'0"W

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

20°30'0"S

21°0'0"S

21°30'0"S

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Ribeirão Caieiro	BG008	BARBACENA	59,1	45,5	ALTA	ALTA	62,6	57,5	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio do Cervo	BG018	NEPOMUCENO	73,5	74	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG011	BARBACENA	66,6	64,6	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG012	BARBACENA	74,9	70	BAIXA	BAIXA	49,9	53,4	😐	😊	☹️	---	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG013	BARROSO	53,9	48,1	BAIXA	BAIXA	53,7	55,2	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG014	BARROSO	64,7	65,3	BAIXA	BAIXA	54,9	58	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG015	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	55,5	56,1	BAIXA	ALTA	57	53	😐	☹️	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Mercurio total.
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio das Mortes	BG017	BOM SUCESSO, IBITURUNA	71,8	69,3	BAIXA	BAIXA	55,4	51,6	☹️	😊	😊	---	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio Grande	BG019	LAVRAS, RIBEIRÃO VERMELHO	64,9	78,6	BAIXA	BAIXA	51,1	49,5	😊	😊	😐	---	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio Jacaré	BG020	SÃO FRANCISCO DE PAULA	68,6	59,1	BAIXA	BAIXA	53,5	51,2	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD2 - Rio das Mortes e Rio Jacaré	Rio Jacaré	BG021	CAMPO BELO, CANA VERDE	63,9	67,3	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

ENTORNO DO RESERVATÓRIO DE FURNAS - UPGRH GD3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

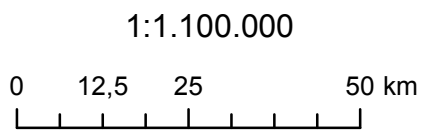
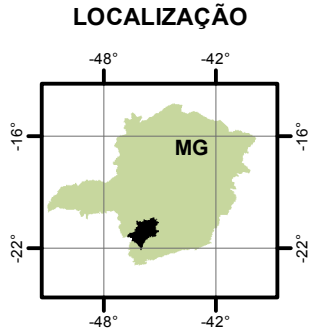
TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

■ Em conformidade
■ Não conformidade
 Ausência de Resultados

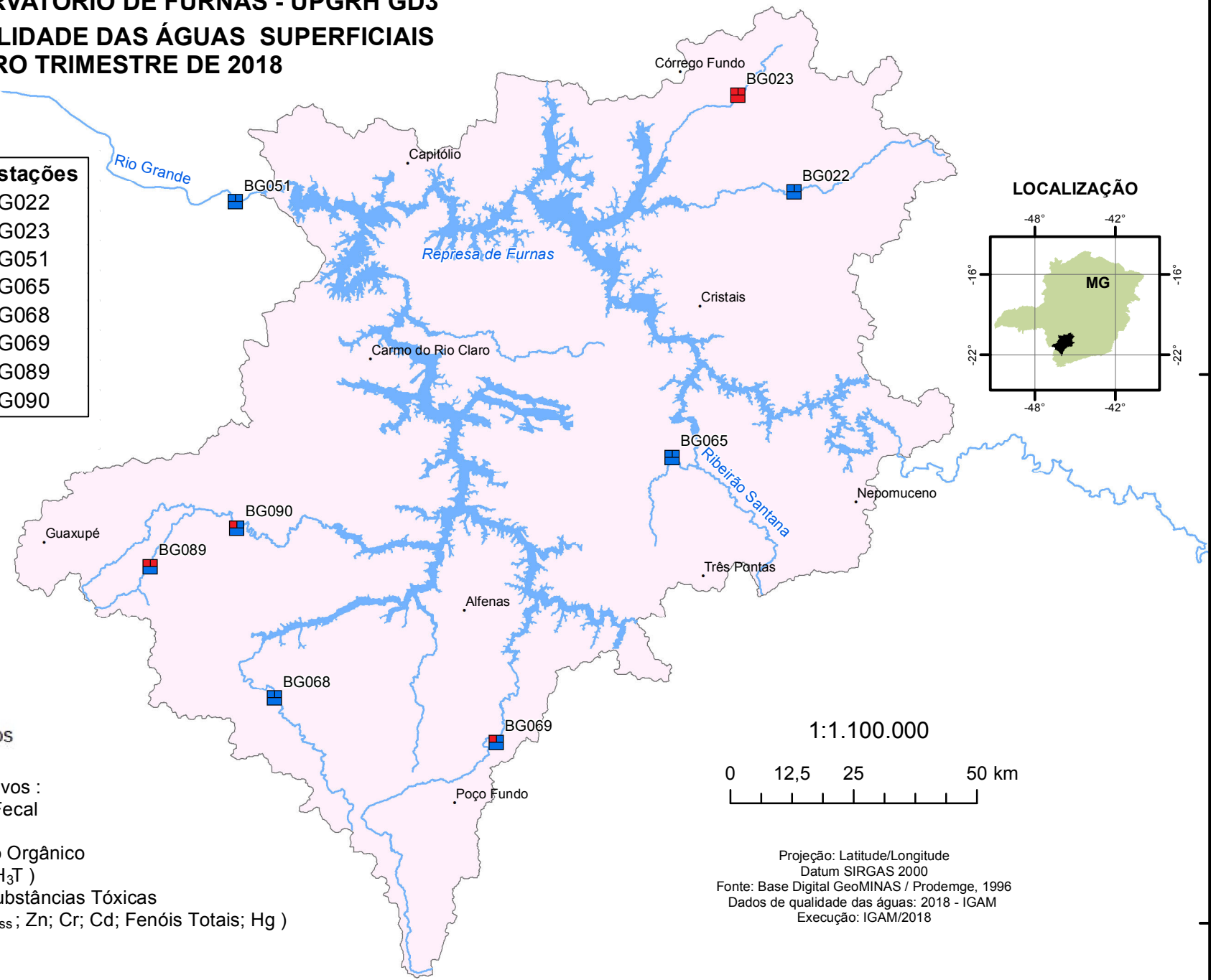
Parâmetros indicativos :

- 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)



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

1	2
3	



21°0'0"S

21°0'0"S

22°0'0"S

22°0'0"S

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	BOA ESPERANÇA	81,4	78,8	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio do Machado	BG069	MACHADO	55,1	55,7	BAIXA	BAIXA	53,3	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Formiga	BG023	FORMIGA	22,5	40,4	ALTA	ALTA	72,3	72,7	😊	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre, Fenóis totais.
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Santana (GD3)	BG022	FORMIGA	73,5	72,8	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio do Peixe (GD3)	BG068	BOTELHOS	69,7	75,6	BAIXA	BAIXA	53,4	51,2	😊	😊	😊	---	---	---
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Muzambinho	BG089	MUZAMBINHO	25,9	35,5	ALTA	BAIXA	58,4	55,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Grande	GD3 - Entorno do Reservatório de Furnas	Rio Muzambo	BG090	MONTE BELO	68,3	69,2	BAIXA	BAIXA	49,9	51,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

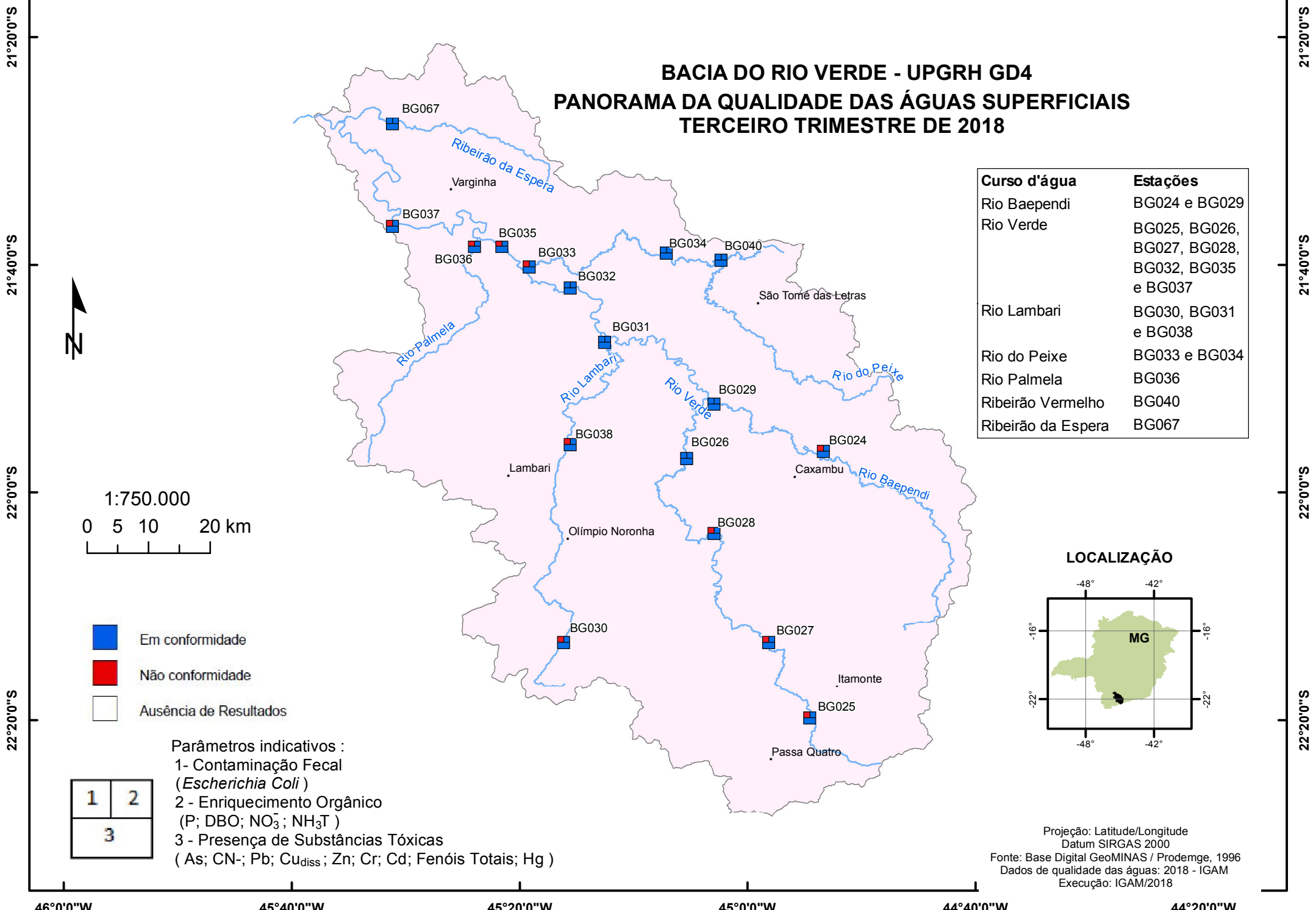
- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade

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

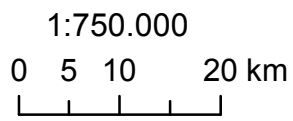
BACIA DO RIO VERDE - UPGRH GD4

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

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

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Ribeirão da Espera	BG067	TRÊS PONTAS	76,1	73,8	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Vermelho	BG040	SÃO THOMÉ DAS LETRAS, TRÊS CORAÇÕES	61,7	70,1	BAIXA	BAIXA	52,3	49,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Baependi	BG024	BAEPENDI	55,8	55,9	BAIXA	BAIXA	50,6	51,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG029	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	72,1	70,8	BAIXA	BAIXA	54,9	51,9	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio do Peixe (GD4)	BG033	TRÊS CORAÇÕES	49,9	55,7	BAIXA	BAIXA	53,3	52,1	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG034	TRÊS CORAÇÕES	72,3	69,3	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Lambari (GD4)	BG030	CRISTINA	51,3	54,7	BAIXA	BAIXA	52,7	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG031	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	72,5	71,2	BAIXA	BAIXA	52,4	51,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG038	CAMBUQUIRA, LAMBARI	66,1	62,7	BAIXA	BAIXA	52,7	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Palmela	BG036	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	65,3	62,1	BAIXA	BAIXA	55	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		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Grande	GD4 - Rio Verde	Rio Verde (GD4)	BG025	ITANHANDU	55,7	57	BAIXA	BAIXA	54,7	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG026	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	70,7	68,5	BAIXA	BAIXA	60,7	52,4	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG027	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	62,8	56,8	BAIXA	BAIXA	57,6	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG028	SOLEDADE DE MINAS	50,4	53,1	BAIXA	BAIXA	58,5	54,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG032	TRÊS CORAÇÕES	63,8	70,2	BAIXA	BAIXA	55,4	51,7	😊	😊	😊	---	---	---
			BG035	TRÊS CORAÇÕES	59,5	61,5	BAIXA	BAIXA	57,3	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG037	ELÓI MENDES, VARGINHA	56,6	57,9	BAIXA	BAIXA	57,5	55,4	☹️	😊	☹️	<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

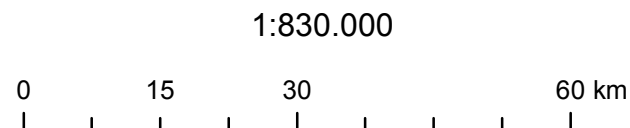
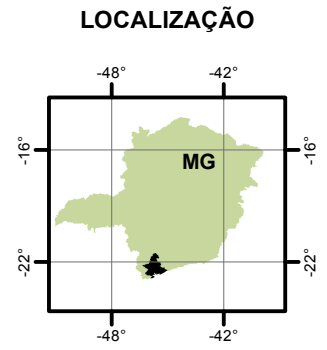
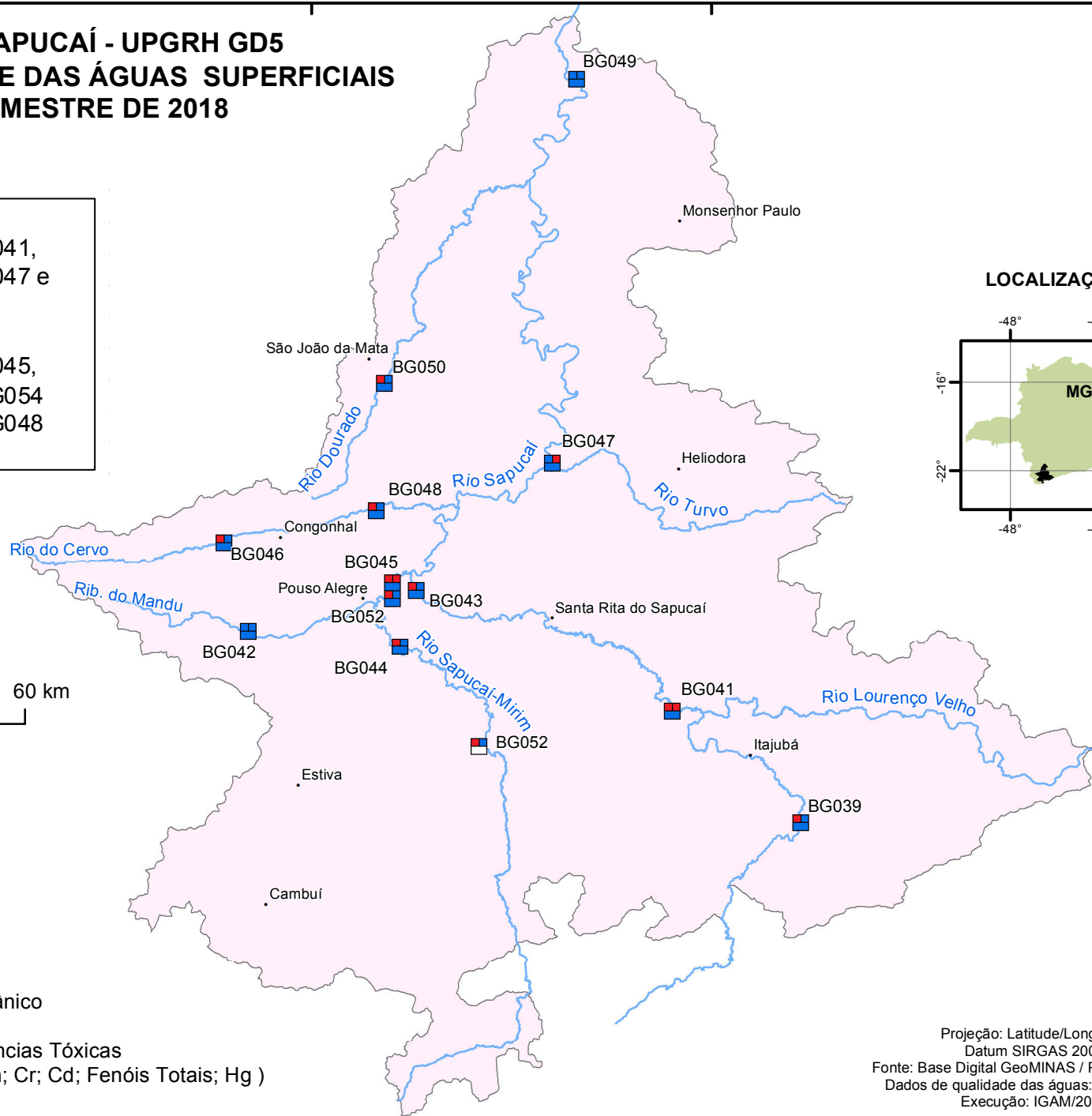
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO SAPUCAÍ - UGRH GD5

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum: SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018



Tabela 7: Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre de 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD5 - Rio Sapucaí	Ribeirão do Mandu	BG042	BORDA DA MATA	60	61,2	BAIXA	BAIXA	56,4	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Cervo	BG046	CONGONHAL	55,6	69,2	BAIXA	BAIXA	54,4	53,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG048	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	61	64,9	BAIXA	BAIXA	52,7	51,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (GD5)	BG050	SÃO JOÃO DA MATA	64,9	66,1	BAIXA	MÉDIA	51,1	51,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Rio Sapucaí	BG039	ITAJUBÁ, WENCESLAU BRAZ	55	70,3	BAIXA	BAIXA	59,4	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
			BG041	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	43,4	55,5	BAIXA	BAIXA	58,5	53,5	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG043	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	56,6	59,7	BAIXA	BAIXA	53,7	50,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG047	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	64	70,5	BAIXA	BAIXA	53,3	52,7	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG049	PARAGUAÇU	72,9	71,3	BAIXA	BAIXA	54,6	52,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Sapucaí-Mirim	BG054	CONCEIÇÃO DOS OUROS	56,2	60,2	BAIXA	BAIXA	54,3	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG044	POUSO ALEGRE	63,6	74,6	BAIXA	BAIXA	52,1	53,3	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG045	POUSO ALEGRE	51	52,1	BAIXA	BAIXA	53,5	54,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG052	POUSO ALEGRE	51	57,7	BAIXA	BAIXA	53	52,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

48°0'0"W

47°0'0"W

46°0'0"W

21°0'0"S

21°0'0"S



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

AFLUENTES DOS RIOS PARDO E MOGI GUAÇU - UPGRH GD6

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



Ribeirão Canoas

Guaranésia

BG094

BG095

Botelhos

BG063

BG075

Poços de Caldas

BG096

BG091

BG097

BG098

Rio Pardo

Ipuiúna

BG093

BG099

BG081

Rio Eleutério

BG079

BG077

Rio das Antas

BG083

Monte Sião

Rio do Peixe

Munhoz

Curso d'água

Rio Lambari

Estações

BG063

Rio Pardo

BG075

Rio Mogi-Guaçu

BG077 e BG093

Ribeirão do Ouro Fino

BG079 e BG099

Rio Eleutério

BG081

Rio das Antas

BG083

Ribeirão da Pirapitinga

BG091

Rio Canoas

BG095

Ribeirão das Antas

BG096

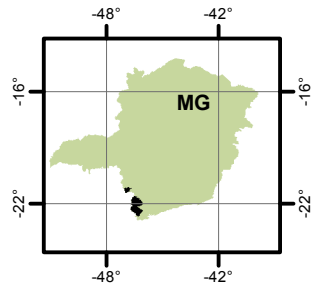
Rio Jaguari-Mirim

BG097 e BG098

Ribeirão Santa Bárbara

BG094

LOCALIZAÇÃO



Em conformidade



Não conformidade



Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico

(P; DBO; NO₃⁻; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas

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

1:1.150.000



Projeção: Latitude/Longitude

Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996

Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM

Execução: IGAM/2018

48°0'0"W

47°0'0"W

46°0'0"W

22°0'0"S

22°0'0"S

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	ANDRADAS	23,7	28,9	ALTA	ALTA	66,6	60	😊	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão das Antas	BG096	POÇOS DE CALDAS	71,4	77,1	BAIXA	BAIXA	51,4	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão do Ouro Fino	BG079	OURO FINO	35,8	35,7	BAIXA	ALTA	60,1	56,6	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Ouro Fino	BG099	OURO FINO	63,7	59	BAIXA	BAIXA	48,9	51,3	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santa Bárbara	BG094	GUARANÉSIA	62,1	51,5	BAIXA	BAIXA	53	55,4	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Canoas	BG095	ARCEBURGO	69,6	72,8	BAIXA	BAIXA	52,1	52,1	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio das Antas	BG083	BUENO BRANDÃO	51,4	59,3	BAIXA	MÉDIA	53	51,7	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cobre dissolvido.

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD6 - Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu / Pardo	Rio Eleutério	BG081	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	51,9	70,4	BAIXA	BAIXA	63	50,6	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Jaguari-Mirim	BG097	ANDRADAS	52	48	BAIXA	BAIXA	55,5	56	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BG098	ANDRADAS	59,9	71,9	BAIXA	BAIXA	53	52,1	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Lambari (GD6)	BG063	POÇOS DE CALDAS	44,2	45,6	BAIXA	BAIXA	61,2	64,7	😐	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Mogi-Guaçu	BG077	INCONFIDENTES	55,9	59	BAIXA	BAIXA	51,2	51,2	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BG093	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	60,2	67,6	BAIXA	BAIXA	52,4	51,2	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Pardo (GD6)	BG075	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	70,8	76,3	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	😐	😊	😐	---	---	---

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

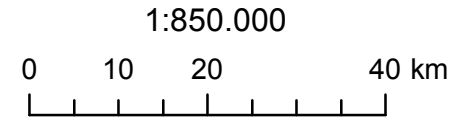
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

MÉDIO RIO GRANDE - UPRH GD7

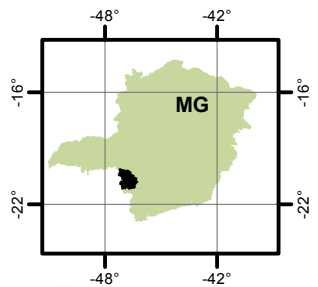
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



LOCALIZAÇÃO



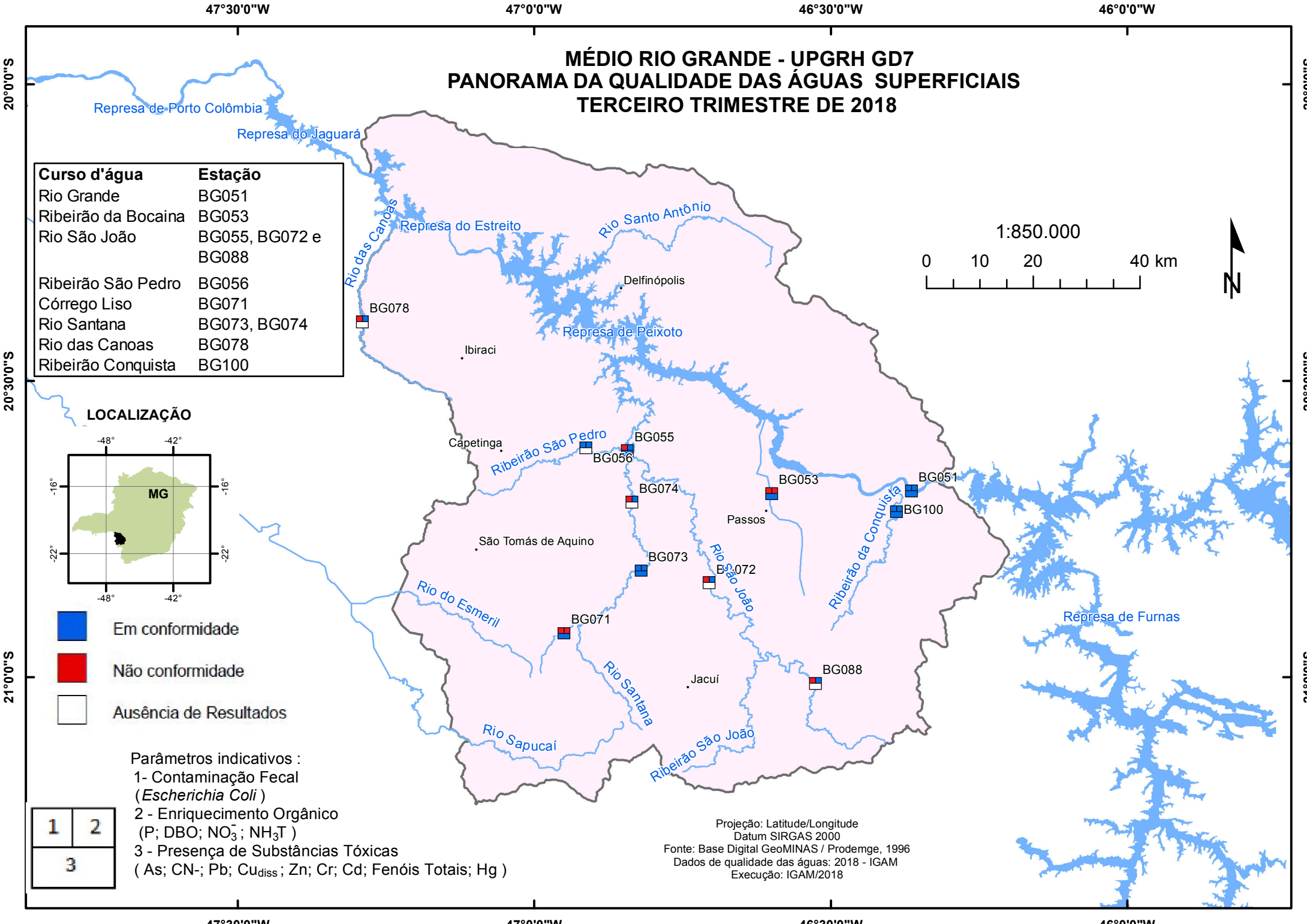
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018



Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD7 - Afluentes Mineiros do Médio Grande	Córrego Liso	BG071	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	25,2	28,4	ALTA	ALTA	57,4	60,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cromo total.
		Ribeirão Conquista	BG100	PASSOS	69,4	74,2	BAIXA	BAIXA	53,1	57,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão da Bocaína	BG053	PASSOS	36,3	38,1	ALTA	MÉDIA	77,5	64,6	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão São Pedro (GD7)	BG056	CÁSSIA	73,6	75,6	BAIXA	BAIXA	52,1	50,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio das Canoas	BG078	CLARAVAL	55	49,1	BAIXA	BAIXA	51,2	51,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Grande	BG051	ALPINÓPOLIS, SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA	77,7	80,7	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (GD7)	BG073	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	64,1	68,7	BAIXA	BAIXA	52,7	53	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BG074	PRATÁPOLIS	56,9	55,7	BAIXA	BAIXA	53,7	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São João (GD7)	BG055	CÁSSIA	65,9	66,6	BAIXA	BAIXA	60	51,2	☹️	😊	😊	---	---	---
			BG072	FORTALEZA DE MINAS	64,4	66,4	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
BG088	BOM JESUS DA PENHA		56,5	55,7	BAIXA	BAIXA	49,9	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

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

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

51°0'0"W

50°0'0"W

49°0'0"W

48°0'0"W

BAIXO RIO GRANDE - UPGRH GD8 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

19°0'0"S

19°0'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

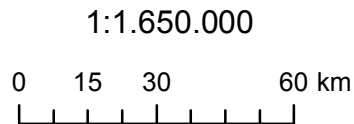
21°0'0"S

21°0'0"S

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

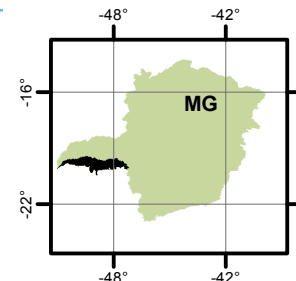
Parâmetros indicativos :

1	2	1- Contaminação Fecal (<i>Escherichia Coli</i>)
3		2 - Enriquecimento Orgânico (P; DBO; NO ₃ ⁻ ; NH ₃ T)
		3 - Presença de Substâncias Tóxicas (As; CN ⁻ ; Pb; Cu _{diss} ; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

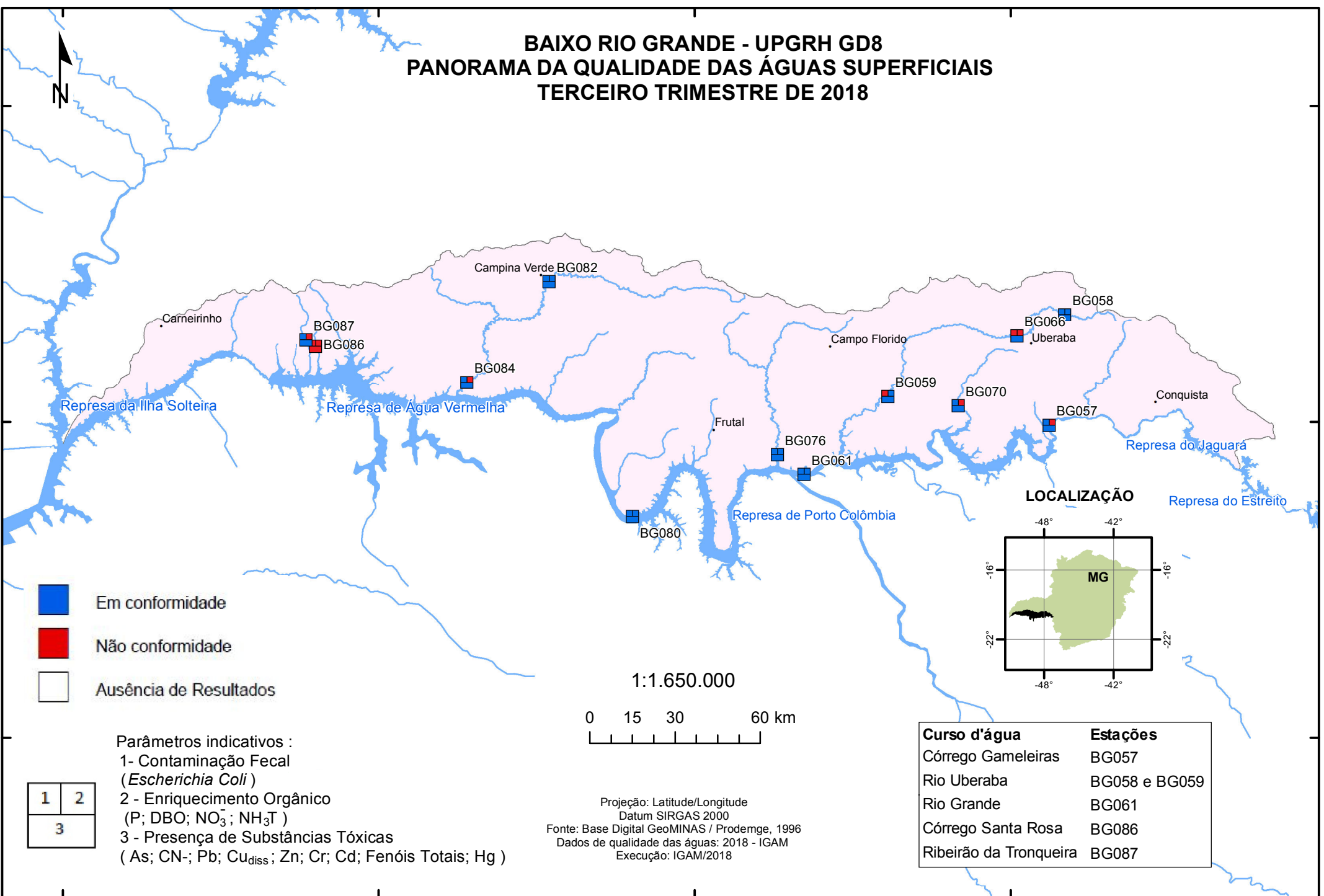


Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

LOCALIZAÇÃO



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



Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Grande	GD8 - Afluentes Mineiros do Baixo Grande	Córrego Gameleiras	BG057	UBERABA	46,7	43,6	BAIXA	BAIXA	60,5	55,3	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Córrego Santa Rosa	BG086	ITURAMA	27,1	43	ALTA	MÉDIA	82,8	76,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Buriti	BG070	ÁGUA COMPRIDA, CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	*	76	*	BAIXA	*	48,8	✖	✖	✖	---	---	---
		Ribeirão da Tronqueira	BG087	ITURAMA	52,9	56,1	BAIXA	BAIXA	60,6	61,7	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão São Francisco	BG076	FRUTAL, PLANURA	*	76,6	*	BAIXA	*	49,9	✖	✖	✖	---	---	---
		Rio Grande	BG061	COLÔMBIA (SP), PLANURA	92,6	93	BAIXA	BAIXA	51,8	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
			BG080	FRONTEIRA	*	82,3	*	BAIXA	*	51,8	✖	✖	✖	---	---	---
		Rio Uberaba	BG058	UBERABA	75,7	74,5	BAIXA	BAIXA	49,9	51,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BG059	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	40,8	54,1	BAIXA	BAIXA	80	56,2	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BG066	UBERABA	*	40,5	*	BAIXA	*	53,9	✖	✖	✖	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
Rio Verde ou Feio	BG084	SÃO FRANCISCO DE SALES	*	82	*	BAIXA	*	59,2	✖	✖	✖	---	---	---		

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✖ Não foi possível fazer a comparação
- * Ponto implantado em 2018

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

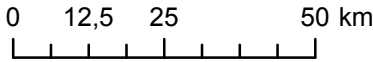


ALTO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

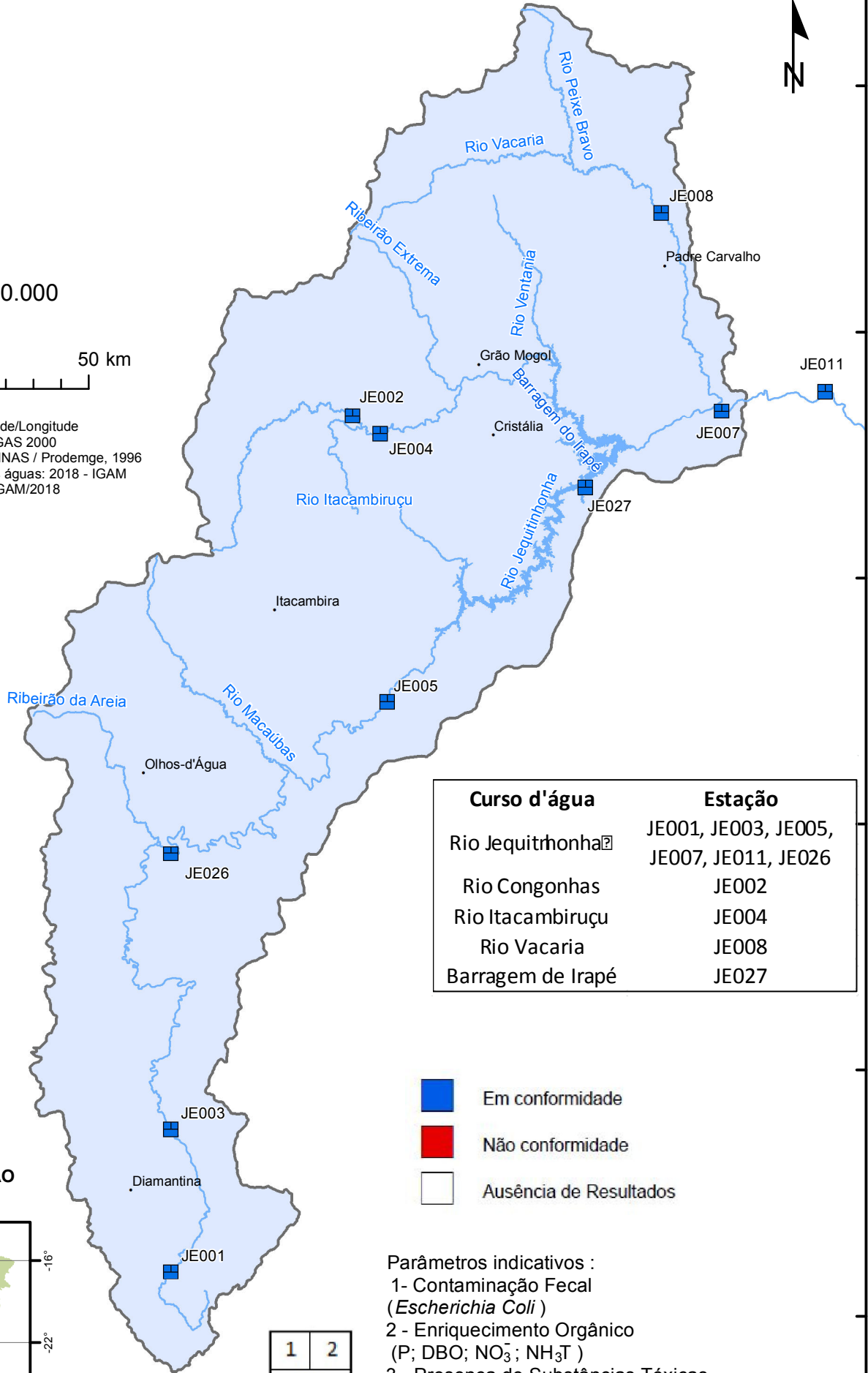
16°0'0"S
16°30'0"S
17°0'0"S
17°30'0"S
18°0'0"S
18°30'0"S

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

1:1.250.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018



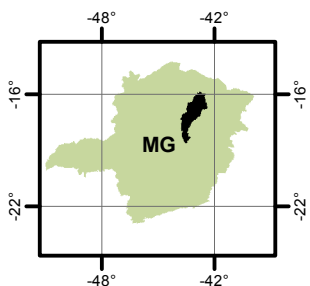
Curso d'água	Estação
Rio Jequitinhonha	JE001, JE003, JE005, JE007, JE011, JE026
Rio Congonhas	JE002
Rio Itacambiruçu	JE004
Rio Vacaria	JE008
Barragem de Irapé	JE027

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

LOCALIZAÇÃO



1	2
3	

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ1 - Alto Jequitinhonha	Barragem de Irapé	JE027	JOSÉ GONÇALVES DE MINAS	69,4	86,5	BAIXA	BAIXA	50,9	49,5	😊	😊	😐	---	---	---
		Rio Congonhas	JE002	GRÃO MOGOL	*	81,8	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Itacambiruçu	JE004	GRÃO MOGOL	*	81,8	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Jequitinhonha	JE001	DIAMANTINA, SERRO	79,5	78,8	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	😐	😊	😐	---	---	---
			JE003	DIAMANTINA	80,5	79,4	BAIXA	BAIXA	50,6	52,5	😐	😊	😞	---	---	---
			JE026	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	67,8	65,1	BAIXA	BAIXA	54,4	56	😐	😊	😐	---	---	---
			JE005	BOCAIUVA, CARBONITA, TURMALINA	77	88,9	BAIXA	BAIXA	54,3	49,5	😐	😊	😊	---	---	---
		JE007	BERILO, VIRGEM DA LAPA	84,4	78,6	BAIXA	BAIXA	52,7	48,8	😐	😊	😊	---	---	---	
Rio Vacaria	JE008	PADRE CARVALHO	86,7	83	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	😐	😊	😐	---	---	---		

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

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

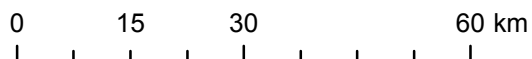
BACIA DO RIO ARAÇUAÍ - UPGRH JQ2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

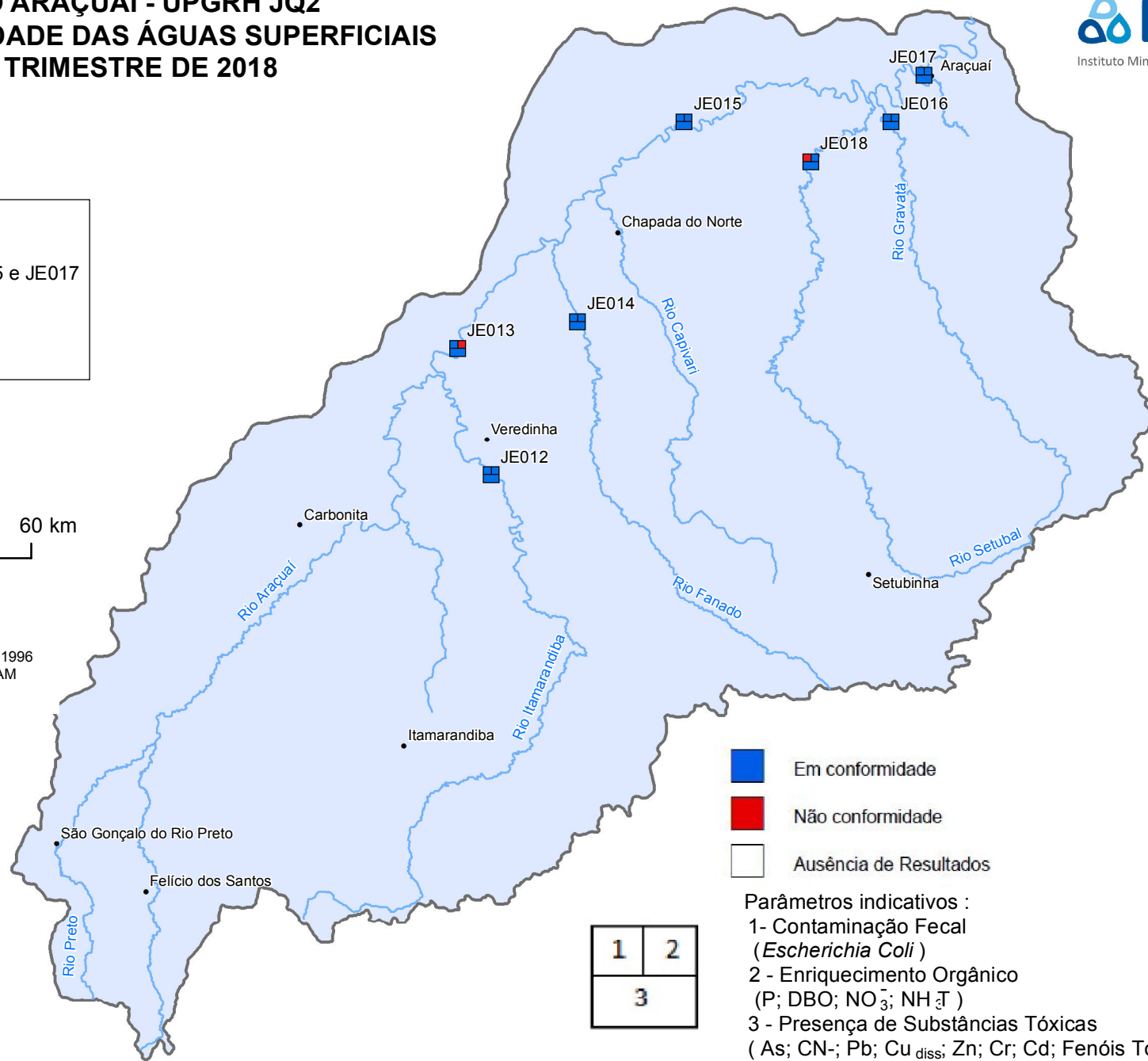
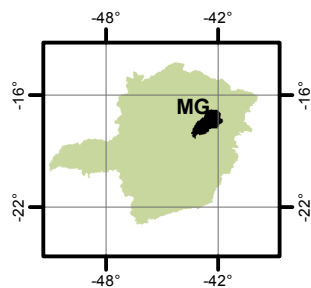
1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

LOCALIZAÇÃO



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

44°0'0"W

43°30'0"W

43°0'0"W

42°30'0"W

42°0'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

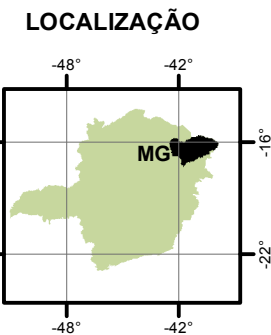
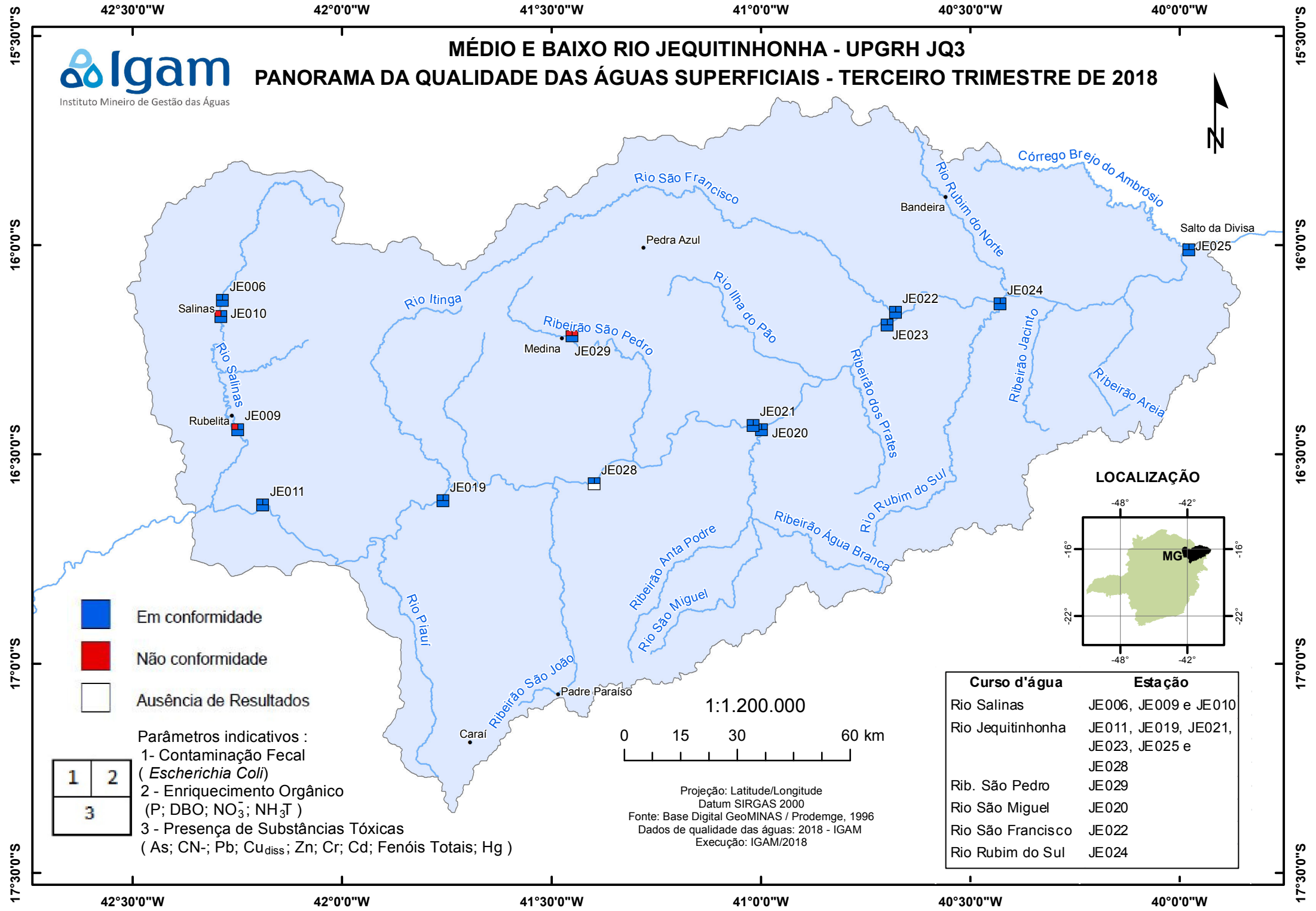
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ2 - Rio Araçuaí	Rio Araçuaí	JE013	TURMALINA	83,8	76,7	BAIXA	BAIXA	50,6	53,7	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			JE015	BERILO	82,2	80	BAIXA	BAIXA	53,6	52,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE017	ARAÇUAÍ	52,3	68,6	MÉDIA	BAIXA	50,6	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Fanado	JE014	MINAS NOVAS	53	70,2	BAIXA	BAIXA	53,7	50,6	😊	😊	😊	---	---	---
		Rio Gravatá	JE016	ARAÇUAÍ	78,8	76,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Itamarandiba	JE012	VEREDINHA	80,3	79,3	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Setúbal	JE018	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	53	54,5	BAIXA	BAIXA	52,4	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

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

MÉDIO E BAIXO RIO JEQUITINHONHA - UPGRH JQ3

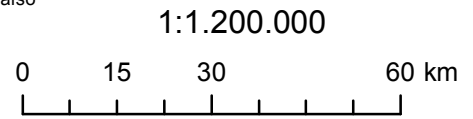
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

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

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Jequitinhonha	JQ3 - Médio / Baixo Rio Jequitinhonha	Rio Jequitinhonha	JE011	CORONEL MURTA	79,2	77,3	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE019	ITINGA	75,7	77,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE021	JEQUITINHONHA	76	68	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			JE023	ALMENARA	74,2	78	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE025	SALTO DA DIVISA	76,9	73,5	BAIXA	BAIXA	49,3	51,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE028	JEQUITINHONHA	66,5	71,5	BAIXA	BAIXA	53,7	50,1	😊	😊	😊	---	---	---
		JE029	MEDINA	19,9	14,6	ALTA	ALTA	65,9	81	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Fenóis totais.	
		JE024	JACINTO	*	81,4	*	BAIXA	*	52,2	✘	✘	✘	---	---	---	
		Rio Salinas	JE006	SALINAS	78,4	78	BAIXA	BAIXA	51	51,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE009	RUBELITA	64,9	67,8	BAIXA	BAIXA	56,1	63	☹️	😊	☹️	---	---	---
			JE010	SALINAS	67,2	59,2	BAIXA	BAIXA	53	53,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		JE022	ALMENARA	72,2	67,5	BAIXA	BAIXA	53,7	49,9	☹️	😊	😊	---	---	---	
		JE020	JEQUITINHONHA	62,9	77,2	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	😊	😊	😊	---	---	---	

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

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

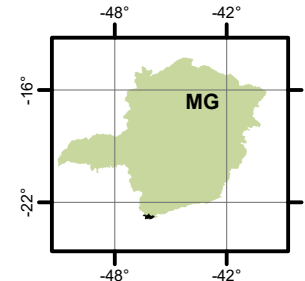
45°50'0"W



Instituto Mineiro de Gestão das Águas

BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E JAGUARI - UPGRH PJ1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



-  Em conformidade
-  Não conformidade
-  Ausência de Resultados

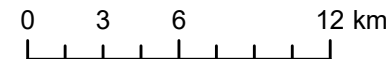
Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

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

1:300.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

46°30'0"W

46°20'0"W

46°10'0"W

46°0'0"W

45°50'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Piracicaba	PJ1 - Piracicaba / Jaguari	Rio Camanducaia	PJ003	CAMANDUCAIA	79,4	87,1	BAIXA	BAIXA	50,2	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PJ006	CAMANDUCAIA	48	52,4	BAIXA	BAIXA	56,4	52,4	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ009	ITAPEVA	57,2	66,6	BAIXA	BAIXA	52,7	49,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Guardinha	PJ012	TOLEDO	66,2	73,8	BAIXA	BAIXA	49	49,9	😊	😊	☹️	---	---	---
			PJ015	TOLEDO	61,6	70,9	BAIXA	BAIXA	52,8	49,5	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PJ018	TOLEDO	49,4	50,7	BAIXA	BAIXA	56,8	55,5	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Jaguari	PJ001	EXTREMA	56,8	*	BAIXA	*	51,9	*	✘	✘	✘	*	*	*
			PJ021	CAMANDUCAIA	68,1	74,4	BAIXA	BAIXA	51,3	52,1	😊	😊	☹️	---	---	---
			PJ024	EXTREMA	64,6	76,9	BAIXA	BAIXA	51,2	49,9	😊	😊	☹️	---	---	---

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

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade

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

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

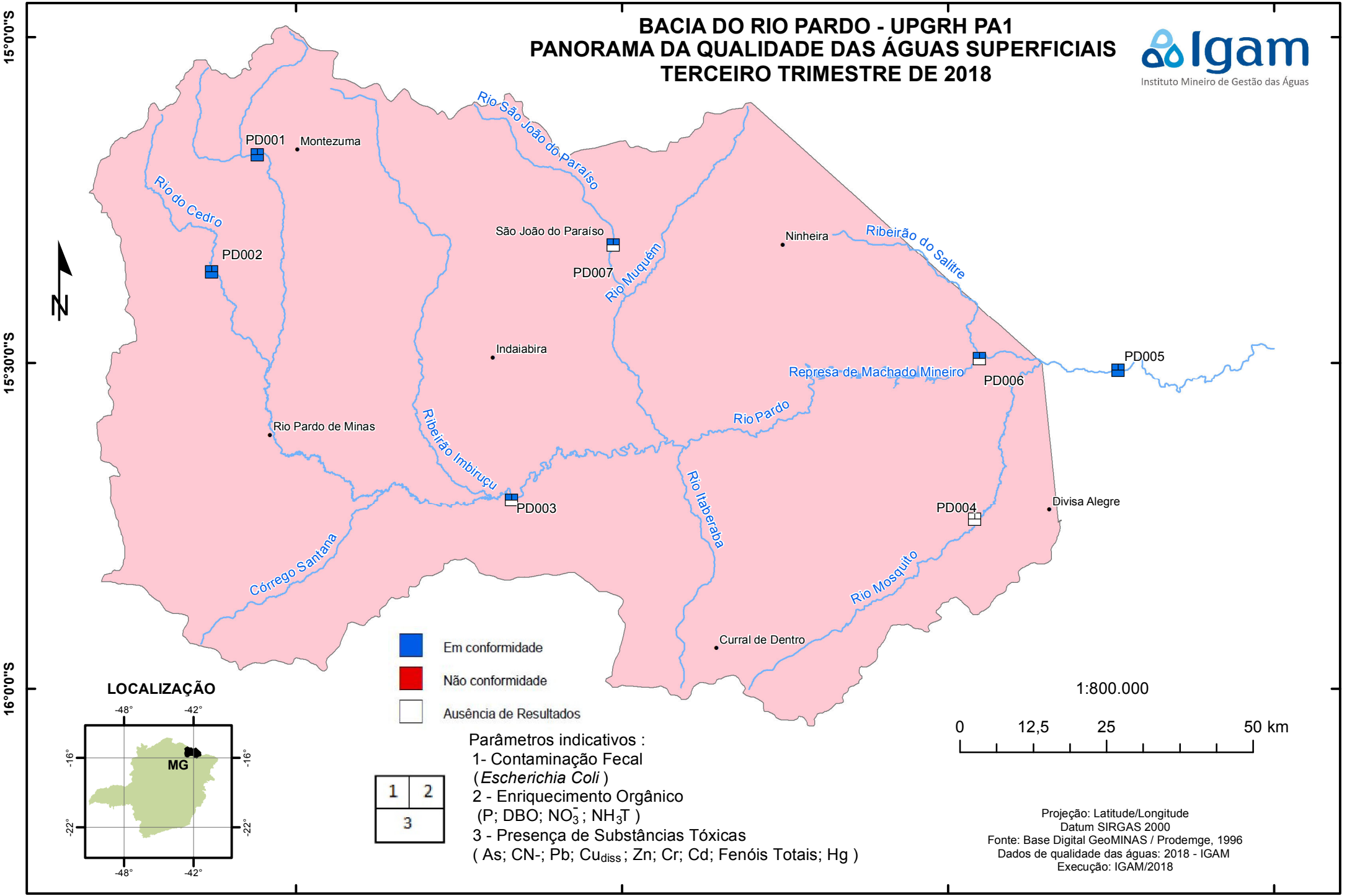
✘ Não foi possível fazer a comparação

* Ponto sem resultado

BACIA DO RIO PARDO - UPGRH PA1

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018						
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:			
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas	
Rio Pardo	PA1 - Rio Mosquito	Rio do Cedro	PD002	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	59,5	56,8	BAIXA	BAIXA	57,3	52,2	☹️	😊	☹️	---	---	---	
		Rio Pará	PA006	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	*	*	*	*	*	*	✖	✖	✖	*	*	*	
		Rio Itapecerica	PA007	DIVINÓPOLIS	37,6	50,5	BAIXA	BAIXA	74,7	59,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---	
		Rio Mosquito (PA1)	PD004	ÁGUAS VERMELHAS	74,5	*	BAIXA	*	63	*	✖	✖	✖	*	*	*	
		Rio Pardo (PA1)	PD001	MONTEZUMA	*	*	*	*	*	*	*	✖	✖	✖	*	*	*
			PD003	INDAIABIRA	80,9	81,3	BAIXA	BAIXA	55,6	55	☹️	😊	☹️	---	---	---	
			PD005	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	54,1	52,3	BAIXA	BAIXA	54,8	55	☹️	😊	☹️	---	---	---	

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

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

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

BACIA DO RIO MUCURI - UPGRH MU1

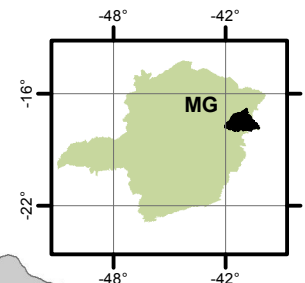
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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

LOCALIZAÇÃO



17°0'0"S

17°0'0"S

17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

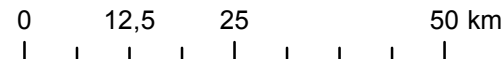
Parâmetros indicativos :

- 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	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

1:900.000



42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Mucuri	MU1 - Rio Mucuri	Ribeirão Marambaia	MU003	NOVO ORIENTE DE MINAS, TEÓFILO OTONI	77,6	78,4	BAIXA	BAIXA	48,8	52,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			MU001	TEÓFILO OTONI	79,7	80,7	BAIXA	BAIXA	48,8	57,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			MU005	PAVÃO, TEÓFILO OTONI	78,7	79,3	BAIXA	BAIXA	49,5	54	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Mucuri	MU009	CARLOS CHAGAS	69,8	65,3	ALTA	BAIXA	49,9	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU013	NANUQUE	56,8	66,4	BAIXA	BAIXA	52,4	51,1	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			MU014	TEÓFILO OTONI	62,5	60,9	BAIXA	BAIXA	48,8	51	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pampã	MU011	CARLOS CHAGAS, NANUQUE	79,8	76,9	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Preto (MU1)	MU002	CATUJI	75,2	78,1	BAIXA	BAIXA	48,8	51,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Todos os Santos	MU006	POTÉ	82,7	59,8	BAIXA	BAIXA	55,2	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			MU007	TEÓFILO OTONI	39,8	47,7	MÉDIA	ALTA	62,5	63,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
Rio Urucu	MU008	CARLOS CHAGAS	60	59,8	BAIXA	BAIXA	49,9	55,8	☹️	😊	☹️	---	---	---		

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

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

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

ALTO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN1

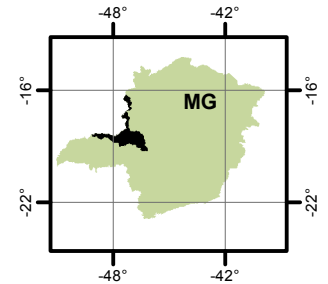
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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

LOCALIZAÇÃO



15°45'0"S

15°45'0"S

16°30'0"S

16°30'0"S

17°15'0"S

17°15'0"S

18°0'0"S




18°0'0"S

18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

-  Em conformidade
-  Não conformidade
-  Ausência de Resultados

1	2
3	

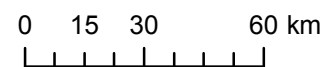
Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal (*Escherichia Coli*)

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

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

1:1.900.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

48°45'0"W

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paranaíba	PN1 - Alto Rio Paranaíba	Ribeirão da Batalha	PB036	PARACATU	80	87	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Bagagem	PB040	ESTRELA DO SUL	59,6	59,6	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourados	PB038	ABADIA DOS DOURADOS	51,1	65	BAIXA	BAIXA	55,8	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Jordão	PB009	ARAGUARI	45,8	69,6	MÉDIA	MÉDIA	59,8	61,7	😊	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Paranaíba	PB001	RIO PARANAÍBA	71,5	75,5	BAIXA	BAIXA	52,8	53,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB002	PATOS DE MINAS	74,3	77,8	BAIXA	BAIXA	51,2	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB003	PATOS DE MINAS	34,1	53,9	BAIXA	BAIXA	59,3	53,3	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PB005	COROMANDEL	82,7	82	BAIXA	BAIXA	50,6	65,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PB007	ARAGUARI, CUMARI (GO)	80,7	59,8	BAIXA	BAIXA	48,8	52,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Perdizes	PB039	MONTE CARMELO	22,5	35,4	ALTA	ALTA	68,4	64,2	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Piçarrão	PB041	ARAGUARI	68,7	74,8	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santo Inácio	PB037	COROMANDEL	53,8	87	BAIXA	BAIXA	53	51,7	😊	😊	😊	---	---	---
Rio São Marcos	PB035	PARACATU	82	78,7	BAIXA	BAIXA	52,4	51,5	☹️	😊	😊	---	---	---		

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

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

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

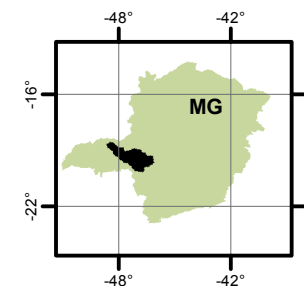
BACIA DO RIO ARAGUARI - UPGRH PN2

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

Igam
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

18°45'0"S

19°30'0"S

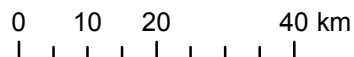
19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S



1:1.100.000



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

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

























Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

48°0'0"W

47°15'0"W

46°30'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	PERDIZES	72,4	55,1	BAIXA	BAIXA	52,4	48,8				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Inferno	PB057	TAPIRA	93,1	83,2	BAIXA	BAIXA	56	55,7				---	---	---
		Ribeirão Salitre	PB055	PATROCÍNIO	63,9	65,3	BAIXA	BAIXA	54,8	55,1				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	PATROCÍNIO	74	72,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Rio Araguari	PB017	SACRAMENTO, SANTA JULIANA	77	78,4	BAIXA	BAIXA	52,8	49,9				---	---	---
			PB019	ARAGUARI, UBERLÂNDIA	89	89,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			PB021	ARAGUARI, TUPACIGUARA	82,8	85,8	BAIXA	BAIXA	52,2	48,8				---	---	---
			PB056	SÃO ROQUE DE MINAS	71	82	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8				---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação Indicadores 2017/2018		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paranaíba	PN2 - Rio Araguari	Rio Capivara	PB013	PERDIZES	76	72,6	BAIXA	BAIXA	56,8	55	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Claro	PB044	UBERABA	74,1	*	BAIXA	*	48,8	*	✖	✖	✖	*	*	*
		Rio Misericórdia	PB042	IBIÁ	55,2	57,5	BAIXA	BAIXA	55,6	49,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Quebra Anzol	PB011	PERDIZES, SERRA DO SALITRE	77,1	72,9	BAIXA	BAIXA	53,3	55	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Uberabinha	PB022	UBERLÂNDIA	71,3	75,7	BAIXA	BAIXA	51,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	Zinco total.
PB023	UBERLÂNDIA		59,6	53,2	MÉDIA	ALTA	65,6	63,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---		

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

☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade

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

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

✖ Não foi possível fazer a comparação

* Ponto sem resultado

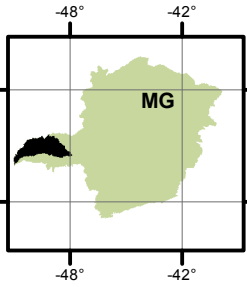
51°0'0"W 50°15'0"W 49°30'0"W 48°45'0"W 48°0'0"W

BAIXO RIO PARANAÍBA - UPGRH PN3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



LOCALIZAÇÃO



18°45'0"S

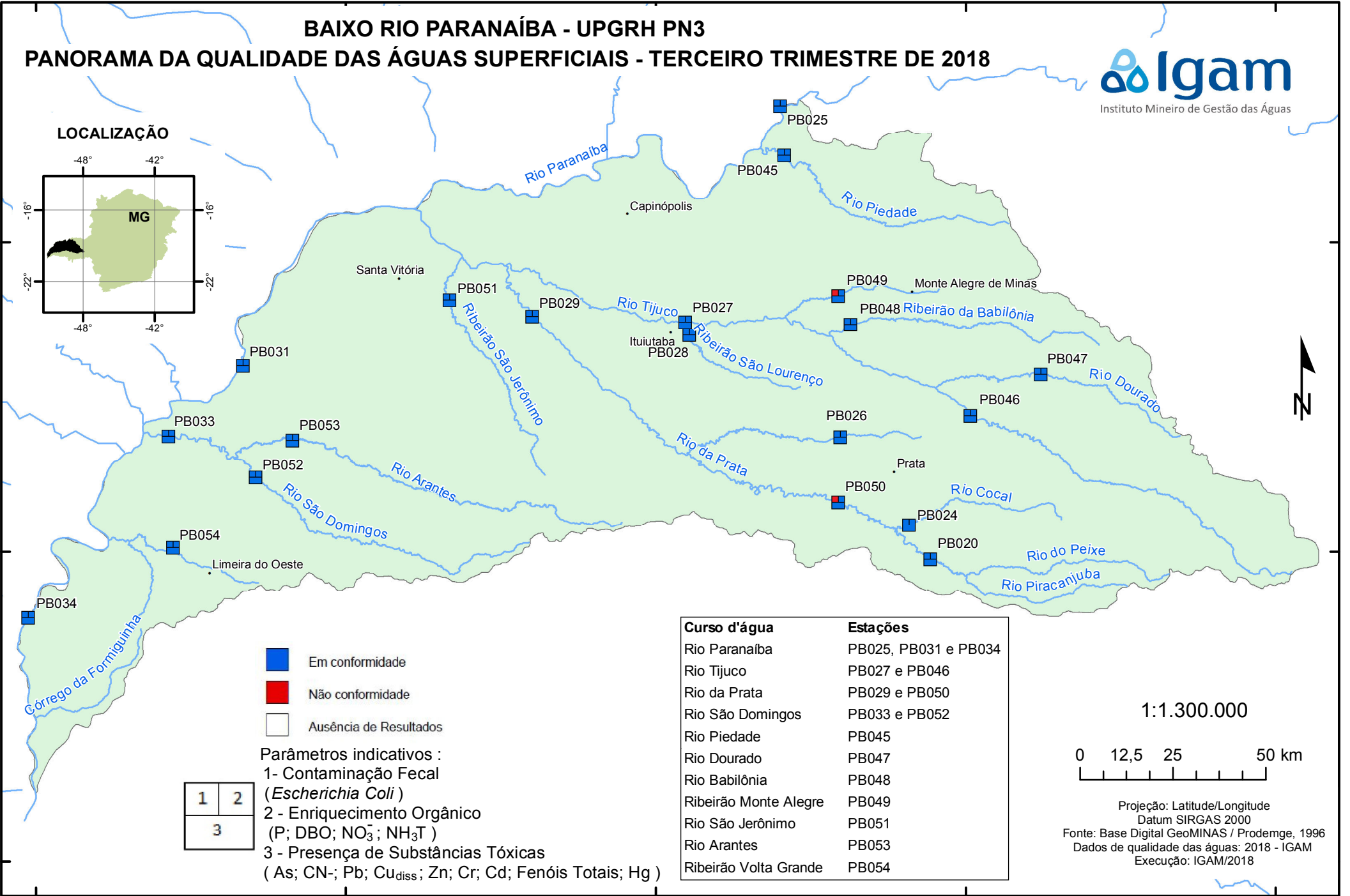
18°45'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°15'0"S

20°15'0"S



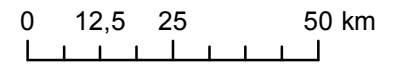
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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

1	2
3	

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

1:1.300.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

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

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Ribeirão Monte Alegre	PB049	MONTE ALEGRE DE MINAS	46,5	56,6	MÉDIA	BAIXA	58,3	53,4	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PB054	LIMEIRA DO OESTE	74,6	73,5	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Arantes	PB053	UNIÃO DE MINAS	75,5	68,5	BAIXA	BAIXA	53,2	53,6	😞	😊	😐	---	---	---
		Rio Babilônia	PB048	MONTE ALEGRE DE MINAS	78,2	74,4	BAIXA	BAIXA	49,9	51,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio da Prata (PN3)	PB029	GURINHATÃ, ITUIUTABA	78,4	68,7	BAIXA	BAIXA	59,4	56,3	😞	😊	😊	---	---	---
			PB050	PRATA	73,9	65,3	BAIXA	BAIXA	53,4	57,9	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Dourado (PN3)	PB047	UBERLÂNDIA	74,7	66,1	BAIXA	BAIXA	48,8	53,3	😞	😊	😞	<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		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paranaíba	PN3 - Afluentes Mineiro do Baixo Paranaíba	Rio Paranaíba	PB025	ARAPORÃ, ITUMBIARA (GO)	72,6	73,9	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	Zinco total.
			PB031	SANTA VITÓRIA, SÃO SIMÃO (GO)	77,2	78	BAIXA	BAIXA	53	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			PB034	CARNEIRINHO	90,3	85,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Piedade	PB045	ARAPORÃ	74,8	74,4	BAIXA	BAIXA	52,4	50,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio São Domingos (PN3)	PB033	LIMEIRA DO OESTE, SANTA VITÓRIA	76,7	74	BAIXA	BAIXA	54	50,6	☹️	😊	😊	---	---	---
			PB052	LIMEIRA DO OESTE	65,3	58,5	BAIXA	BAIXA	51,1	51,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio São Jerônimo	PB051	GURINHATÃ	75,1	70,9	BAIXA	BAIXA	53,3	51,7	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Tijuco	PB027	ITUIUTABA	79,7	74,5	BAIXA	BAIXA	52,8	51,3	☹️	😊	😊	---	---	---
			PB046	UBERLÂNDIA	78,7	72,4	BAIXA	BAIXA	51,5	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---




- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- ☹️ 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 2018

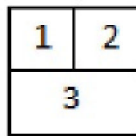
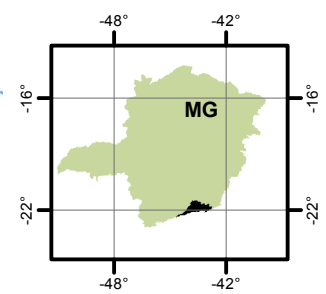
Curso d'água	Estações
Rio Paraibuna	BS002, BS006, BS017, BS018, BS024, BS029, BS032 e BS083
Rio Preto	BS026, BS027 e BS028
Rio Cágado	BS030 e BS031
Rio Paraíba do Sul	BS052, BS060 e BS062
Rio do Peixe	BS061, BS085 e BS090
Rio Vermelho	BS088

	Em conformidade
	Não conformidade
	Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

21°30'0"S
22°0'0"S
22°30'0"S

21°30'0"S
22°0'0"S
22°30'0"S

44°30'0"W 44°0'0"W 43°30'0"W 43°0'0"W

44°30'0"W 44°0'0"W 43°30'0"W 43°0'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Cágado	BS030	MAR DE ESPANHA	69,7	69	BAIXA	BAIXA	49,9	51,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS031	SANTANA DO DESERTO	76	73,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Peixe (PS1)	BS061	BELMIRO BRAGA	75	77,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS085	LIMA DUARTE	69,5	68,7	BAIXA	BAIXA	48,8	51,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS090	JUIZ DE FORA	77,2	75,1	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS052	CARMO (RJ)	80,2	75,6	BAIXA	BAIXA	52,8	51,7	☹️	😊	😊	---	---	---
			BS060	TRÊS RIOS (RJ)	67,5	64,1	BAIXA	BAIXA	51,2	53	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS062	SAPUCAIA (RJ)	68,8	68,9	BAIXA	BAIXA	52,4	53,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco 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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paraíba do Sul	PS1 - Rios Preto e Paraibuna	Rio Paraibuna	BS002	JUIZ DE FORA	58,7	70	BAIXA	BAIXA	54,6	48,8	😊	😊	😊	---	---	---
			BS006	JUIZ DE FORA	50,6	56,2	BAIXA	ALTA	51,2	49,9	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	Fenóis totais.
			BS017	JUIZ DE FORA	21,5	41,1	ALTA	MÉDIA	65,6	56,9	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Zinco total.
			BS018	MATIAS BARBOSA	51,6	56,3	ALTA	BAIXA	63,5	55,4	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BS024	BELMIRO BRAGA	67,1	66,4	BAIXA	BAIXA	53	53,7	😐	😊	😐	---	Fósforo total.	---
			BS029	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	76,3	71,1	BAIXA	BAIXA	51,7	52,4	😐	😊	😞	---	---	---
			BS032	CHIADOR	80,3	76,7	BAIXA	BAIXA	51,2	55,5	😐	😊	😞	---	---	---
			BS083	JUIZ DE FORA	37,6	50,4	ALTA	MÉDIA	57,4	51,7	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Fenóis totais.
		Rio Preto (PS1)	BS026	QUATIS (RJ)	80	77,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			BS027	QUATIS (RJ)	72,1	74,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			BS028	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	74	71,4	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	JUIZ DE FORA	71,9	75,7	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

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

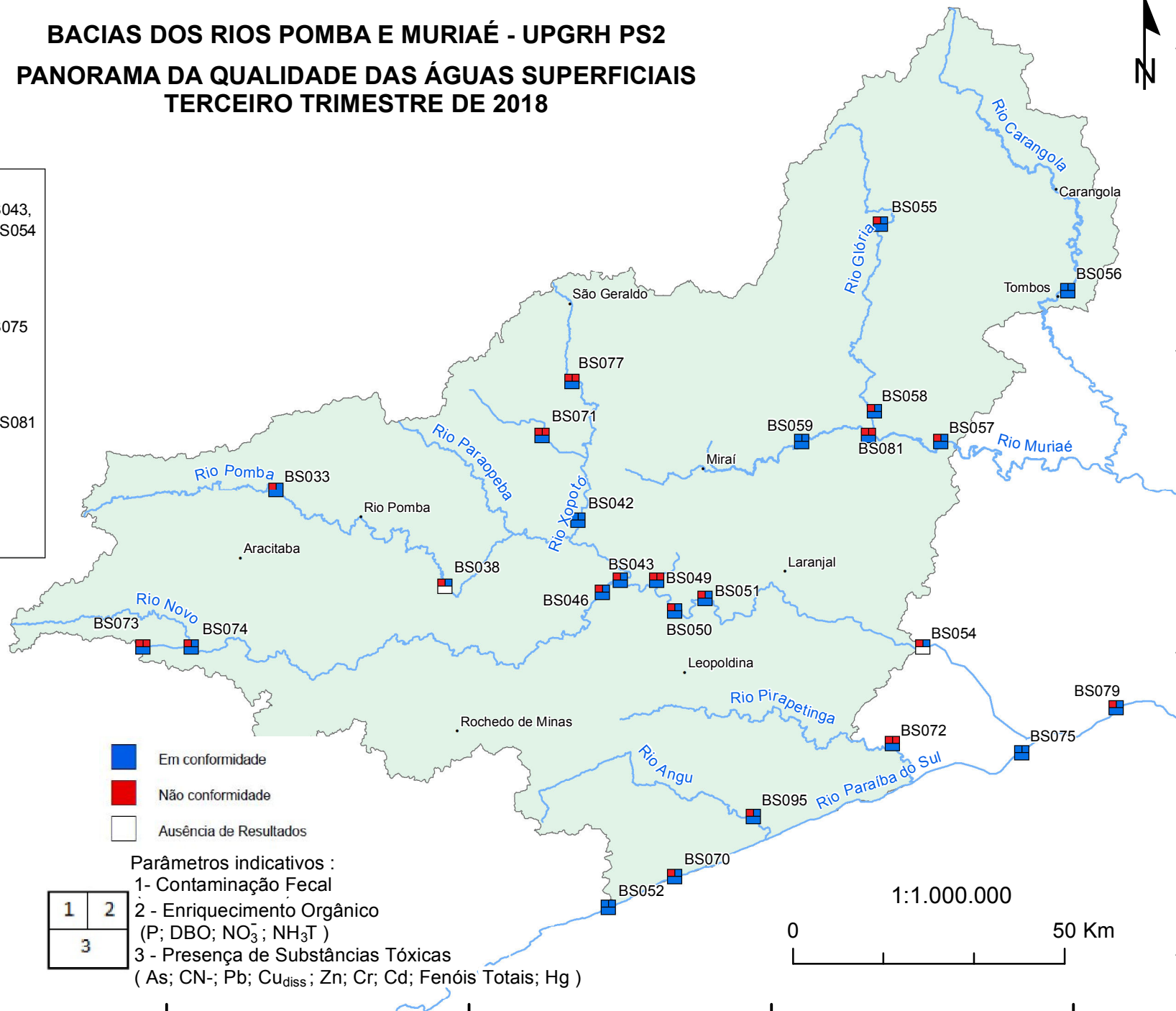
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIAS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ - UPGRH PS2

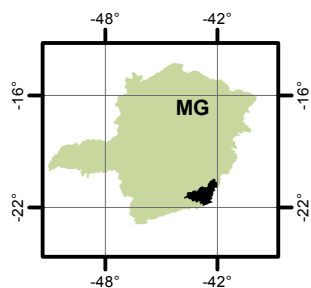
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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



LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

Parâmetros indicativos :

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

1	2
3	

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Ribeirão das Posses	BS073	SANTOS DUMONT	43,7	41,2	ALTA	MÉDIA	62,2	63,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Zinco total.
		Ribeirão Meia Pataca	BS049	CATAGUASES	25,9	38,3	ALTA	BAIXA	61,5	56,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Ribeirão Ubá	BS071	UBÁ	20,2	33,6	ALTA	ALTA	68,5	63,6	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Angu	BS095	VOLTA GRANDE	61,2	57,5	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Carangola	BS056	TOMBOS	78,4	74,5	BAIXA	BAIXA	49	51,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio do Pinho	BS074	SANTOS DUMONT	74	71,1	BAIXA	BAIXA	55,4	58,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Glória	BS055	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	59,9	58,2	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS058	MURIAÉ	67,9	61,3	BAIXA	BAIXA	52,2	53,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Muriaé	BS057	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	60,6	65,1	BAIXA	BAIXA	54,9	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS059	MURIAÉ	69	64,8	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS081	MURIAÉ	48,8	46,8	BAIXA	BAIXA	59,4	55,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		Rio Novo	BS046	CATAGUASES	73	70,2	BAIXA	BAIXA	52,8	51,6	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Paraíba do Sul	BS070	CARMO (RJ)	68,2	67,9	BAIXA	BAIXA	48,8	51,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS075	APERIBÉ (RJ), ITAOCARA (RJ)	75,1	79,6	BAIXA	BAIXA	50,6	51,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
			BS079	CAMBUCI (RJ)	72,6	71,8	BAIXA	BAIXA	50,7	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio Paraíba do Sul	PS2 - Rios Pomba e Muiriaé	Rio Pirapetinga	BS072	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	62,7	55,6	BAIXA	BAIXA	58,5	54,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pomba	BS033	MERCÊS	62,4	59,1	BAIXA	BAIXA	50,6	51,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS038	GUARANI	62,6	64,6	BAIXA	BAIXA	51,2	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS043	CATAGUASES	72,3	68,2	BAIXA	BAIXA	49,5	54,5	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			BS050	CATAGUASES	62,1	57,2	BAIXA	BAIXA	52,5	51,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS051	CATAGUASES	68	61,6	BAIXA	BAIXA	53,4	51,9	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BS054	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	74,8	73,7	BAIXA	BAIXA	55,7	52,2	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Xopotó (PS2)	BS042	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	47,4	61,1	BAIXA	BAIXA	70,8	60,1	😊	😊	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
		BS077	VISCONDE DO RIO BRANCO	17,5	23,3	ALTA	ALTA	79,9	66,3	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---	

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- ☹️ 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 2018

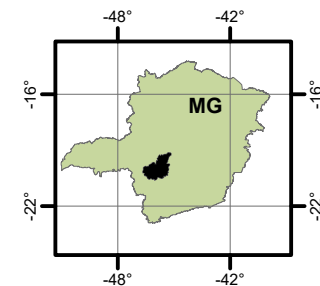


Instituto Mineiro de Gestão das Águas

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

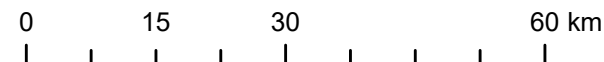
A estação SF001 está localizada em trecho de classe especial.
Para fins de comparação utilizaram-se os limites estabelecidos na DN COPAM/CERH N° 01/2008 para trechos de classe 1.

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

1:875.000



- 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	

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

20°30'0"S

46°30'0"W

46°0'0"W

45°30'0"W

45°0'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF1 - Afluentes do Alto São Francisco	Rio Preto (SF1)	SF004	ARCOS	54,3	64,4	BAIXA	BAIXA	56,2	54,4	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santana (SF1)	SF008	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	72	70	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio São Francisco (SF)	SF001	SÃO ROQUE DE MINAS, VARGEM BONITA	81,2	82,2	**	**	48,8	49,9	☹️		☹️	---	---	---
			SF003	IGUATAMA	79,5	77,9	BAIXA	BAIXA	50,1	50,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF005	ABAETÉ, MARTINHO CAMPOS	80,6	81	BAIXA	BAIXA	51,6	54	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF010	LUZ, MOEMA	76,3	79,1	BAIXA	BAIXA	52,8	53,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF1)	SF002	ARCOS, IGUATAMA	63,5	62,9	ALTA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- ☹️ O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✂ Não foi possível fazer a comparação
- * Ponto sem resultado
- ** Não se calcula CT, por não haver limite para Classe Especial

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



BACIA DO RIO PARÁ - UPGRH SF2

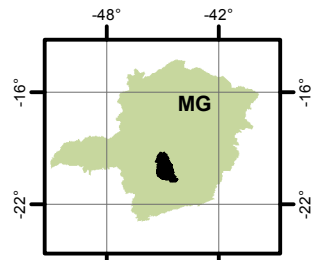
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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

LOCALIZAÇÃO



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

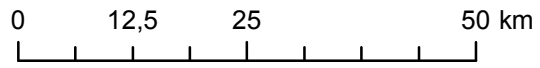
- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

Parâmetros indicativos :

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

1:825.000



Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	SÃO GONÇALO DO PARÁ	*	19,4	*	ALTA	*	63				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre, Fenóis totais.
		Córrego do Salobro	PA044	POMPÉU	91	82	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Ribeirão Boa Vista	PA032	CLÁUDIO, ITAPECERICA	60,5	57,1	BAIXA	BAIXA	56,2	49,9				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Fartura	PA020	NOVA SERRANA	19	59,3	ALTA	ALTA	77,7	69,2				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Fenóis totais.
		Ribeirão Diamante	PA022	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	62,1	53,2	BAIXA	BAIXA	55,4	53,7				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão do Cláudio	PA025	CLÁUDIO	55,3	59,5	BAIXA	BAIXA	59,5	55,4				---	---	---
		Ribeirão Lava-pés ou Ribeirão Paiol	PA002	CARMÓPOLIS DE MINAS	33,8	54,8	ALTA	ALTA	76,5	63,7				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Paciência	PA010	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	40,4	41	ALTA	ALTA	72,4	68,5				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Palmital	PA023	CLÁUDIO	73,7	69	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Paracatu	PA029	PIRACEMA	63,2	60,3	BAIXA	BAIXA	55,4	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 2017/2018		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Ribeirão Passa Tempo	PA024	PASSA TEMPO	47,7	56,6	BAIXA	BAIXA	61,7	54	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	PIRACEMA	55,5	58,4	MÉDIA	BAIXA	54,2	51,2	😐	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA042	PITANGUI	75,3	74	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio do Picão	PA017	MARTINHO CAMPOS	75,6	75,5	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			PA021	BOM DESPACHO	70,9	74,5	BAIXA	BAIXA	52,4	55,4	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Itapecerica	PA004	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	53,1	68,6	BAIXA	BAIXA	61,9	57,4	😐	😊	😊	---	Fósforo total.	---
			PA007	DIVINÓPOLIS	37,6	50,5	BAIXA	BAIXA	74,7	59,6	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			PA031	ITAPECERICA	74,8	71,3	BAIXA	BAIXA	52,4	48,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Rio Lambari (SF2)	PA015	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	77,6	81	BAIXA	BAIXA	51,7	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			PA040	PEDRA DO INDAIÁ	69,1	73,9	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA001	PASSA TEMPO	71,9	69,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😞	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF2 - Rio Pará	Rio Pará	PA003	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	77,4	72,9	BAIXA	BAIXA	50,6	50,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA005	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	62	73,3	BAIXA	BAIXA	50,6	49,9	😊	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PA013	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	62,5	54,4	BAIXA	ALTA	55,1	48,8	☹️	☹️	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	Chumbo total, Cianeto Livre, Fenóis totais.
			PA019	MARTINHO CAMPOS, POMPÉU	76,9	88,9	BAIXA	MÉDIA	48,8	59,2	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
			PA028	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	54,4	61,2	BAIXA	BAIXA	53,3	52,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		PA009	ITAÚNA	26	31,6	ALTA	ALTA	61,8	66,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.	
		PA011	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	63,7	71,2	BAIXA	BAIXA	59	55,4	😊	😊	😊	---	Fósforo total.	---	
		PA036	ITATIAIUÇU	80,1	80	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---	
Rio São João (SF2)																

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

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

BACIA DO RIO PARAPEBA - UPGRH SF3

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

Caetanópolis

BP083

BP076

BP074

BP082

BP090

Esmeraldas

Florestal

BP072

BP069

Mateus Leme

BP070

BP068

Rio Veloso

BP066

BP096

Brumadinho

BP092

BP094

Rio Manso

BP032

Moeda

BP029

BP018

BP027

BP020

BP018

BP016

BP026

BP080

BP014

BP024

BP079

BP084

Rio Brumado

Rio Camapuã

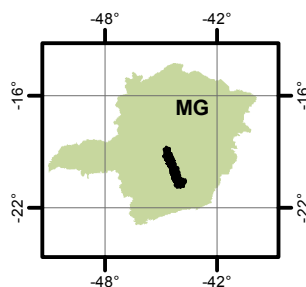
Rio Pequeri

Rio Maranhão

BP022



LOCALIZAÇÃO



1:1.000.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996

Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM

Execução: IGAM/2018

- 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	

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Córrego Mãe-D'água	BP018	CONGONHAS	82,8	83,7	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Córrego Maria-josé	BP020	CONGONHAS	64,4	61,9	BAIXA	BAIXA	51,7	59,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Córrego Pintado	BP075	IBIRITÉ	44,7	65,3	ALTA	BAIXA	70,1	74,4	😊	😊	☹️	---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Casa Branca	BP092	BRUMADINHO	80,4	71,4	BAIXA	BAIXA	50,1	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Catarina	BP094	BRUMADINHO	81,6	66,3	BAIXA	BAIXA	50,6	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	BETIM	26,6	35,2	ALTA	ALTA	72	61,1	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Cedro	BP098	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	38,4	46,5	ALTA	ALTA	64	59,5	☹️	☹️	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Zinco total.
		Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	CACHOEIRA DA PRATA	49,7	55,3	BAIXA	MÉDIA	59,6	54,3	😊	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	Zinco total.
		Ribeirão Grande	BP090	ESMERALDAS	58,3	51,1	BAIXA	ALTA	57,1	57,8	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
		Ribeirão Ibirité	BP081	IBIRITÉ	27,7	39,3	ALTA	ALTA	64,6	60,7	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
	BP085	IBIRITÉ	61,1	54,6	BAIXA	ALTA	63,9	69,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---		

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação Indicadores 2017/2018		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Ribeirão São João	BP076	INHAÚMA, PARAOPEBA	76,3	75,5	BAIXA	ALTA	48,8	51,5	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
		Ribeirão Sarzedo	BP086	BETIM, MÁRIO CAMPOS	49,1	41,6	BAIXA	MÉDIA	64,1	66,1	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Soledade	BP014	CONGONHAS	39,8	58,5	MÉDIA	BAIXA	72,4	56,4	😊	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Serra Azul	BP069	JUATUBA	63,6	56,9	BAIXA	BAIXA	53,9	55,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Betim	BP071	BETIM, JUATUBA	33,2	31,6	ALTA	MÉDIA	69,8	63,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BP088	BETIM	85,6	84,4	BAIXA	BAIXA	49,3	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Brumado	BP024	ENTRE RIOS DE MINAS	53,6	54,5	BAIXA	BAIXA	55,1	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Camapuã	BP026	JECEABA	59,5	59,7	BAIXA	BAIXA	49,9	50,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Macaúbas	BP032	BONFIM	77	67,3	BAIXA	BAIXA	52,1	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Manso	BP096	BRUMADINHO	44,4	57,3	MÉDIA	BAIXA	55,7	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maranhão	BP080	CONGONHAS	48,6	46,3	BAIXA	BAIXA	62,6	58,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
BP084	CONSELHEIRO LAFAIETE		27,1	24,6	ALTA	ALTA	63,6	60,9	☹️	☹️	😊	<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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF3 - Rio Paraopeba	Rio Paraopeba	BP022	CRISTIANO OTONI	57,5	52,5	BAIXA	BAIXA	52,4	51,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP027	CONGONHAS, JECEABA	53,6	50,5	BAIXA	BAIXA	62,3	62,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			BP029	BELO VALE	67,5	66,6	BAIXA	BAIXA	55,7	53,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP036	BRUMADINHO	76,1	65,5	BAIXA	BAIXA	53	51,5	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP068	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	67	64,9	BAIXA	BAIXA	51,5	51,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP070	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	58,7	51,8	BAIXA	BAIXA	53,4	63,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
			BP072	BETIM	61,6	60,4	BAIXA	BAIXA	60,5	55,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP078	CURVELO, POMPÉU	72,6	70,8	BAIXA	MÉDIA	51,6	58,4	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
			BP079	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	73	71,1	BAIXA	BAIXA	51,2	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BP082	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	67,7	63,5	BAIXA	MÉDIA	57,1	58,5	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
			BP083	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	72,2	69,2	BAIXA	MÉDIA	56,1	57,3	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
			BP099	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	84,6	85,5	BAIXA	ALTA	48,8	48,8	☹️	☹️	☹️	---	---	Zinco total.
		Rio Preto (SF3)	BP016	CONGONHAS	59,3	61,3	BAIXA	BAIXA	51,3	51,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Rio Veloso	BP066	ITATIAIUÇU	63,6	61,3	BAIXA	BAIXA	54,2	51,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---		

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

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

ENTORNO DA REPRESA DE TRÊS MARIAS - UPGRH SF4

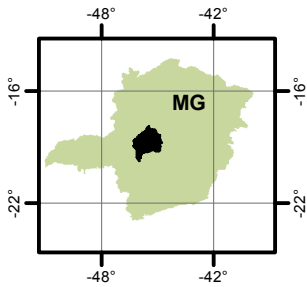
PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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

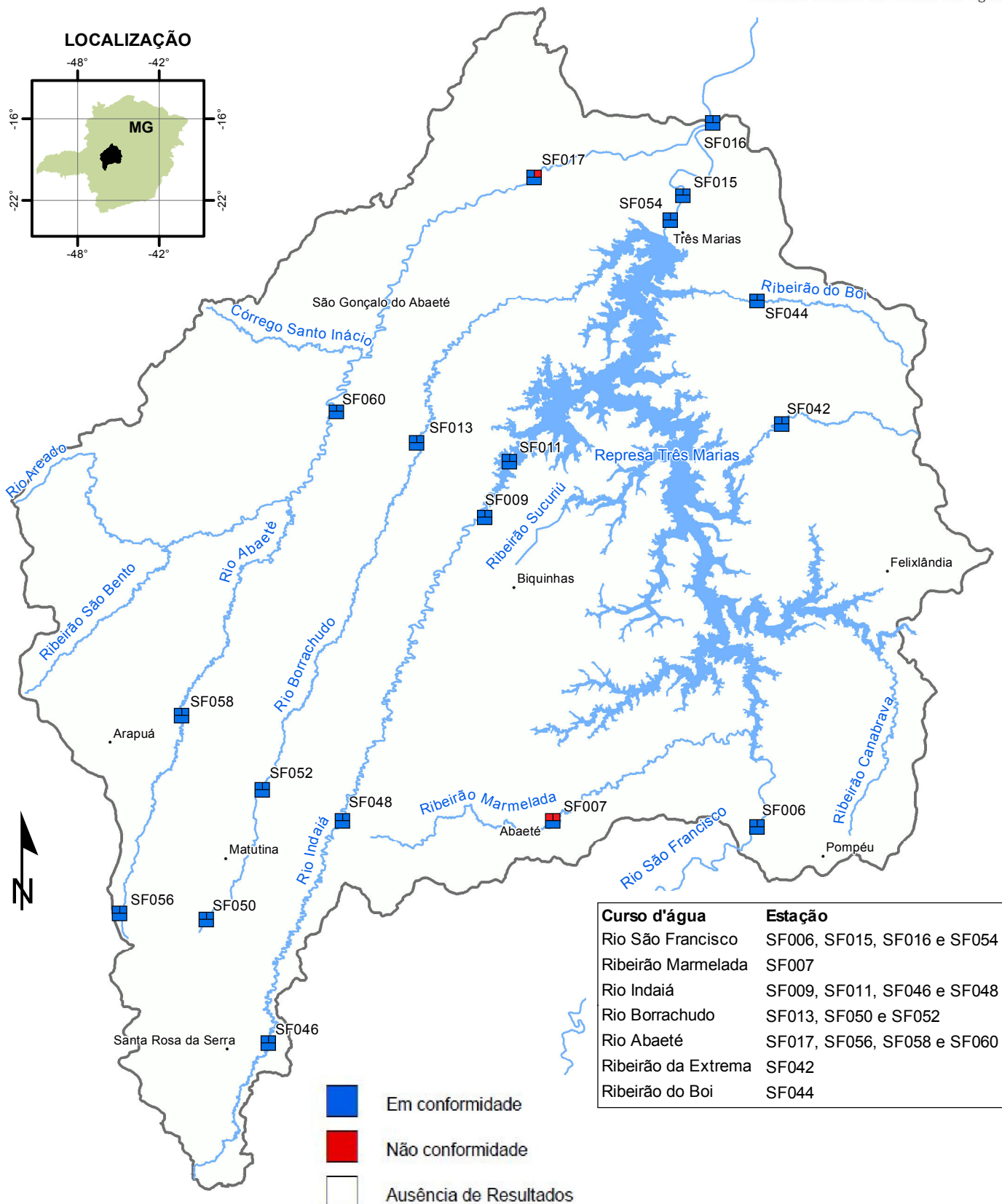
19°0'0"S

19°30'0"S

19°30'0"S

20°0'0"S

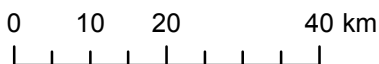
20°0'0"S



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
	Ausência de Resultados

1:990.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemege, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

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)

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018		
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	*	84,5	*	BAIXA	*	48,8	✘	✘	✘	---	---	---
		Ribeirão do Boi	SF044	TRÊS MARIAS	*	73,1	*	BAIXA	*	60,2	✘	✘	✘	---	---	---
		Ribeirão Marmelada	SF007	ABAETÉ	38,8	29,8	ALTA	MÉDIA	66,4	66,6	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Sucuriú	SF009	BIQUINHAS	63,9	35,4	MÉDIA	BAIXA	74,3	71,2	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio.	---
		Rio Abaeté	SF017	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	83,6	79,9	BAIXA	BAIXA	48,9	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
			SF056	RIO PARANAÍBA, SÃO GOTARDO	64	70,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😊	😊	☹	---	---	---
			SF058	ARAPUÁ, TIROS	72,2	75,7	BAIXA	BAIXA	52,1	54,2	☹	😊	☹	---	---	---
			SF060	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	78,7	77,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Borrachudo	SF013	MORADA NOVA DE MINAS, SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	80,3	78,7	BAIXA	BAIXA	49,5	52,5	☹	😊	☹	---	---	---
			SF050	SÃO GOTARDO	53,9	48,4	BAIXA	BAIXA	50	52,9	☹	😊	☹	---	---	---
			SF052	TIROS	69,9	73,1	BAIXA	BAIXA	52,1	51,7	😊	😊	😊	---	---	---

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF4 - Entorno de Três Marias	Rio Indaiá	SF011	BIQUINHAS	77,7	83,8	BAIXA	BAIXA	50,1	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF046	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	75,1	74,4	BAIXA	BAIXA	53,1	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			SF048	CEDRO DO ABAETÉ, QUARTEL GERAL, TIROS	73,6	76,9	BAIXA	BAIXA	55,3	56	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF006	ABAETÉ, POMPÉU	78,9	79,2	BAIXA	BAIXA	53,2	56,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF015	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ, TRÊS MARIAS	82,7	80,1	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF016	TRÊS MARIAS	81,9	85,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF054	TRÊS MARIAS	88,9	78,8	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---

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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



19°45'0"S

19°45'0"S

20°0'0"S

20°0'0"S

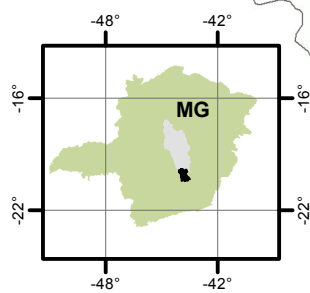
20°15'0"S

20°15'0"S

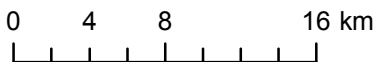
20°30'0"S

20°30'0"S

LOCALIZAÇÃO



1:400.000



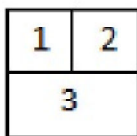
Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

Curso d'água	Estação
Rio das Velhas	AV010, AV210, BV001, BV013, BV037, BV063, BV067, BV080, BV083, BV105, BV139
Ribeirão Funil	AV007
Rio Maracujá	AV020
Ribeirão da 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 Lago Grande	AV160
Represa da Codorna	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 da 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

Parâmetros indicativos :

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



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

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

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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

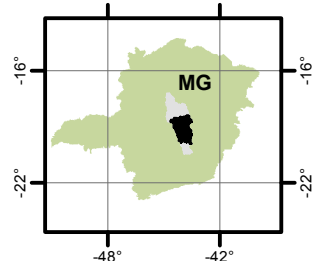
19°0'0"S

19°30'0"S

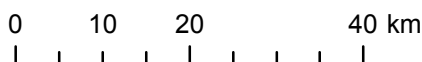
20°0'0"S



LOCALIZAÇÃO



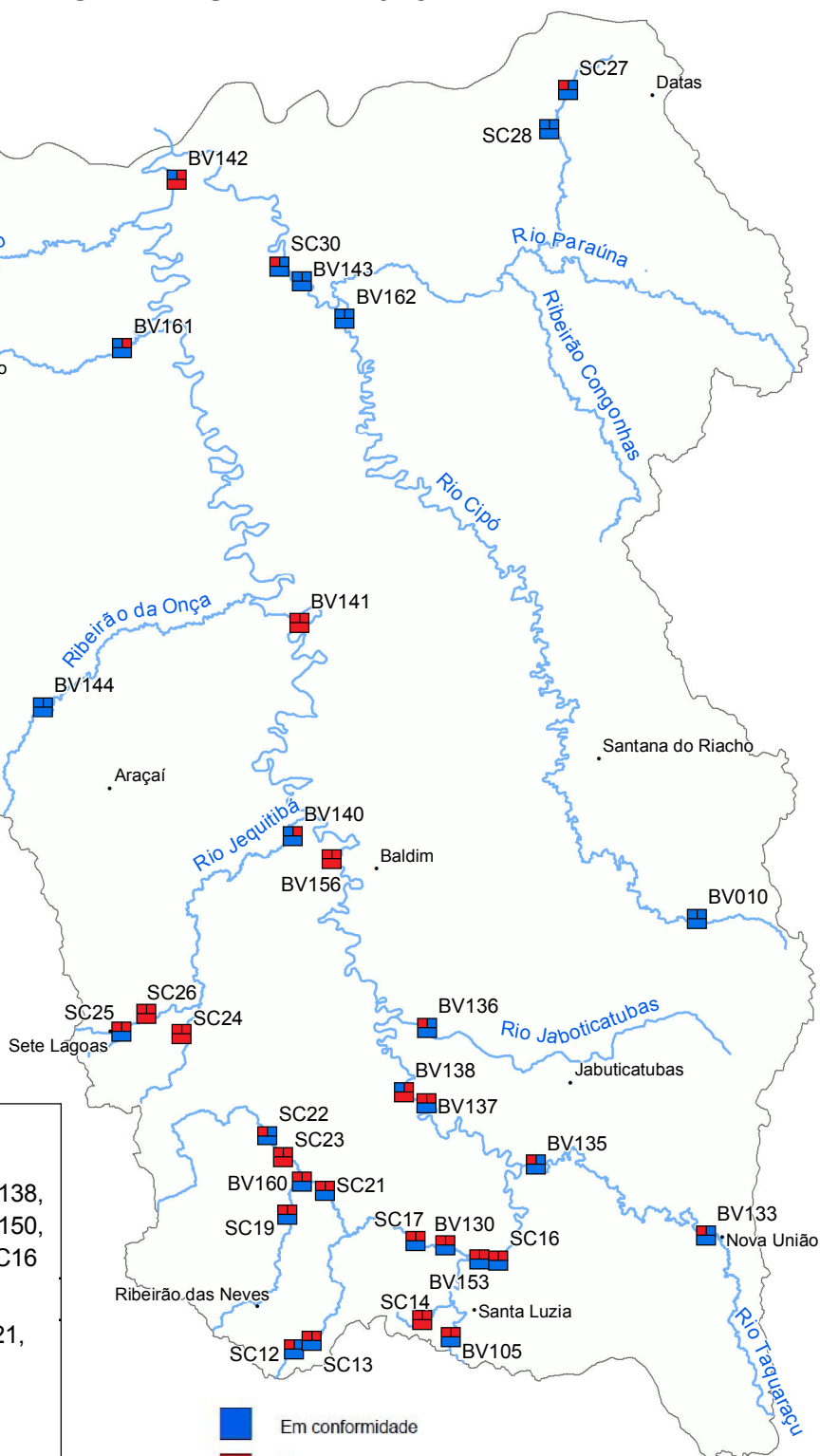
1:870.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

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

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)

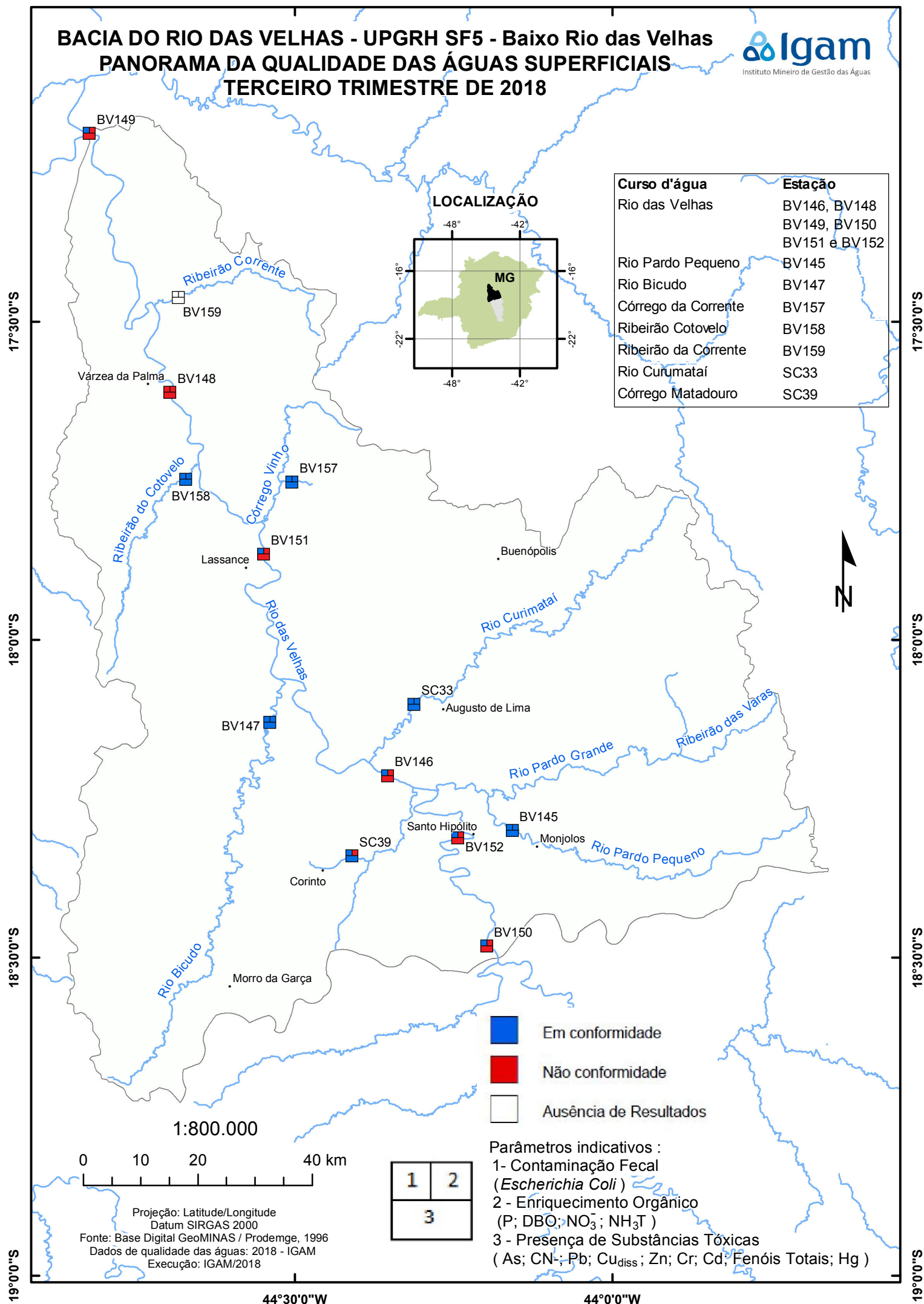
1	2
3	

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 2018



17°30'0"S

17°30'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

19°0'0"S

19°0'0"S

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018						
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Córrego Caeté	SC03	CAETÉ	21,8	23,1	ALTA	ALTA	67,2	63	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Córrego Clemente ou Córrego do Barreiro	BV081	BELO HORIZONTE	92,9	75,6	**	**	48,8	48,8	☹️		☹️	---	---	---
		Córrego do Cardoso	AV300	NOVA LIMA	45,8	45,7	MÉDIA	MÉDIA	56,4	56,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total, Cianeto Livre.
		Córrego da Corrente	BV157	LASSANCE	86	83,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Córrego da Mina	AV320	RAPOSOS	42,1	47,8	ALTA	ALTA	52,1	56,9	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	Arsênio total.
		Córrego do Diogo	SC25	SETE LAGOAS	32,1	21,7	ALTA	ALTA	70,4	65,7	☹️	☹️	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Córrego do Galinha	BV070	SABARÁ	69,9	79,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😊	😊	☹️	---	---	---
		Córrego Matadouro	SC39	CORINTO	64,1	57,8	BAIXA	BAIXA	56,2	55,9	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
		Córrego Moleque	AV120	ITABIRITO	89,3	77,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Lagoa dos Ingleses ou Represa Lagoa Grande	AV160E	NOVA LIMA	92,9	91,1	BAIXA	BAIXA	50,6	49,5	😊	😊	☹️	---	---	---
		Represa da Codorna	AV180E	NOVA LIMA	85,2	92,8	BAIXA	BAIXA	56,7	54,5	😊	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Água Suja	BV062	NOVA LIMA	42,5	35,6	ALTA	ALTA	53,6	62,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal 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 Indicadores 2017/2018		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	RIBEIRÃO DAS NEVES	65	70,6	ALTA	BAIXA	53,3	52,4	😊	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC13	RIBEIRÃO DAS NEVES	37,9	43,8	ALTA	ALTA	68,4	63,8	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Arrudas	BV155	SABARÁ	20,1	23,1	ALTA	ALTA	65,7	63,4	😞	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Carioca	AV060	ITABIRITO	83,7	71,5	BAIXA	BAIXA	49,5	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
		Ribeirão Cortesia	BV041	RIO ACIMA	65,5	59,7	BAIXA	MÉDIA	52,1	52,4	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	Cianeto Livre.
		Ribeirão Cotovelo	BV158	LASSANCE	87,1	81,6	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	😐	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão da Corrente	BV159	VÁRZEA DA PALMA	75	*	BAIXA	*	48,8	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Ribeirão da Mata	BV130	VESPASIANO	49,9	42,2	ALTA	ALTA	64,4	62,8	😐	😞	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC17	VESPASIANO	45,2	35,6	ALTA	ALTA	63,8	67,6	😐	😞	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC21	PEDRO LEOPOLDO	47,1	46,1	ALTA	ALTA	65,1	64,3	😐	😞	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC22	MATOZINHOS	68,6	61,5	BAIXA	BAIXA	50,6	49,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			SC23	PEDRO LEOPOLDO	34,7	35,9	ALTA	MÉDIA	66,5	66,7	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão da Onça	BV144	CORDISBURGO	80,7	75,6	BAIXA	BAIXA	49,5	53,1	😐	😊	😞	---	---	---
		Ribeirão da Prata	AV340	RAPOSOS	52,6	50,6	BAIXA	BAIXA	54,1	53,9	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão das Neves	BV160	PEDRO LEOPOLDO	45,5	42,8	ALTA	ALTA	68,2	67,2	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC19	PEDRO LEOPOLDO	45,3	38,9	ALTA	ALTA	70,5	67,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Chiqueiro	SC27	GOUVEIA	72,3	60,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão do Chiqueiro	SC28	GOUVEIA	77,7	72,1	BAIXA	BAIXA	51,2	51,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão do Matadouro	SC26	SETE LAGOAS	19,2	20,7	ALTA	ALTA	82,4	76,3	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Fenóis totais.
		Ribeirão do Onça	BV154	SANTA LUZIA	21,7	23,3	ALTA	ALTA	67,8	68,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SC10	SANTA LUZIA	40,3	38	ALTA	MÉDIA	60,3	71,2	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão do Silva ou Ribeirão Mata Porcos	AV050	ITABIRITO	77,2	74,4	BAIXA	BAIXA	50,1	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	NOVA LIMA	68,5	63,6	BAIXA	BAIXA	50,6	55,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Funil	AV007	OURO PRETO	63	64,8	BAIXA	BAIXA	56,1	48,8	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Isidoro	BV085	BELO HORIZONTE	29	28,2	ALTA	MÉDIA	70,3	62,2	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Ribeirão Jequitibá	BV140	JEQUITIBÁ	51,2	49,5	BAIXA	BAIXA	60,2	58,7	☹️	😊	😊	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
SC24	PRUDENTE DE MORAIS		45,6	26,8	ALTA	ALTA	59,2	61,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cádmio total, Chumbo 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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Ribeirão Mata Porcos	AV070	ITABIRITO	78,2	77,5	BAIXA	BAIXA	52,5	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Poderoso	SC14	SANTA LUZIA	36,3	27,7	ALTA	ALTA	69,2	68,5	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Cianeto Livre.
		Ribeirão Sabará	BV076	SABARÁ	40,1	44,9	BAIXA	BAIXA	59,2	60,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	INIMUTABA	62,9	46	BAIXA	ALTA	57,3	59,2	☹️	☹️	☹️	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Bicudo	BV147	CORINTO	76,6	88,8	BAIXA	BAIXA	50,6	50,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Cipó	BV010	SANTANA DO RIACHO	81,8	79,7	**	**	49,5	49,9	☹️		☹️	---	---	---
			BV162	PRESIDENTE JUSCELINO	80,9	75,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Curumataí	SC33	AUGUSTO DE LIMA	83,7	85,5	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio das Velhas	AV010	OURO PRETO	77,6	75,3	BAIXA	BAIXA	49,5	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			AV210	RIO ACIMA	65,4	60,5	BAIXA	BAIXA	52,9	51,7	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV001	OURO PRETO	84,1	75,7	*	*	50,6	48,8	☹️	✘	☹️	---	---	---
			BV013	ITABIRITO	79,3	74,4	BAIXA	BAIXA	54,7	51,5	☹️	😊	😊	---	---	---
			BV037	RIO ACIMA	64,6	59,8	BAIXA	BAIXA	53,8	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV063	NOVA LIMA, RAPOSOS	56,3	62,7	MÉDIA	BAIXA	56,4	52,6	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV067	SABARÁ	61,6	65,7	BAIXA	BAIXA	58,2	56,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV080	SABARÁ	52	56,6	BAIXA	BAIXA	61,7	53,4	☹️	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
BV083	SABARÁ	34,9	37,8	ALTA	BAIXA	65	63	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---			

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre				Comparação		Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio das Velhas	BV105	SANTA LUZIA	25,4	30,4	ALTA	MÉDIA	62,6	67,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV137	LAGOA SANTA	46,5	48,7	ALTA	MÉDIA	67	68,8				<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV138	LAGOA SANTA	46,8	50,6	ALTA	MÉDIA	70,2	67,9				---	Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			BV139	RIO ACIMA	58,6	58,8	BAIXA	BAIXA	53	52,4				<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			BV141	SANTANA DE PIRAPAMA	62	42,8	ALTA	ALTA	69,6	76,5				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			BV142	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	56,8	59	ALTA	ALTA	78,7	82,4				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV146	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	59,3	66,4	ALTA	ALTA	76,8	76,6				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV148	VÁRZEA DA PALMA	56,8	58,9	ALTA	ALTA	69,5	74,7				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV149	VÁRZEA DA PALMA	60,9	64,8	ALTA	ALTA	67,5	72,8				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV150	SANTO HIPÓLITO	56,6	58,8	ALTA	ALTA	78,6	79				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total.
			BV151	LASSANCE	65,6	67	ALTA	ALTA	73	77,1				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	Arsênio total, Chumbo total.
			BV152	SANTO HIPÓLITO	53,9	63,1	ALTA	ALTA	78,6	78,3				---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total.
			BV153	SANTA LUZIA	35,9	31	ALTA	MÉDIA	69,6	66,8				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			BV156	BALDIM	59,7	51,4	ALTA	ALTA	71,1	71,6				<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	Arsênio total, Chumbo total.
			SC16	SANTA LUZIA	34,6	27,7	ALTA	MÉDIA	68,3	68,2				<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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF5 - Rio das Velhas	Rio do Peixe (SF5)	AV200	NOVA LIMA	92,9	80,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	😐	---	---	---
		Rio Itabirito	AV080	ITABIRITO	78,6	75,5	BAIXA	BAIXA	50,1	50,1	😐	😊	😐	---	---	---
			BV035	ITABIRITO	57,2	52,1	BAIXA	BAIXA	54,9	53,7	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
		Rio Jaboticatubas	BV136	JABOTICATUBAS	68,2	77,2	BAIXA	BAIXA	53,4	50,1	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Maracujá	AV020	ITABIRITO	61,7	55,2	BAIXA	BAIXA	53,3	54,2	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Paraúna	BV143	PRESIDENTE JUSCELINO	84,5	79,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	😐	😊	😐	---	---	---
			SC30	PRESIDENTE JUSCELINO	86,7	58	BAIXA	BAIXA	48,8	51,7	☹️	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Pardo Pequeno	BV145	MONJOLOS	82,8	81,4	BAIXA	BAIXA	48,8	50,1	😐	😊	😐	---	---	---
		Rio Taquaraçu	BV135	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	81	75,2	BAIXA	BAIXA	48,8	63,2	😐	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Rio Vermelho (SF5)	BV133	NOVA UNIÃO	61,6	58,5	BAIXA	BAIXA	52,9	56,4	😐	😊	😐	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
Córrego Matadouro	SC39	CORINTO	64,1	57,8	BAIXA	BAIXA	56,2	55,9	😐	😊	😐	---	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
- ** Não se calcula CT, por não haver limite para Classe Especial
- * Ponto sem resultado

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

45°30'0"W

45°0'0"W

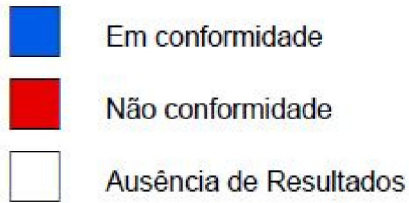
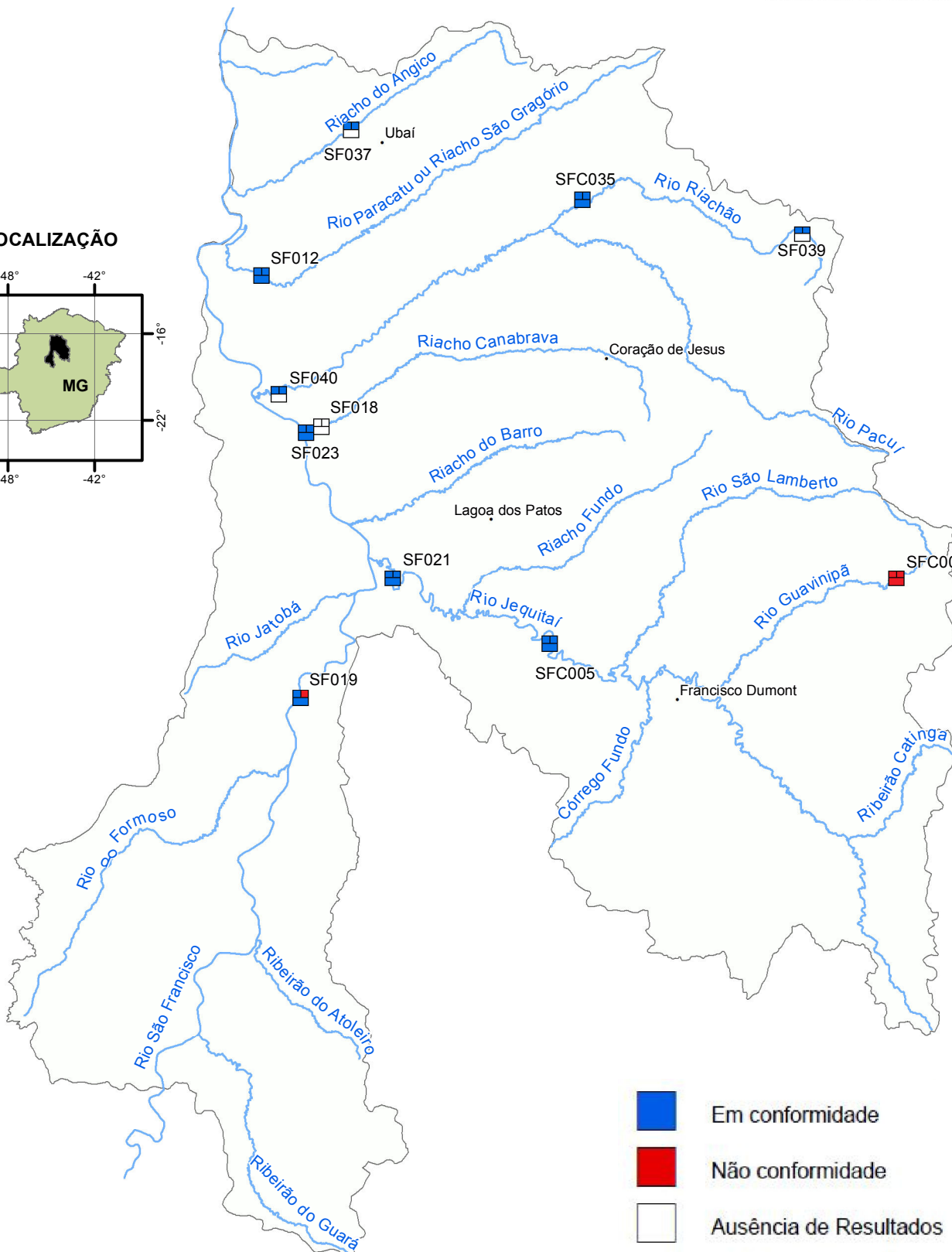
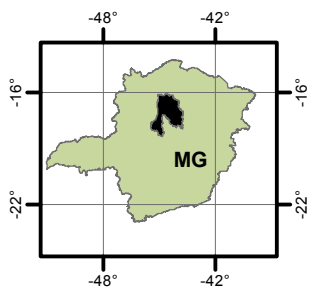
44°30'0"W

44°0'0"W

BACIAS DOS RIOS JEQUITÁI E PACUÍ - UPGRH SF6 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



LOCALIZAÇÃO

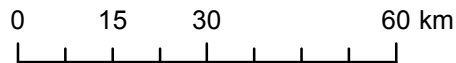


Legend

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 SIRGAS 2000
Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

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

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF6 - Rios Jequitai e Pacuí	Riacho Canabrava	SF018	IBIAÍ	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Riacho do Angico	SF037	UBAÍ	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Guavanipã	SFC001	BOCAIUVA	19,3	22,8	ALTA	ALTA	63,7	54,8	☹	☹	😊	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Jequitai	SF021	LAGOA DOS PATOS, VÁRZEA DA PALMA	81,2	84,1	BAIXA	BAIXA	48,8	51,5	☹	😊	☹	---	---	---
			SFC005	JEQUITAÍ	76,8	90,6	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	😊	😊	☹	---	---	---
		Rio Pacuí	SF040	IBIAÍ, PONTO CHIQUE	74,4	75,4	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio Paracatu	SF012	PONTO CHIQUE	*	69	*	BAIXA	*	52,4	✘	✘	✘	---	---	---
		Rio Riachão	SF039	MONTES CLAROS	69,5	75,2	BAIXA	BAIXA	50,6	48,8	😊	😊	☹	---	---	---
			SFC035	BRASÍLIA DE MINAS, CORAÇÃO DE JESUS	70,6	77,1	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹	😊	☹	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF019	PIRAPORA	66,8	65,4	BAIXA	BAIXA	53,7	53,5	☹	😊	☹	<i>Escherichia coli.</i>	Fósforo total.	---
SF023	IBIAÍ		85,4	79,6	BAIXA	BAIXA	60,8	64,9	☹	😊	☹	---	---	---		

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

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

BACIA DO RIO PARACATU - UPGRH SF7

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

16°0'0"S

17°0'0"S

18°0'0"S

16°0'0"S

17°0'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

18°0'0"S

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

Parâmetros indicativos :

1- Contaminação Fecal

(*Escherichia Coli*)

2 - Enriquecimento Orgânico

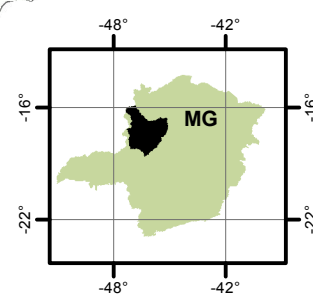
(P; DBO; NO₃; NH₃T)

3 - Presença de Substâncias Tóxicas

(As; CN-; Pb; Cu_{dissi}; Zn; Cr; Cd; Fenóis Totais; Hg)

1	2
3	

LOCALIZAÇÃO



1:1.500.000



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

47°0'0"W

46°0'0"W

45°0'0"W

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

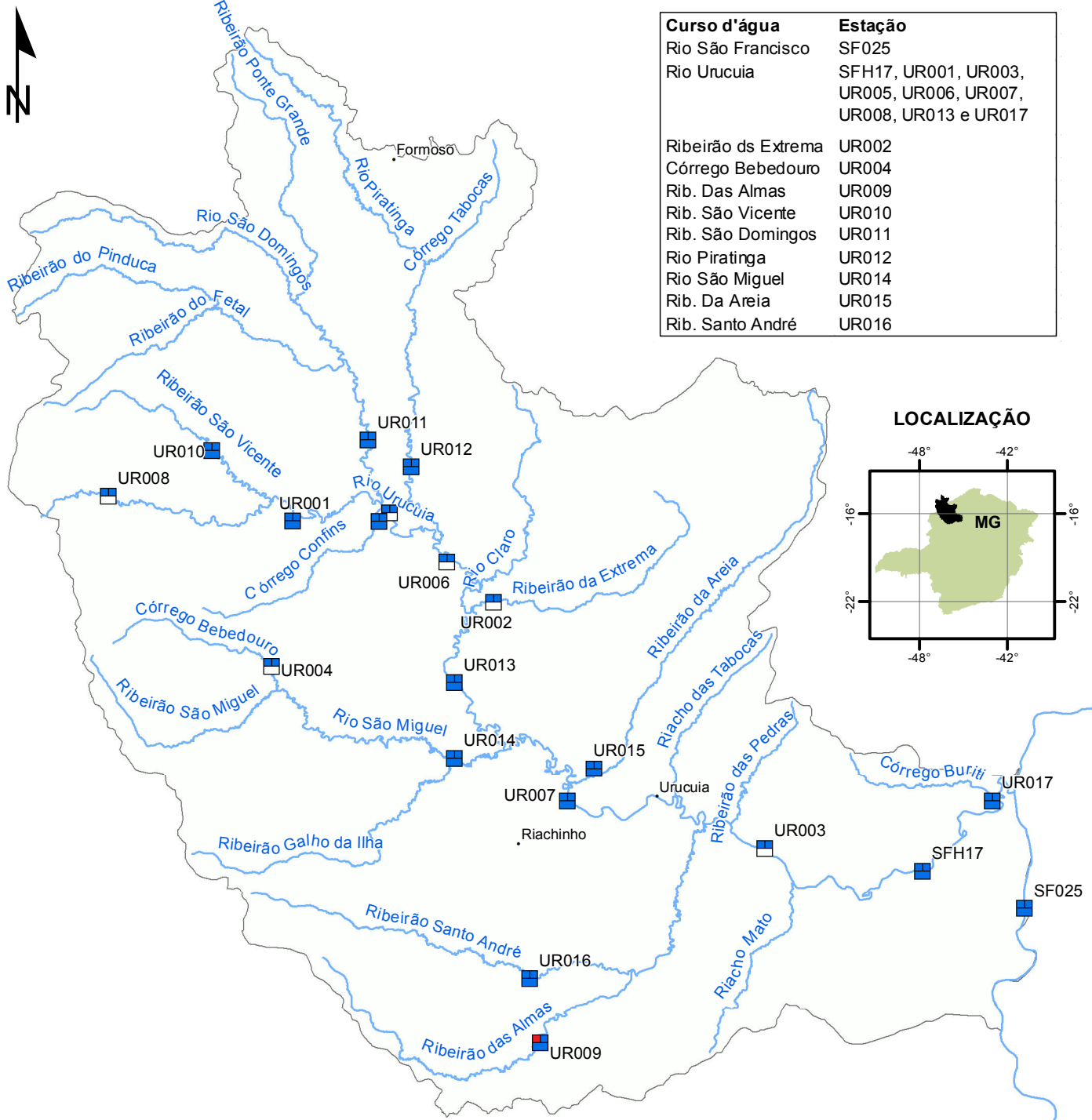
Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Córrego Rico	PT005	PARACATU	62,7	63,7	ALTA	ALTA	59,6	68,4	☹️	☹️	☹️	---	Fósforo total.	Arsênio total, Cobre dissolvido.
			PTE023	PARACATU	67,2	74,7	ALTA	ALTA	58	48,8	😊	☹️	😊	---	---	Arsênio total.
		Ribeirão Arrenegado	PTE011	GUARDA-MOR	68,6	75,6	BAIXA	BAIXA	59,8	48,8	😊	😊	😊	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Entre Ribeiros	PTE031	PARACATU, UNAÍ	80,2	76,7	BAIXA	BAIXA	55,8	51,1	☹️	😊	😊	---	---	---
		Ribeirão Escurinho	PTE013	PARACATU	72,6	78,9	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão Santa Fé	PTE037	SANTA FÉ DE MINAS	70,7	65,3	BAIXA	BAIXA	52,9	56,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	PARACATU	73,4	72,8	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE029	PARACATU	74,6	73,6	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Caatinga	PT010	JOÃO PINHEIRO	75,3	80,3	BAIXA	BAIXA	53	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
		Rio Claro	PTE009	GUARDA-MOR, VAZANTE	73,9	76	BAIXA	BAIXA	53	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---
			SFH10	GUARDA-MOR	77,4	77,6	BAIXA	BAIXA	50,2	50	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio da Prata (SF7)	PT001	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	79,6	83,1	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE001	PRESIDENTE OLEGÁRIO	76,6	76	BAIXA	ALTA	53,4	51,3	☹️	☹️	😊	---	---	Cianeto Livre.
			PTE017	JOÃO PINHEIRO, LAGOA GRANDE	77,9	*	BAIXA	*	51,3	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio do Sono	PT011	BURITIZEIRO, JOÃO PINHEIRO	86,1	83,2	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE019	JOÃO PINHEIRO	78,4	81,3	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas					
Rio São Francisco	SF7 - Rio Paracatu	Rio Escuro	PTE015	PARACATU, VAZANTE	81,2	84,1	BAIXA	BAIXA	52,6	56,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Paracatu	PT003	LAGOA GRANDE, PARACATU	73,4	81,1	BAIXA	MÉDIA	57,9	50,1	☹️	😞	😊	---	---	Zinco total.
			PT009	BRASILÂNDIA DE MINAS	90,1	81	BAIXA	BAIXA	51,8	53	😞	😊	😞	---	---	---
			PT013	BURITIZEIRO, SANTA FÉ DE MINAS	90,5	87	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6	😞	😊	☹️	---	---	---
			PTE007	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	73,8	76,3	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
			PTE033	JOÃO PINHEIRO, PARACATU	81,3	79	BAIXA	BAIXA	53	51	☹️	😊	😊	---	---	---
			SFH11	PARACATU	79,9	83,4	BAIXA	BAIXA	48,8	51,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFH13	BRASILÂNDIA DE MINAS	85,9	84,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Preto (SF7)	PT007	UNAÍ	77,9	82,3	BAIXA	BAIXA	51,2	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
			PTE027	UNAÍ	78,4	80,3	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFH24	PLANALTINA (GO)	77	75,7	BAIXA	BAIXA	49,9	51,7	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santa Catarina	PTE003	VAZANTE	52,5	44,3	BAIXA	BAIXA	64,6	67	😞	😊	😞	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total.	---
			PTE005	LAGAMAR, VAZANTE	71,3	76,3	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Santo Antônio (SF7)	PTE021	JOÃO PINHEIRO	88,2	73,3	BAIXA	BAIXA	52,4	53,3	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			PTE035	BRASILÂNDIA DE MINAS, JOÃO PINHEIRO	73,9	83,8	BAIXA	BAIXA	52,1	48,8	☹️	😊	😊	---	---	---

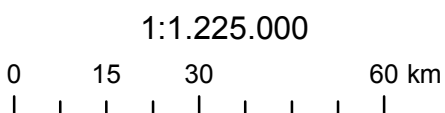
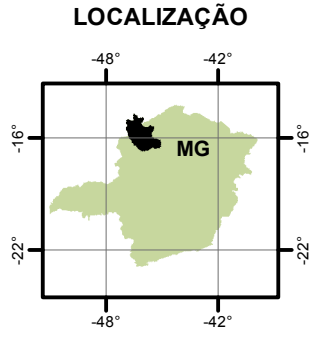
- 😊 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
- ☹️ O indicador manteve-se na mesma qualidade
- 😞 O indicador piorou ou manteve-se na pior condição de qualidade
- ✖ Não foi possível fazer a comparação
- * Ponto sem resultado

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

BACIA DO RIO URUCUIA - UPGRH SF8 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



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



- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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

1	2
3	

Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Urucuia	Rio Urucuia	UR001	BURITIS	85,9	83	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			UR003	URUCUIA	84,4	78,2	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			UR005	ARINOS	83,3	85,7	BAIXA	BAIXA	48,8	51,2				---	---	---
			UR006	ARINOS	83,7	87,7	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			UR007	RIACHINHO, URUCUIA	83,9	85,9	BAIXA	BAIXA	56	48,8				---	---	---
			UR008	BURITIS	81,1	85,5	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			UR013	ARINOS	80,6	82,8	BAIXA	BAIXA	49,9	50,6				---	---	---
			UR017	PINTÓPOLIS, SÃO ROMÃO	82,2	84,1	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
			SFH17	SÃO ROMÃO	81,5	75,5	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6				---	---	---

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF8 - Rio Urucua	Ribeirão São Domingos ou Rio São Domingos	UR011	ARINOS, BURITIS	81,1	80	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão São Vicente	UR010	BURITIS	80	82,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio Piratinga	UR012	ARINOS	81,7	82,2	BAIXA	BAIXA	48,8	50,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Francisco (SF)	SF025	SÃO ROMÃO	81,6	89,5	BAIXA	BAIXA	61	65,1	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Rio São Miguel (SF8)	UR014	ARINOS	74,5	80,8	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão da Areia	UR015	ARINOS, URUCUIA	72,8	75,2	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Córrego Bebedouro	UR004	UNAÍ, URUANA DE MINAS	68,8	65,6	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão da Extrema	UR002	ARINOS	69,6	66,6	BAIXA	BAIXA	48,8	49,9	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão das Almas	UR009	BONFINÓPOLIS DE MINAS	60,2	64,6	BAIXA	BAIXA	53,6	52,4	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---
		Ribeirão Santo André	UR016	BONFINÓPOLIS DE MINAS	73,8	76,7	BAIXA	BAIXA	48,8	49,5	☹️	😊	☹️	---	---	---

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

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

46°0'0"W

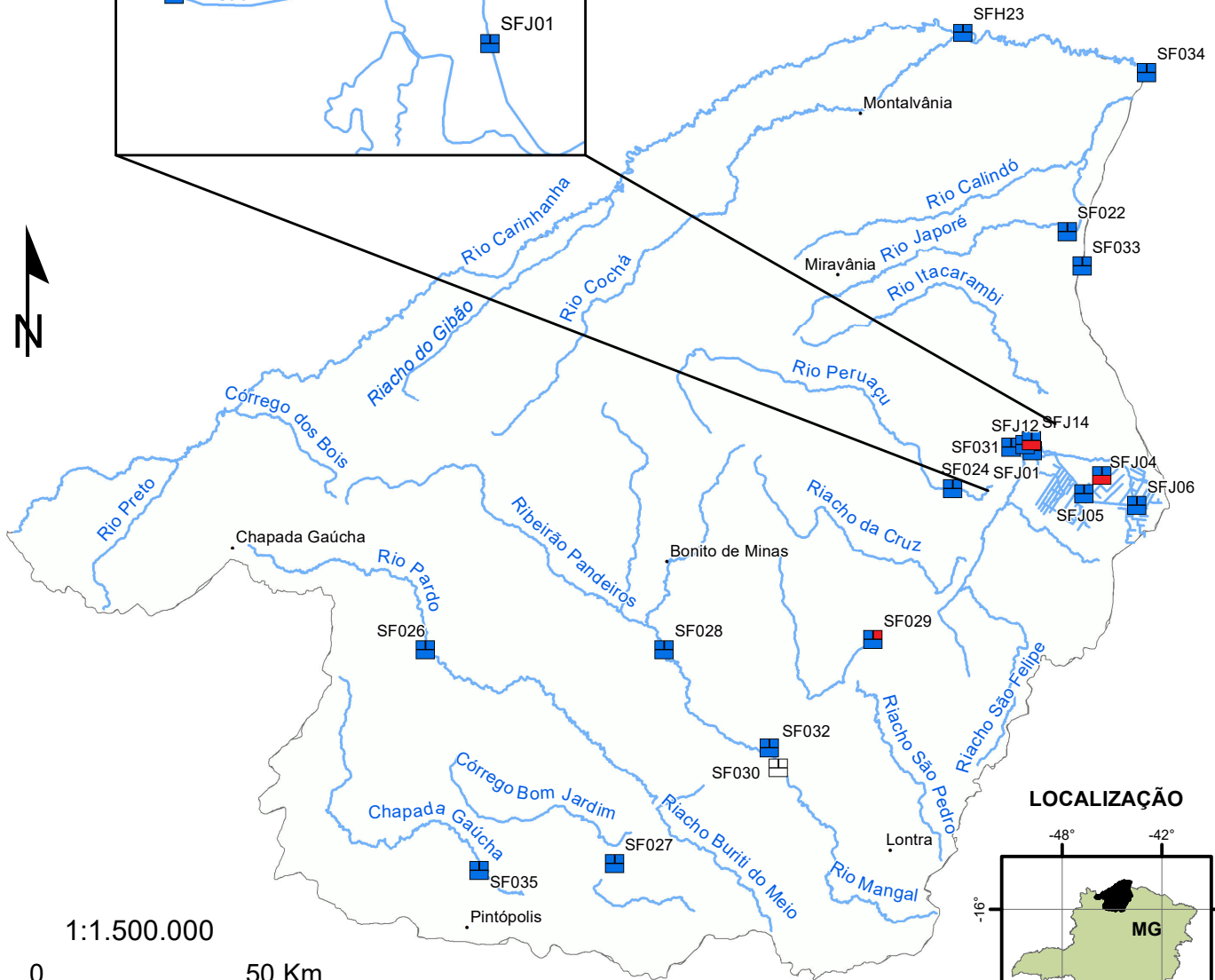
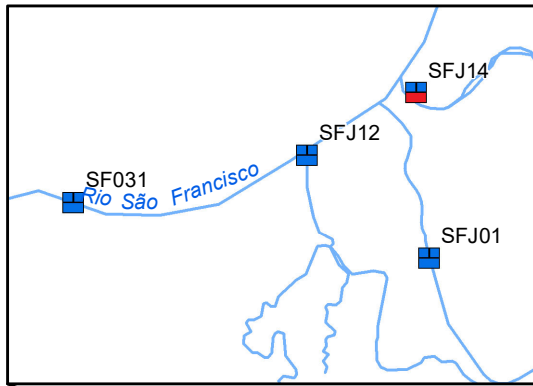
45°0'0"W

44°0'0"W

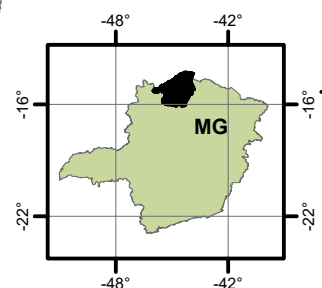
BACIA DO RIO PANDEIROS - UPGRH SF9

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIA

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018



LOCALIZAÇÃO



1:1.500.000



Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

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	

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

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

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Canal de Drenagem Principal DP-04	SFJ05	JAÍBA	91,6	88,1	BAIXA	BAIXA	57,5	60,7				---	---	---
		Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	JAÍBA	91,2	87,1	BAIXA	MÉDIA	50,1	58,6				---	---	Chumbo total.
		Canal de Irrigação Principal CP-1	SFJ01	JAÍBA	91,3	87,3	BAIXA	BAIXA	58,4	64,1				---	---	---
		Canal de Irrigação Secundário CS-10	SFJ06	JAÍBA	92,8	90,2	BAIXA	BAIXA	48,8	57,3				---	---	---
		Ribeirão Pandeiros	SF028	JANUÁRIA	80,6	81,4	BAIXA	BAIXA	52,4	48,8				---	---	---
		Rio Carinhanha	SF034	JUVENÍLIA	81,4	79	BAIXA	BAIXA	51,5	51				---	---	---
			SFH23	JUVENÍLIA	74	84	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Rio Japoré	SF022	MANGA	77,5	75,9	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Rio Pardo (SF9)	SF026	CHAPADA GAÚCHA, JANUÁRIA	81,8	80,1	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Rio Peruaçu	SF024	JANUÁRIA	68,7	68	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
		Rio Acari	SF035	PINTÓPOLIS, SÃO FRANCISCO	82,6	79,4	BAIXA	BAIXA	48,8	48,8				---	---	---
Rio Mangal	SF030	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	*	*	*	*	*	*	*				*	*	*	

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Francisco	SF9 - Rios Pandeiro e Calindó	Rio São Francisco (SF)	SF027	SÃO FRANCISCO	78,6	86,9	BAIXA	BAIXA	61,5	62	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF029	JANUÁRIA	84,9	81,8	BAIXA	BAIXA	60,4	65,1	☹️	😊	☹️	---	Fósforo total.	---
			SF031	ITACARAMBI	81,5	83,6	BAIXA	BAIXA	62,9	63	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SF033	MANGA	91,1	89,3	BAIXA	BAIXA	61,2	59,5	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFJ12	ITACARAMBI, JAÍBA	91,1	80,6	BAIXA	BAIXA	57,2	61,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SFJ14	JAÍBA	91,4	83,7	BAIXA	BAIXA	59,2	61,6	☹️	😊	☹️	---	---	Chumbo total.
			SF032	JANUÁRIA	75,4	88,4	BAIXA	BAIXA	58,4	62,7	☹️	😊	☹️	---	---	---

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

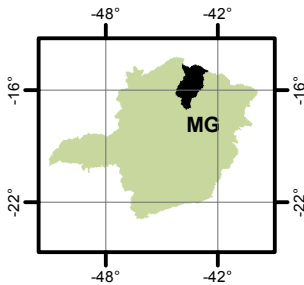
--- Todos os resultados dos indicativos correspondentes estiveram em conformidade

BACIA DO RIO VERDE GRANDE - UPGRH SF10

PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

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

1:1.200.000



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

Projeção: Latitude/Longitude
Datum SIRGAS 2000

Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
Execução: IGAM/2018

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018	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	70,7	71,8	BAIXA	BAIXA	48,8	51,3	☹️	😊	☹️	---	---	---
		Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	MONTES CLAROS	29	47,6	ALTA	ALTA	77,9	71,6	☹️	☹️	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
		Rio Arapoim	SFJ21	SÃO JOÃO DA PONTE	84,6	90,9	BAIXA	MÉDIA	61	48,8	😊	☹️	😊	---	---	Zinco total.
		Rio Caititu	SFJ15	FRANCISCO SÁ	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Gorutuba	SFC145	JANAÚBA	91,9	92,8	ALTA	BAIXA	53,6	49,5	😊	😊	😊	---	---	---
			VG007	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	*	47,7	*	BAIXA	*	58,7	✘	✘	✘	---	Fósforo total.	---
			VG009	JAÍBA, PAI PEDRO	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
		Rio Juramento	SF014	JURAMENTO	51,4	52,6	BAIXA	BAIXA	62,7	56,9	☹️	😊	😊	---	Fósforo total.	---
		Rio Mosquito (SF10)	SF020	PORTEIRINHA	58,3	44,4	ALTA	MÉDIA	67,9	80,3	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
Rio Serra Branca	SFC200	PORTEIRINHA	91,4	84,1	BAIXA	BAIXA	49,9	48,8	☹️	😊	☹️	---	---	---		

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 2018					
					IQA		CT		IET		Indicadores 2017/2018			Parâmetros indicativos de:		
2017	2018	2017	2018	2017	2018	IQA	CT	IET	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	46,5	48,5	BAIXA	ALTA	65,4	67,7	☹	☹	☹	---	Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total, Nitrogênio amoniacal total.	---
			SFJ18	CAPITÃO ENÉAS, SÃO JOÃO DA PONTE	74	74,9	BAIXA	BAIXA	51,1	61,8	☹	😊	☹	---	---	---
			SFJ20	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	71,6	77	BAIXA	BAIXA	59,6	54,3	☹	😊	😊	---	---	Chumbo total.
			SFJ22	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	89,8	77,8	BAIXA	BAIXA	48,8	59	☹	😊	☹	---	---	---
			SFJ23	VERDELÂNDIA	*	75,6	*	BAIXA	*	58,5	✘	✘	✘	---	---	---
			VG001	GLAUCILÂNDIA, MONTES CLAROS	*	*	*	*	*	*	✘	✘	✘	*	*	*
			VG004	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	70,7	54,2	BAIXA	BAIXA	66,3	66,6	☹	😊	☹	---	Fósforo total.	---
			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

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

✘ Não foi possível fazer a comparação com o ano anterior

* Ponto sem resultado

42°0'0"W

41°30'0"W

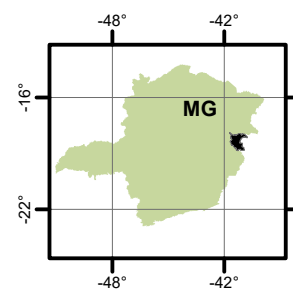
41°0'0"W

40°30'0"W



BACIA DO RIO SÃO MATEUS - UPGRH SM1 PANORAMA DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS - TERCEIRO TRIMESTRE DE 2018

LOCALIZAÇÃO

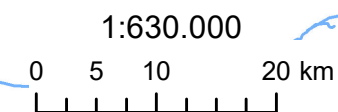


Curso d'água	Estação
Rio Cotoxé ou Braço Norte do São Mateus	SM001
Rio Criacaré ou Braço Sul do São Mateus	SM003

- Em conformidade
- Não conformidade
- Ausência de Resultados

1	2
3	

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



Projeção: Latitude/Longitude
 Datum SIRGAS 2000
 Fonte: Base Digital GeoMINAS / Prodemge, 1996
 Dados de qualidade das águas: 2018 - IGAM
 Execução: IGAM/2018

42°0'0"W

41°30'0"W

41°0'0"W

40°30'0"W

18°0'0"S




18°0'0"S

18°30'0"S

18°30'0"S

Síntese comparativa dos resultados do 3º Trimestre entre 2017 e 2018 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 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo de água	Estação	Municípios	INDICADORES						PARÂMETROS QUE NÃO ATENDERAM O LIMITE LEGAL					
					Resultados dos indicadores 3º Trimestre						Comparação Indicadores 2017/2018			Mapa do Panorama de Qualidade das Águas no 3º Trimestre de 2018		
					IQA		CT		IET		IQA	CT	IET	Parâmetros indicativos de:		
					2017	2018	2017	2018	2017	2018				Contaminação Fecal	Enriquecimento orgânico	Substâncias tóxicas
Rio São Mateus	SM1 - Rio São Mateus	Rio São Mateus (SM1)	SM001	ATALÉIA, ECOPORANGA (ES)	78,3	79,6	BAIXA	BAIXA	51,5	51,6	☹️	😊	☹️	---	---	---
			SM003	MANTENA	62,9	61	BAIXA	BAIXA	55,2	52,1	☹️	😊	☹️	<i>Escherichia coli.</i>	---	---

 O indicador melhorou ou manteve-se na melhor condição de qualidade
 O indicador manteve-se na mesma qualidade
 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 2018.

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU001	Classe 2	GUARATINGA (BA), SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Ferro dissolvido	22%	0,36629	0,722	1,012	0,36629	0,7001	1,012
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	62%	8,1	3,1	<2	2	4,4	8,1
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	<i>Escherichia coli</i>	85%	1850,1	9803,9	17328,9	1850,1	9660,96667	17328,9
Rio Buranhém	BU1	Rio Buranhém	BU002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	Ferro dissolvido	48%	0,44518	0,568	0,627	0,44518	0,54673	0,627
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	3075,9	3873	3075,9	3341,6	3873
Rio Doce	DO1	Ribeirão do Sacramento	RD073	Classe 2	BOM JESUS DO GALHO, PINGO-D'ÁGUA	Ferro dissolvido	17%	0,35156	0,1678	0,237	0,1678	0,25212	0,35156
Rio Doce	DO1	Rio Casca	RD018	Classe 2	RIO CASCA, SÃO PEDRO DOS FERROS	<i>Escherichia coli</i>	52%	1515,2	663,1	547,5	547,5	908,6	1515,2
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Arsênio total	302%	0,04023	0,0213	0,0189	0,0189	0,02681	0,04023
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	<i>Escherichia coli</i>	213%	3130,1	1187,4	1119	1119	1812,16667	3130,1
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Fósforo total	20%	0,12	0,08	0,14	0,08	0,11333	0,14
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD009	Classe 2	MARIANA	Manganês total	1127%	1,22704	1,02	0,88	0,88	1,04235	1,22704
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	<i>Escherichia coli</i>	479%	5794,3	3448	6488	3448	5243,43333	6488
Rio Doce	DO1	Rio do Carmo	RD071	Classe 2	BARRA LONGA	Manganês total	3%	0,103	0,0459	0,0607	0,0459	0,06987	0,103
Rio Doce	DO1	Rio Doce	RD072	Classe 2	RIO DOCE, SANTA CRUZ DO ESCALVADO	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	1657,6	2014	1657,6	4956,76667	11198,7
Rio Doce	DO1	Rio Gualaxo do Norte	RD011	Classe 2	BARRA LONGA	Zinco total	1%	0,1814	<0,02	<0,02	0,02	0,0738	0,1814
Rio Doce	DO1	Rio Matipó	RD021	Classe 2	RAUL SOARES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	15531,2	24195,7	15531,2	21307,63333	24196
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	3075,9	2187,2	2187,2	2779,66667	3075,9
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD001	Classe 2	PIRANGA	Ferro dissolvido	36%	0,40887	0,286	0,551	0,286	0,41529	0,551
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	PORTO FIRME	<i>Escherichia coli</i>	93%	1934,9	410,8	880	410,8	1075,23333	1934,9
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD007	Classe 2	PORTO FIRME	Ferro dissolvido	23%	0,36976	0,1071	0,41	0,1071	0,29562	0,41
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD013	Classe 2	PONTE NOVA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	19862,9	24195,7	15531,2	19863,26667	24195,7
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	>24196	14136,1	14136,1	17954,43333	24196
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD068	Classe 2	RESSAQUINHA	Ferro dissolvido	3%	0,31005	0,1946	0,1498	0,1498	0,21815	0,31005
Rio Doce	DO1	Rio Piranga	RD069	Classe 2	RIO ESPERA, SANTANA DOS MONTES	Ferro dissolvido	67%	0,50102	0,0404	0,293	0,0404	0,27814	0,50102
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	GUARACIABA	Ferro dissolvido	170%	0,80947	0,437	0,695	0,437	0,64716	0,80947

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO1	Rio Turvo	RD070	Classe 2	GUARACIABA	Fósforo total	30%	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12333	0,13
Rio Doce	DO2	Rio da Prata (DO2)	RD076	Classe 1	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	1624%	3448	573,1	836	573,1	1619,03333	3448
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe (DO2)	RD030	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	2755,1		2612,5	2683,8	2755,1
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe (DO2)	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Fósforo total	110%	0,21	0,25	0,06	0,06	0,17333	0,25
Rio Doce	DO2	Rio do Peixe (DO2)	RD030	Classe 2	NOVA ERA	Manganês total	13%	0,11338	0,0394	0,081	0,0394	0,07793	0,11338
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462,4	19862,9	3654	3654	11326,43333	19862,9
Rio Doce	DO2	Rio Doce	RD035	Classe 2	IPATINGA	Manganês total	232%	0,33169	0,113	0,293	0,113	0,2459	0,33169
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	<i>Escherichia coli</i>	650%	1500,1	2246,8	416	416	1387,63333	2246,8
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Ferro dissolvido	121%	0,66307	0,916	0,757	0,66307	0,77869	0,916
Rio Doce	DO2	Rio Maquiné	RD099	Classe 1	CATAS ALTAS	Manganês total	82%	0,18229	0,172	0,242	0,172	0,19876	0,242
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	6131,4	5172,1	5172,1	7500,73333	11198,7
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Ferro dissolvido	16%	0,34855	0,251	0,234	0,234	0,27785	0,34855
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Fósforo total	20%	0,12	0,09	0,1	0,09	0,10333	0,12
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD026	Classe 2	JOÃO MONLEVADE	Manganês total	4%	0,10424	0,0945	0,068	0,068	0,08891	0,10424
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD029	Classe 2	NOVA ERA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	9803,9	12996,5	9803,9	12777,2	15531,2
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	2246,8	1049,7	1049,7	2017,2	2755,1
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD031	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD034	Classe 2	CORONEL FABRICIANO, TIMÓTEO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12996,5	>24196	12996,5	20462,83333	24196
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	MARIANA	<i>Escherichia coli</i>	199%	2986,6	1420,9	676	676	1694,5	2986,6
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD074	Classe 2	MARIANA	Manganês total	15%	0,11525	0,0916	0,12	0,0916	0,10895	0,12
Rio Doce	DO2	Rio Piracicaba	RD075	Classe 2	ALVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	6866,7	9804	6866,7	8278,26667	9804
Rio Doce	DO2	Rio Santa Bárbara	RD027	Classe 2	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208,4	40,9	133,6	40,9	3127,63333	9208,4
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe (DO3)	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755,1	237,8	657	237,8	1216,63333	2755,1
Rio Doce	DO3	Rio do Peixe (DO3)	RD079	Classe 2	CARMÉSIA	Ferro dissolvido	14%	0,34265	0,253	0,264	0,253	0,28655	0,34265
Rio Doce	DO3	Rio Guanhões	RD082	Classe 2	DORES DE GUANHÃES	<i>Escherichia coli</i>	1%	1010,1	422,3	355	355	595,8	1010,1
Rio Doce	DO4	Rio do Eme	RD094	Classe 2	RESPLENDOR	<i>Escherichia coli</i>	48%	1483	387,7	134	134	668,23333	1483
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD044	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873,2	161,3	5172,1	161,3	3068,86667	5172,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Doce	DO4	Rio Doce	RD045	Classe 2	GOVERNADOR VALADARES	<i>Escherichia coli</i>	101%	2014,2	3448	3075,9	2014,2	2846,03333	3448
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	Alumínio dissolvido	17%	0,11739	0,109	0,117	0,109	0,11446	0,11739
Rio Doce	DO4	Rio Itambacuri	RD088	Classe 2	FREI INOCÊNCIO	<i>Escherichia coli</i>	11%	1106,1	265,3	882	265,3	751,13333	1106,1
Rio Doce	DO4	Rio Suaçuí Grande	RD085	Classe 2	COLUNA, SÃO JOÃO EVANGELISTA	<i>Escherichia coli</i>	335%	4351,7	7269,9	4106	4106	5242,53333	7269,9
Rio Doce	DO4	Rio Urupuca	RD087	Classe 2	ITAMBACURI, SÃO JOSÉ DA SAFIRA	Ferro dissolvido	24%	0,37333	0,291	0,856	0,291	0,50678	0,856
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	<1	4106	1	2394,3	4106
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Ferro dissolvido	41%	0,4237	0,54	0,658	0,4237	0,54057	0,658
Rio Doce	DO5	Córrego do Pião	RD091	Classe 2	SANTA BÁRBARA DO LESTE	Manganês total	73%	0,17257	0,281	0,308	0,17257	0,25386	0,308
Rio Doce	DO5	Ribeirão Traíras	RD090	Classe 2	ALPERCATA, TUMIRITINGA	Manganês total	181%	0,28136	0,229	0,276	0,229	0,26212	0,28136
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Alumínio dissolvido	43%	0,14272	0,067	<0,1	0,067	0,10324	0,14272
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	<24	10,5	25	10,5	19,83333	25
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	<1	>24196	1	16131	24196
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Ferro dissolvido	56%	0,46763	0,772	1,216	0,46763	0,81854	1,216
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Fósforo total	580%	0,68	0,64	0,83	0,64	0,71667	0,83
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Manganês total	77%	0,17719	0,122	0,157	0,122	0,15206	0,17719
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Nitrogênio amoniacal total	173%	10,1	12,1	0,2	0,2	7,46667	12,1
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	2,7	1,4	1,4	2,66667	3,9
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD056	Classe 2	CARATINGA	Substâncias tensoativas	32%	0,66	0,86	1,53	0,66	1,01667	1,53
Rio Doce	DO5	Rio Caratinga	RD093	Classe 2	TARUMIRIM	<i>Escherichia coli</i>	1%	1008,2	580,6	8664	580,6	3417,6	8664
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD033	Classe 2	BELO ORIENTE, BUGRE	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	14136,1	15531,2	14136,1	15665,4	17328,9
Rio Doce	DO5	Rio Doce	RD058	Classe 2	CONSELHEIRO PENA	<i>Escherichia coli</i>	99%	1989	4611,1	4884,4	1989	3828,16667	4884,4
Rio Doce	DO5	Rio Preto (DO5)	RD092	Classe 2	INHAPIM	Ferro dissolvido	14%	0,34273	0,273	0,239	0,239	0,28491	0,34273
Rio Doce	DO5	Rio Preto (DO5)	RD092	Classe 2	INHAPIM	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Doce	DO6	Rio Manhuaçu	RD064	Classe 2	SANTANA DO MANHUAÇU	Ferro dissolvido	21%	0,36414	0,272	0,1571	0,1571	0,26441	0,36414
Rio Doce	DO6	Rio São Mateus (DO6)	RD096	Classe 2	MANHUAÇU, SIMONÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136,1	6131,4	1552	1552	7273,16667	14136,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG004	Classe 2	AIURUOCA	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488	2480,9		2480,9	4484,45	6488
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG005	Classe 2	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	41%	1413	1420,9	520,4	520,4	1118,1	1420,9
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG005	Classe 2	ANDRELÂNDIA, SÃO VICENTE DE MINAS	Ferro dissolvido	2%	0,30553	0,088	0,14241	0,088	0,17865	0,30553
Rio Grande	GD1	Rio Aiuruoca	BG006	Classe 2	ALAGOA	<i>Escherichia coli</i>	766%	8664	425,7		425,7	4544,85	8664
Rio Grande	GD1	Rio Capivari	BG009	Classe 2	ITUMIRIM, LAVRAS	Ferro dissolvido	5%	0,31626	0,218	0,24019	0,218	0,25815	0,31626
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG001	Classe 2	LIBERDADE	<i>Escherichia coli</i>	54%	1538	1354	1860	1354	1584	1860
Rio Grande	GD1	Rio Grande	BG003	Classe 2	MADRE DE DEUS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105	851,9	456,8	456,8	1804,56667	4105
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Alumínio dissolvido	7%	0,10726	0,039	<0,1	0,039	0,08209	0,10726
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	28%	6,4	7	16	6,4	9,8	16
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531	340,5	6131,4	340,5	7334,3	15531
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	104%	0,61268	0,529	0,62438	0,529	0,58869	0,62438
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Fósforo total	460%	0,56	0,63	0,59	0,56	0,59333	0,63
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Manganês total	503%	0,60299	0,317	0,55271	0,317	0,4909	0,60299
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Nitrogênio amoniacal total	208%	11,4	11,2	6,14	6,14	9,58	11,4
Rio Grande	GD2	Ribeirão Caieiro	BG008	Classe 2	BARBACENA	Substâncias tensoativas	288%	1,94	0,26	2,53	0,26	1,57667	2,53
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	2755,1	4884,4	2755,1	3764,5	4884,4
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG011	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	43%	0,4297	0,1672	0,20294	0,1672	0,26661	0,4297
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG012	Classe 2	BARBACENA	Ferro dissolvido	39%	0,41697	0,256	0,29391	0,256	0,32229	0,41697
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	24195,7	24195,7	24195,9	24196
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	66%	0,49664	0,291	0,28027	0,28027	0,35597	0,49664
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG013	Classe 2	BARROSO	Fósforo total	20%	0,12	0,13	0,18	0,12	0,14333	0,18
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	<i>Escherichia coli</i>	5%	1049	1075,8	749,1	749,1	957,96667	1075,8
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG014	Classe 2	BARROSO	Ferro dissolvido	53%	0,45773	0,278	0,21342	0,21342	0,31638	0,45773
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208	17328,9	19862,9	9208	15466,6	19862,9
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Ferro dissolvido	88%	0,56496	0,1784	0,27412	0,1784	0,33916	0,56496
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Manganês total	10%	0,10988	0,0995	0,06105	0,06105	0,09014	0,10988

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG015	Classe 2	RITÁPOLIS, SÃO JOÃO DEL REI	Mercurio total	833%	1,86677	<0,2	<0,2	0,2	0,75559	1,86677
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Alumínio dissolvido	11%	0,11111	0,035	<0,1	0,035	0,08204	0,11111
Rio Grande	GD2	Rio das Mortes	BG017	Classe 2	BOM SUCESSO, IBITURUNA	Ferro dissolvido	29%	0,38781	0,2	0,22889	0,2	0,27223	0,38781
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG020	Classe 2	SÃO FRANCISCO DE PAULA	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	233,4		233,4	3182,2	6131
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	<i>Escherichia coli</i>	72%	1723	2359,3	3873,2	1723	2651,83333	3873,2
Rio Grande	GD2	Rio Jacaré	BG021	Classe 2	CAMPO BELO, CANA VERDE	Ferro dissolvido	12%	0,33551	0,1693	0,27924	0,1693	0,26135	0,33551
Rio Grande	GD3	Ribeirão São Pedro (GD3)	BG065	Classe 2	BOA ESPERANÇA	Ferro dissolvido	161%	0,78361	0,1312	0,30954	0,1312	0,40812	0,78361
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	Alumínio dissolvido	15%	0,11452	0,062	<0,1	0,062	0,09217	0,11452
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531	7701	>24196	7701	15809,33333	24196
Rio Grande	GD3	Rio do Machado	BG069	Classe 2	MACHADO	Ferro dissolvido	86%	0,5576	0,353	0,23296	0,23296	0,38119	0,5576
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Cianeto Livre	80%	0,009	0,007	0,004	0,004	0,00667	0,009
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Cor verdadeira	11%	83	56	54	54	64,33333	83
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	44	19	16	26,33333	44
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Fenóis totais	67%	0,005	<0,002	<0,002	0,002	0,003	0,005
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Ferro dissolvido	65%	0,49481	0,804	0,55317	0,49481	0,61733	0,804
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Fósforo total	710%	0,81	0,88	0,96	0,81	0,88333	0,96
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Nitrogênio amoniacal total	232%	12,3	15,3	7,85	7,85	11,81667	15,3
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Substâncias tensoativas	176%	1,38	3,41	2,86	1,38	2,55	3,41
Rio Grande	GD3	Rio Formiga	BG023	Classe 2	FORMIGA	Sulfeto	1900%	0,04	0,01	0,04	0,01	0,03	0,04
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Cor verdadeira	16%	87	46	17	17	50	87
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	24	122	5,7	5,7	50,56667	122
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Ferro dissolvido	233%	0,99983	0,987	0,84042	0,84042	0,94242	0,99983
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Fósforo total	160%	0,26	0,53	0,13	0,13	0,30667	0,53
Rio Grande	GD3	Rio Muzambinho	BG089	Classe 2	MUZAMBINHO	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	2,8	6,4	2,8	4,36667	6,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD3	Rio Muzambo	BG090	Classe 2	MONTE BELO	<i>Escherichia coli</i>	54%	1540	2359,3		1540	1949,65	2359,3
Rio Grande	GD4	Ribeirão da Espera	BG067	Classe 2	TRÊS PONTAS	Ferro dissolvido	98%	0,59479	0,351	0,34069	0,34069	0,42883	0,59479
Rio Grande	GD4	Ribeirão Vermelho	BG040	Classe 2	SAO THOME DAS LETRAS, TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	48%	1483	6488,2	203,4	203,4	2724,86667	6488,2
Rio Grande	GD4	Ribeirão Vermelho	BG040	Classe 2	SÃO THOME DAS LETRAS, TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	105%	0,61535	0,358	0,33419	0,33419	0,43585	0,61535
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG024	Classe 2	BAEPENDI	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	12033,3	12033,3	20141,76667	24196
Rio Grande	GD4	Rio Baependi	BG029	Classe 2	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	Ferro dissolvido	29%	0,38787	0,234	0,18838	0,18838	0,27009	0,38787
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe (GD4)	BG033	Classe 3	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	333%	17328	8164,1	3448	3448	9646,7	17328
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe (GD4)	BG034	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Alumínio dissolvido	56%	0,15622	0,07	<0,1	0,07	0,10874	0,15622
Rio Grande	GD4	Rio do Peixe (GD4)	BG034	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	72%	0,51692	0,407	0,26363	0,26363	0,39585	0,51692
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG030	Classe 2	CRISTINA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	>24196	15531,2	15531,2	19863,06667	24196
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG030	Classe 2	CRISTINA	Ferro dissolvido	26%	0,37761	0,361	0,28281	0,28281	0,34047	0,37761
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG031	Classe 2	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	Alumínio dissolvido	12%	0,11206	0,046	<0,1	0,046	0,08602	0,11206
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG031	Classe 2	CAMBUQUIRA, TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	108%	0,62271	0,344	0,49755	0,344	0,48809	0,62271
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	Alumínio dissolvido	19%	0,11902	0,09	<0,1	0,09	0,10301	0,11902
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	<i>Escherichia coli</i>	72%	1721	567,6	766,5	567,6	1018,36667	1721
Rio Grande	GD4	Rio Lambari (GD4)	BG038	Classe 2	CAMBUQUIRA, LAMBARI	Ferro dissolvido	149%	0,74796	0,514	0,42002	0,42002	0,56066	0,74796
Rio Grande	GD4	Rio Palmela	BG036	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755	512,2	228,1	228,1	1165,1	2755
Rio Grande	GD4	Rio Palmela	BG036	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES, VARGINHA	Ferro dissolvido	137%	0,71014	0,293	0,24941	0,24941	0,41751	0,71014
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG025	Classe 1	ITANHANDU	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	>24196	3654	3654	17348,66667	24196
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG026	Classe 2	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	Ferro dissolvido	61%	0,48179	0,288	0,32069	0,288	0,36349	0,48179

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269	2612,5	3255,4	2612,5	4378,96667	7269
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	Ferro dissolvido	88%	0,56406	0,0526	0,09032	0,0526	0,23566	0,56406
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG027	Classe 2	POUSO ALTO, SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	Fósforo total	20%	0,12	0,08	0,09	0,08	0,09667	0,12
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	Alumínio dissolvido	44%	0,14351	0,04	<0,1	0,04	0,0945	0,14351
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164	>24196	3654	3654	12004,66667	24196
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	Ferro dissolvido	172%	0,81593	0,268	0,22989	0,22989	0,43794	0,81593
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG028	Classe 2	SOLEDADE DE MINAS	Fósforo total	40%	0,14	0,1	0,09	0,09	0,11	0,14
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG032	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Alumínio dissolvido	20%	0,1197	0,084	<0,1	0,084	0,10123	0,1197
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG032	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	104%	0,61097	0,323	0,32342	0,323	0,41913	0,61097
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Alumínio dissolvido	10%	0,11003	0,045	<0,1	0,045	0,08501	0,11003
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	<i>Escherichia coli</i>	125%	2246	2014,2	3873,2	2014,2	2711,13333	3873,2
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG035	Classe 2	TRÊS CORAÇÕES	Ferro dissolvido	119%	0,65735	0,288	0,21575	0,21575	0,38703	0,65735
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	Alumínio dissolvido	27%	0,12742	0,066	<0,1	0,066	0,09781	0,12742
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208	7701	7269,9	7269,9	8059,63333	9208
Rio Grande	GD4	Rio Verde (GD4)	BG037	Classe 2	ELÓI MENDES, VARGINHA	Ferro dissolvido	113%	0,6397	0,396	0,408	0,396	0,48123	0,6397
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	2382,2	3448	2382,2	3234,4	3873
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	Ferro dissolvido	276%	1,12872	0,572	0,46297	0,46297	0,72123	1,12872
Rio Grande	GD5	Ribeirão do Mandu	BG042	Classe 2	BORDA DA MATA	Manganês total	6%	0,10585	0,139	0,16036	0,10585	0,13507	0,16036
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	Alumínio dissolvido	18%	0,11838	0,092	<0,1	0,092	0,10346	0,11838
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	<i>Escherichia coli</i>	27%	1274	4611,1	17328,9	1274	7738	17328,9
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG046	Classe 2	CONGONHAL	Ferro dissolvido	11%	0,33207	0,351	0,26824	0,26824	0,3171	0,351

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	128%	2281	2098,2	4568,9	2098,2	2982,7	4568,9
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	151%	0,75266	0,297	0,31226	0,297	0,45397	0,75266
Rio Grande	GD5	Rio do Cervo	BG048	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO, POUSO ALEGRE	Manganês total	53%	0,15292	0,138	0,09963	0,09963	0,13018	0,15292
Rio Grande	GD5	Rio Dourado (GD5)	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio Grande	GD5	Rio Dourado (GD5)	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075	2063,5	3654	2063,5	2930,83333	3654
Rio Grande	GD5	Rio Dourado (GD5)	BG050	Classe 2	SÃO JOÃO DA MATA	Ferro dissolvido	166%	0,79808	0,272	0,21069	0,21069	0,42692	0,79808
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	549%	6488	>24196	14136,1	6488	14940,03333	24196
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	Ferro dissolvido	87%	0,56127	0,367	0,41357	0,367	0,44728	0,56127
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG041	Classe 2	PIRANGUINHO, SÃO JOSÉ DO ALEGRE	Fósforo total	20%	0,12	0,21	0,29	0,12	0,20667	0,29
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	3255,4	1373,5	1373,5	4109,96667	7701
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG043	Classe 2	POUSO ALEGRE, SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	Ferro dissolvido	170%	0,81033	0,491	0,44188	0,44188	0,58107	0,81033
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	Alumínio dissolvido	3%	0,10299	0,154	<0,1	0,1	0,119	0,154
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG047	Classe 2	CAREAÇU, SILVIANÓPOLIS	Ferro dissolvido	207%	0,92145	0,471	0,46565	0,46565	0,61937	0,92145
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Alumínio dissolvido	45%	0,14498	0,059	<0,1	0,059	0,10133	0,14498
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí	BG049	Classe 2	PARAGUAÇU	Ferro dissolvido	158%	0,77448	0,246	0,60171	0,246	0,54073	0,77448
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG044	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	180%	0,83981	0,51	0,41101	0,41101	0,58694	0,83981
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	Alumínio dissolvido	58%	0,15839	0,105	<0,1	0,1	0,12113	0,15839

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	1145,5	1145,5	16512,5	24196
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	172%	0,81735	0,515	0,41736	0,41736	0,58324	0,81735
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG045	Classe 2	POUSO ALEGRE	Fósforo total	70%	0,17	0,12	0,1	0,1	0,13	0,17
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Alumínio dissolvido	26%	0,1257	0,084	<0,1	0,084	0,10323	0,1257
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462	>24196	>24196	10462	19618	24196
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG052	Classe 2	POUSO ALEGRE	Ferro dissolvido	159%	0,7775	0,46	0,40022	0,40022	0,5459	0,7775
Rio Grande	GD5	Rio Sapucaí-Mirim	BG054	Classe 2	CONCEIÇÃO DOS OUROS	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164	7701		7701	7932,5	8164
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Alumínio dissolvido	38%	0,1378	0,218	<0,1	0,1	0,15193	0,218
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Cor verdadeira	3%	77	57	41	41	58,33333	77
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	400%	25	33	34	25	30,66667	34
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	269%	1,10841	0,883	0,65016	0,65016	0,88052	1,10841
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Fósforo total	740%	0,84	0,79	0,87	0,79	0,83333	0,87
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Manganês total	123%	0,22334	0,261	0,20979	0,20979	0,23138	0,261
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Nitrogênio amoniacal total	243%	12,7	5,96	6,02	5,96	8,22667	12,7
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Oxigênio dissolvido	138%	2,1	3	2,5	2,1	2,53333	3
Rio Grande	GD6	Ribeirão da Pirapetinga	BG091	Classe 2	ANDRADAS	Substâncias tensoativas	128%	1,14	1,25	1,11	1,11	1,16667	1,25
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	Alumínio dissolvido	24%	0,12395	0,125	<0,1	0,1	0,11632	0,125
Rio Grande	GD6	Ribeirão das Antas	BG096	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	110%	0,21027	0,216	0,30984	0,21027	0,24537	0,30984
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	240%	17	19	12	12	16	19
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	285%	1,15367	0,783	1,10495	0,783	1,01388	1,15367
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Fósforo total	290%	0,39	0,39	0,31	0,31	0,36333	0,39
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Manganês total	77%	0,17656	0,179	0,21403	0,17656	0,18986	0,21403

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Nitrogênio amoniacal total	115%	7,94	4,3	0,69	0,69	4,31	7,94
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Oxigênio dissolvido	52%	3,3	4,4	2,9	2,9	3,53333	4,4
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Substâncias tensoativas	70%	0,85	0,48	0,85	0,48	0,72667	0,85
Rio Grande	GD6	Ribeirão do Ouro Fino	BG079	Classe 2	OURO FINO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033	3255,4	6488,2	3255,4	7258,86667	12033
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	Ferro dissolvido	136%	0,70908	0,436	0,51107	0,436	0,55205	0,70908
Rio Grande	GD6	Ribeirão Ouro Fino	BG099	Classe 2	OURO FINO	Manganês total	23%	0,12296	0,0997	0,07719	0,07719	0,09995	0,12296
Rio Grande	GD6	Ribeirão Santa Bárbara	BG094	Classe 2	GUARANÉSIA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	1664		1664	12930	24196
Rio Grande	GD6	Ribeirão Santa Bárbara	BG094	Classe 2	GUARANÉSIA	Fósforo total	150%	0,25	0,1		0,1	0,175	0,25
Rio Grande	GD6	Rio Canoas	BG095	Classe 2	ARCEBURGO	Ferro dissolvido	200%	0,90013	0,866	0,09309	0,09309	0,61974	0,90013
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	Cobre dissolvido	68%	0,01511	<0,004	<0,004	0,004	0,0077	0,01511
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269	>24196	>24196	7269	18553,66667	24196
Rio Grande	GD6	Rio das Antas	BG083	Classe 2	BUENO BRANDÃO	Ferro dissolvido	129%	0,68788	0,278	0,34007	0,278	0,43532	0,68788
Rio Grande	GD6	Rio Eleutério	BG081	Classe 2	SANTO DO PINHAL (SP), JACUTINGA	Ferro dissolvido	161%	0,78203	0,542	0,70842	0,542	0,67748	0,78203
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Alumínio dissolvido	44%	0,14414	0,154	<0,1	0,1	0,13271	0,154
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	18%	5,9	4,4	4	4	4,76667	5,9
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	<i>Escherichia coli</i>	946%	10462	2480,9	2246,8	2246,8	5063,23333	10462
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	139%	0,71846	0,933	0,57487	0,57487	0,74211	0,933
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Fósforo total	210%	0,31	0,16	0,13	0,13	0,2	0,31
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Manganês total	91%	0,19098	0,219	0,18003	0,18003	0,19667	0,219
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG097	Classe 2	ANDRADAS	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	5,7	6,7	4,5	5,63333	6,7
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	Alumínio dissolvido	6%	0,10624	0,059	<0,1	0,059	0,08841	0,10624
Rio Grande	GD6	Rio Jaguari-Mirim	BG098	Classe 2	ANDRADAS	Ferro dissolvido	147%	0,74117	0,413	0,44007	0,413	0,53141	0,74117
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Alumínio dissolvido	17%	0,11727	0,133	<0,1	0,1	0,11676	0,133

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	8,4	13	7,2	9,53333	13
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Fósforo total	250%	0,35	0,28	0,41	0,28	0,34667	0,41
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Manganês total	119%	0,21876	0,349	0,28998	0,21876	0,28591	0,349
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Nitrogênio amoniacal total	2%	3,79	1,99	1,52	1,52	2,43333	3,79
Rio Grande	GD6	Rio Lambari (GD6)	BG063	Classe 2	POÇOS DE CALDAS	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	5,4	3,6	3,6	4,56667	5,4
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136	12996,5	12996,5	12996,5	13376,33333	14136
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG077	Classe 2	INCONFIDENTES	Ferro dissolvido	78%	0,53452	0,223	0,52515	0,223	0,42756	0,53452
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Alumínio dissolvido	18%	0,11815	0,114	<0,1	0,1	0,11072	0,11815
Rio Grande	GD6	Rio Mogi-Guaçu	BG093	Classe 2	ESPÍRITO SANTO DO PINHAL (SP)	Ferro dissolvido	147%	0,73985	0,523	0,55161	0,523	0,60482	0,73985
Rio Grande	GD6	Rio Pardo (GD6)	BG075	Classe 2	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	Alumínio dissolvido	31%	0,13057	0,07	<0,1	0,07	0,10019	0,13057
Rio Grande	GD6	Rio Pardo (GD6)	BG075	Classe 2	BANDEIRA DO SUL, POÇOS DE CALDAS	Ferro dissolvido	115%	0,64462	0,403	0,39236	0,39236	0,48	0,64462
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Cor verdadeira	33%	100	36	43	36	59,66667	100
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Cromo total	21%	0,06038	0,223	<0,04	0,04	0,10779	0,223
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	340%	22	23	11	11	18,66667	23
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	24195,7	24195,7	24195,9	24196
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Ferro dissolvido	452%	1,65663	0,816	0,97534	0,816	1,14932	1,65663
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Fósforo total	260%	0,36	0,55	0,51	0,36	0,47333	0,55
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Manganês total	25%	0,12519	0,214	0,22911	0,12519	0,18943	0,22911

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Nitrogênio amoniacal total	427%	19,5	20,2	4,82	4,82	14,84	20,2
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Oxigênio dissolvido	150%	2	2,3	2,5	2	2,26667	2,5
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Sólidos dissolvidos totais	20%	600	516	332	332	482,66667	600
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Substâncias tensoativas	16%	0,58	0,44	<0,1	0,1	0,37333	0,58
Rio Grande	GD7	Córrego Liso	BG071	Classe 2	SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO	Sulfeto	900%	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Rio Grande	GD7	Ribeirão Conquista	BG100	Classe 2	PASSOS	Ferro dissolvido	137%	0,71175	0,516	0,57024	0,516	0,59933	0,71175
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	6866,7	6866,7	18419,56667	24196
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Ferro dissolvido	165%	0,7939	0,753	0,8629	0,753	0,80327	0,8629
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Fósforo total	450%	0,55	0,47	0,53	0,47	0,51667	0,55
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Manganês total	57%	0,15688	0,207	0,19723	0,15688	0,18704	0,207
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Nitrogênio amoniacal total	92%	7,11	12,7	5,12	5,12	8,31	12,7
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Oxigênio dissolvido	92%	2,6	4,2	1,3	1,3	2,7	4,2
Rio Grande	GD7	Ribeirão da Bocaina	BG053	Classe 2	PASSOS	Substâncias tensoativas	8%	0,54	1,01	<0,1	0,1	0,55	1,01
Rio Grande	GD7	Rio das Canoas	BG078	Classe 2	CLARAVAL	Demanda Bioquímica de Oxigênio	200%	15	2,1		2,1	8,55	15
Rio Grande	GD7	Rio das Canoas	BG078	Classe 2	CLARAVAL	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196		24196	24196	24196
Rio Grande	GD7	Rio Santana (GD7)	BG073	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS, PRATÁPOLIS	Ferro dissolvido	60%	0,47886	0,401	0,30703	0,30703	0,39563	0,47886
Rio Grande	GD7	Rio Santana (GD7)	BG074	Classe 2	PRATÁPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	3255,4		3255,4	4693,2	6131
Rio Grande	GD7	Rio São João (GD7)	BG055	Classe 2	CÁSSIA	Ferro dissolvido	54%	0,46067	0,439	0,27534	0,27534	0,39167	0,46067
Rio Grande	GD7	Rio São João (GD7)	BG072	Classe 2	FORTALEZA DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611	4884,4		4611	4747,7	4884,4
Rio Grande	GD7	Rio São João (GD7)	BG088	Classe 2	BOM JESUS DA PENHA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196		24196	24196	24196
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Ferro dissolvido	178%	0,83512	0,1378	0,402	0,1378	0,45831	0,83512
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Fósforo total	140%	0,24	0,43	0,26	0,24	0,31	0,43

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Manganês total	1053%	1,15253	0,0994	0,203	0,0994	0,48498	1,15253
Rio Grande	GD8	Córrego Gameleiras	BG057	Classe 2	UBERABA	Oxigênio dissolvido	456%	0,9	3,6	1,1	0,9	1,86667	3,6
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Alumínio dissolvido	49%	0,14945	0,152	<0,1	0,1	0,13382	0,152
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Cianeto Livre	60%	0,008	0,006	<0,002	0,002	0,00533	0,008
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Clorofila a	111%	63,21225	232,04	456,23095	63,21225	250,4944	456,23095
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	100%	10	43	23	10	25,33333	43
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	6488,2	6488,2	18293,4	24196
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	53%	0,46036	0,857	0,573	0,46036	0,63012	0,857
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	460%	0,56	0,74	1,06	0,56	0,78667	1,06
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Nitrogênio amoniacal total	95%	7,21	12,7	4,31	4,31	8,07333	12,7
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Substâncias tensoativas	150%	1,25	2,11	0,77	0,77	1,37667	2,11
Rio Grande	GD8	Córrego Santa Rosa	BG086	Classe 2	ITURAMA	Sulfeto	900%	0,02	0,03	0,01	0,01	0,02	0,03
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255	393	359,2	359,2	1335,73333	3255
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Ferro dissolvido	26%	0,37887	0,719	0,54	0,37887	0,54596	0,719
Rio Grande	GD8	Ribeirão da Tronqueira	BG087	Classe 2	ITURAMA	Fósforo total	360%	0,46	0,5	0,53	0,46	0,49667	0,53
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG058	Classe 2	UBERABA	Ferro dissolvido	16%	0,3477	0,406	0,291	0,291	0,34823	0,406
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG059	Classe 2	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	Fósforo total	70%	0,17	0,37	0,19	0,17	0,24333	0,37
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG066	Classe 2	UBERABA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	68%	8,4			8,4	8,4	8,4
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG066	Classe 2	UBERABA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195			24195	24195	24195
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG066	Classe 2	UBERABA	Fósforo total	20%	0,12			0,12	0,12	0,12
Rio Grande	GD8	Rio Uberaba	BG066	Classe 2	UBERABA	Oxigênio dissolvido	108%	2,4			2,4	2,4	2,4
Rio Grande	GD8	Rio Verde ou Feio	BG082	Classe 2	CAMPINA VERDE	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131			6131	6131	6131
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	ALTO CAPARAÓ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	<1	>24196	1	16131	24196
Rio Itabapoana	IB1	Rio Caparaó	IB001	Classe 2	ALTO CAPARAÓ	Fósforo total	30%	0,13	0,21	0,13	0,13	0,15667	0,21
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João (IB1)	IB003	Classe 2	CAIANA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	<1	15531,2	1	13242,73333	24196
Rio Itabapoana	IB1	Rio São João (IB1)	IB003	Classe 2	CAIANA	Manganês total	7%	0,10736	0,0796	0,0607	0,0607	0,08255	0,10736

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	UMBURATIBA	<i>Escherichia coli</i>	208%	3075,9	1177,6	2909,3	1177,6	2387,6	3075,9
Rio Itanhém	IN1	Rio Itanhém	IN001	Classe 2	UMBURATIBA	Ferro dissolvido	38%	0,41503	0,594	0,554	0,41503	0,52101	0,594
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	1200%	12996,5	19862,9	7701	7701	13520,13333	19862,9
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	Ferro dissolvido	71%	0,51174	0,317	0,282	0,282	0,37025	0,51174
Rio Itapemirim	IP1	Córrego Boa Vista	IP003	Classe 2	IBATIBA (ES)	Manganês total	138%	0,23805	0,301	0,131	0,131	0,22335	0,301
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Demanda Bioquímica de Oxigênio	300%	20	33	37	20	30	37
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Ferro dissolvido	27%	0,37957	0,538	1,106	0,37957	0,67452	1,106
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Fósforo total	100%	0,2	0,44	0,57	0,2	0,40333	0,57
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Manganês total	98%	0,1977	0,178	0,0918	0,0918	0,15583	0,1977
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Oxigênio dissolvido	22%	4,1	2,3	1,3	1,3	2,56667	4,1
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Substâncias tensoativas	82%	0,91	1,6	2,02	0,91	1,51	2,02
Rio Itapemirim	IP1	Rio Pardo (IP1)	IP001	Classe 2	IBATIBA (ES)	Sulfeto	900%	0,02	0,01	0,06	0,01	0,03	0,06
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Cor verdadeira	109%	157	168	183	157	169,33333	183
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Ferro dissolvido	175%	0,82447	0,878	1,145	0,82447	0,94916	1,145
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Fósforo total	20%	0,12	0,07	0,17	0,07	0,12	0,17
Rio Itaúnas	IU1	Córrego Barreado	IU001	Classe 2	MUCURI (BA)	Oxigênio dissolvido	213%	1,6	3,5	1,8	1,6	2,3	3,5
Rio Jequitinhonha	JQ1	Barragem de Irapé	JE027	Classe 2	OSÉ GONÇALVES DE MINAS	Cor verdadeira	16%	87	38	54	38	59,66667	87
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Congonhas	JE002	Classe 2	GRÃO MOGOL	Manganês total	62%	0,16221		0,316	0,16221	0,23911	0,316
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Itacambiruçu	JE004	Classe 2	GRÃO MOGOL	Manganês total	16%	0,11599		2,168	0,11599	1,14199	2,168
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE007	Classe 2	BERILO, VIRGEM DA LAPA	Alumínio dissolvido	6%	0,10627	0,094	<0,1	0,094	0,10009	0,10627
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE026	Classe 2	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	Alumínio dissolvido	69%	0,16856	0,152	<0,1	0,1	0,14019	0,16856
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE026	Classe 2	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	Cor verdadeira	99%	149	97	22	22	89,33333	149
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE026	Classe 2	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	Ferro dissolvido	7%	0,32071	0,211	0,0965	0,0965	0,2094	0,32071
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Jequitinhonha	JE026	Classe 2	DIAMANTINA, OLHOS-D'ÁGUA	Turbidez	44%	144	122	74,3	74,3	113,43333	144
Rio Jequitinhonha	JQ1	Rio Vacaria	JE008	Classe 2	PADRE CARVALHO	Ferro dissolvido	8%	0,32415	0,369	0,256	0,256	0,31638	0,369
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE013	Classe 2	TURMALINA	Ferro dissolvido	8%	0,32313	0,268	0,1613	0,1613	0,25081	0,32313

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE013	Classe 2	TURMALINA	Fósforo total	30%	0,13	0,03	<0,02	0,02	0,06	0,13
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Alumínio dissolvido	149%	0,2491	0,506	0,145	0,145	0,30003	0,506
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Cor verdadeira	69%	127	243	41	41	137	243
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Araçuaí	JE017	Classe 2	ARAÇUAÍ	Sulfeto	900%	0,02	0,03	<0,01	0,01	0,02	0,03
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Gravatá	JE016	Classe 2	ARAÇUAÍ	Ferro dissolvido	15%	0,34462	0,317		0,317	0,33081	0,34462
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Itamarandiba	JE012	Classe 2	VEREDINHA	Ferro dissolvido	41%	0,42154	0,351	0,26	0,26	0,34418	0,42154
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Alumínio dissolvido	1261%	1,36054	1,105	0,863	0,863	1,10951	1,36054
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Cor verdadeira	844%	708	457	168	168	444,33333	708
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	<i>Escherichia coli</i>	53%	1528,6	1785,3	6488,2	1528,6	3267,36667	6488,2
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Ferro dissolvido	428%	1,58524	0,974	0,839	0,839	1,13275	1,58524
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Sulfeto	6400%	0,13	0,04	<0,01	0,01	0,06	0,13
Rio Jequitinhonha	JQ2	Rio Setúbal	JE018	Classe 2	ARAÇUAÍ, FRANCISCO BADARÓ	Turbidez	173%	273	368	210	210	283,66667	368
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Alumínio dissolvido	51%	0,15076	0,173	<0,1	0,1	0,14125	0,173
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Clorofila a	250%	105,13125	24,03	24,6975	24,03	51,28625	105,13125
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Cor verdadeira	236%	252	240	194	194	228,66667	252
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1080%	59	75	73	59	69	75
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Fenóis totais	33%	0,004	0,008	<0,002	0,002	0,00467	0,008
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Ferro dissolvido	10%	0,32951	0,315	0,334	0,315	0,32617	0,334
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Fósforo total	1320%	1,42	0,05	1,52	0,05	0,99667	1,52
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Nitrogênio amoniacal total	3615%	74,3	75	19,4	19,4	56,23333	75
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Oxigênio dissolvido	900%	<0,5	0,7	<0,5	0,5	0,56667	0,7

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Sólidos dissolvidos totais	16%	580	596	531	531	569	596
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Substâncias tensoativas	1464%	7,82	4,72	6,96	4,72	6,5	7,82
Rio Jequitinhonha	JQ3	Ribeirão São Pedro (JQ3)	JE029	Classe 2	MEDINA	Sulfeto	10900%	0,22	0,9	0,28	0,22	0,46667	0,9
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE011	Classe 2	CORONEL MURTA	Alumínio dissolvido	4%	0,1041	0,069	<0,1	0,069	0,09103	0,1041
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Alumínio dissolvido	83%	0,1829	0,151	0,458	0,151	0,26397	0,458
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Cor verdadeira	27%	95	95	41	41	77	95
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE019	Classe 2	ITINGA	Ferro dissolvido	7%	0,32225	0,58	0,472	0,32225	0,45808	0,58
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	JEQUITINHONHA	Alumínio dissolvido	39%	0,13899	0,185	0,117	0,117	0,147	0,185
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	JEQUITINHONHA	Cor verdadeira	16%	87	99	66	66	84	99
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE021	Classe 2	JEQUITINHONHA	<i>Escherichia coli</i>	61%	1607,1	52,1	132,3	52,1	597,16667	1607,1
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	ALMENARA	Alumínio dissolvido	89%	0,18917	0,232	0,118	0,118	0,17972	0,232
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE023	Classe 2	ALMENARA	Cor verdadeira	5%	79	86	67	67	77,33333	86
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE028	Classe 2	JEQUITINHONHA	Alumínio dissolvido	61%	0,16136	0,179	<0,1	0,1	0,14679	0,179
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE028	Classe 2	JEQUITINHONHA	Cor verdadeira	16%	87	105	63	63	85	105
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Jequitinhonha	JE028	Classe 2	JEQUITINHONHA	Ferro dissolvido	61%	0,48234	0,685	0,322	0,322	0,49645	0,685
Rio Jequitinhonha	JQ3	Rio Salinas	JE010	Classe 2	SALINAS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	1515,2	1664	1515,2	6836,03333	17328,9
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	PALMÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	11198,7	1616,2	1616,2	9448,7	15531,2
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU001	Classe 2	PALMÓPOLIS	Ferro dissolvido	13%	0,33956	0,628	0,285	0,285	0,41752	0,628
Rio Jucuruçu	JU1	Rio Jucuruçu	JU003	Classe 2	PALMÓPOLIS	Ferro dissolvido	60%	0,48041	0,685	0,622	0,48041	0,5958	0,685
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU009	Classe 2	CARLOS CHAGAS	<i>Escherichia coli</i>	388%	4884,4	832,9	369,2	369,2	2028,83333	4884,4
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	15531,2	17328,9	3255,4	12038,5	17328,9
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU013	Classe 2	NANUQUE	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	8164,1	15531,2	8164,1	13075,5	15531,2
Rio Mucuri	MU1	Rio Mucuri	MU014	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Ferro dissolvido	3%	0,3076	0,303	0,231	0,231	0,28053	0,3076
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	POTÉ	Ferro dissolvido	6%	0,31751	0,219	0,534	0,219	0,35684	0,534
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU006	Classe 2	POTÉ	Oxigênio dissolvido	127%	2,2	6,9	5,7	2,2	4,93333	6,9
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Demanda Bioquímica de Oxigênio	26%	6,3	4,6	4,5	4,5	5,13333	6,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	6488,2	10462,4	6488,2	11426,5	17328,9
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Fósforo total	130%	0,23	0,51	0,41	0,23	0,38333	0,51
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Manganês total	3%	0,1026	0,0207	0,0645	0,0207	0,0626	0,1026
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Nitrogênio amoniacal total	178%	10,3	6,58	4,72	4,72	7,2	10,3
Rio Mucuri	MU1	Rio Todos os Santos	MU007	Classe 2	TEÓFILO OTONI	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	4,2	4,8	4,2	4,56667	4,8
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Ferro dissolvido	108%	0,62484	0,556	0,633	0,556	0,60461	0,633
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Manganês total	994%	1,09439	0,0357	0,0377	0,0357	0,38926	1,09439
Rio Mucuri	MU1	Rio Urucu	MU008	Classe 2	CARLOS CHAGAS	Oxigênio dissolvido	56%	3,2	3,9	6	3,2	4,36667	6
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	Alumínio dissolvido	18%	0,11811	0,05	<0,1	0,05	0,08937	0,11811
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	<i>Escherichia coli</i>	290%	780	479,8	288,2	288,2	516	780
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS030	Classe 1	MAR DE ESPANHA	Ferro dissolvido	119%	0,65603	0,483	0,338	0,338	0,49234	0,65603
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	Alumínio dissolvido	23%	0,12332	0,092	<0,1	0,092	0,10511	0,12332
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	<i>Escherichia coli</i>	354%	907	278	1955,9	278	1046,96667	1955,9
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Cágado	BS031	Classe 1	SANTANA DO DESERTO	Ferro dissolvido	68%	0,50285	0,446	0,37	0,37	0,43962	0,50285
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	Alumínio dissolvido	7%	0,10681	0,051	<0,1	0,051	0,08594	0,10681
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	<i>Escherichia coli</i>	27%	253	223	213,3	213,3	229,76667	253
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS061	Classe 1	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	77%	0,53177	0,411	0,365	0,365	0,43592	0,53177
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	<i>Escherichia coli</i>	557%	1313	617	2098,2	617	1342,73333	2098,2
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	Ferro dissolvido	14%	0,3407	0,207	0,218	0,207	0,25523	0,3407
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS085	Classe 1	LIMA DUARTE	Sulfeto	900%	0,02	0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	Alumínio dissolvido	6%	0,1061	0,026	<0,1	0,026	0,07737	0,1061
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	114%	428	278,5	201,1	201,1	302,53333	428
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio do Peixe (PS1)	BS090	Classe 1	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	40%	0,41923	0,264	0,289	0,264	0,32408	0,41923
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	Alumínio dissolvido	12%	0,11199	0,025	0,152	0,025	0,09633	0,152
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	77%	354	812,6	590,8	354	585,8	812,6

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Grão Mogol (PS1)	BS088	Classe 1	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	49%	0,44627	0,239	0,274	0,239	0,31976	0,44627
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	Alumínio dissolvido	54%	0,15382	0,087	<0,1	0,087	0,11361	0,15382
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS060	Classe 2	TRÊS RIOS (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	1376,1	3448	1376,1	2899,03333	3873
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	Alumínio dissolvido	65%	0,16544	0,072	<0,1	0,072	0,11248	0,16544
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	26%	1259	932,6	1664	932,6	1285,2	1664
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraíba do Sul	BS062	Classe 2	SAPUCAIA (RJ)	Zinco total	15%	0,20745	<0,02	<0,02	0,02	0,08248	0,20745
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	42%	7,1	9,7	<2	2	6,26667	9,7
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	821%	9208	>24196	10462,4	9208	14622,13333	24196
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS006	Classe 2	JUIZ DE FORA	Fenóis totais	233%	0,01	<0,002	<0,002	0,002	0,00467	0,01
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Alumínio dissolvido	68%	0,16815	0,041	<0,1	0,041	0,10305	0,16815
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	44%	7,2	30	8,2	7,2	15,13333	30
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Ferro dissolvido	27%	0,38158	0,855	0,39	0,38158	0,54219	0,855
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Fósforo total	90%	0,19	0,81	0,33	0,19	0,44333	0,81
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Manganês total	17%	0,11733	0,165	0,138	0,11733	0,14011	0,165
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Oxigênio dissolvido	67%	3	0,7	2	0,7	1,9	3
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS017	Classe 2	JUIZ DE FORA	Zinco total	51%	0,27107	0,1418	0,0573	0,0573	0,15672	0,27107
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Alumínio dissolvido	29%	0,12901	0,046	<0,1	0,046	0,09167	0,12901
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	<i>Escherichia coli</i>	287%	3873	2063,5	3654	2063,5	3196,83333	3873
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Ferro dissolvido	64%	0,49278	0,572	0,596	0,49278	0,55359	0,596
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Fósforo total	150%	0,25	0,64	0,41	0,25	0,43333	0,64
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Manganês total	9%	0,10901	0,166	0,114	0,10901	0,12967	0,166
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS018	Classe 2	MATIAS BARBOSA	Nitrogênio amoniacal total	12%	4,13	9,33	3,25	3,25	5,57	9,33
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Alumínio dissolvido	8%	0,10849	0,058	<0,1	0,058	0,08883	0,10849
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Ferro dissolvido	78%	0,53461	0,413	0,434	0,413	0,46054	0,53461

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS024	Classe 2	BELMIRO BRAGA	Fósforo total	30%	0,13	0,1	0,04	0,04	0,09	0,13
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	Alumínio dissolvido	17%	0,11704	0,037	<0,1	0,037	0,08468	0,11704
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS029	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ), SIMÃO PEREIRA	Ferro dissolvido	55%	0,46357	0,389	0,4	0,389	0,41752	0,46357
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS032	Classe 2	CHIADOR	Alumínio dissolvido	27%	0,127	0,049	<0,1	0,049	0,092	0,127
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195	17328,9	15531,2	15531,2	19018,36667	24195
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Paraibuna	BS083	Classe 2	JUIZ DE FORA	Fenóis totais	100%	0,006	<0,002	<0,002	0,002	0,00333	0,006
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto (PS1)	BS027	Classe 2	QUATIS (RJ)	Alumínio dissolvido	8%	0,10795	0,022	<0,1	0,022	0,07665	0,10795
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto (PS1)	BS027	Classe 2	QUATIS (RJ)	Ferro dissolvido	11%	0,33173	0,235	0,296	0,235	0,28758	0,33173
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto (PS1)	BS028	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	Alumínio dissolvido	11%	0,11055	0,044	<0,1	0,044	0,08485	0,11055
Rio Paraíba do Sul	PS1	Rio Preto (PS1)	BS028	Classe 2	COMENDADOR LEVY GASPARIAN (RJ)	Ferro dissolvido	36%	0,4092	0,354	0,352	0,352	0,37173	0,4092
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Alumínio dissolvido	107%	0,20745	<0,02	<0,1	0,02	0,10915	0,20745
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Demanda Bioquímica de Oxigênio	96%	9,8	9,8	4,1	4,1	7,9	9,8
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	15531,2	15531,2	15531,2	18419,46667	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Ferro dissolvido	307%	1,22198	0,844	0,578	0,578	0,88133	1,22198
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Fósforo total	370%	0,47	0,57	0,29	0,29	0,44333	0,57
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Manganês total	31%	0,13118	0,131	0,114	0,114	0,12539	0,13118
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Nitrogênio amoniacal total	85%	6,86	7,49	1,76	1,76	5,37	7,49
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	5	6,3	3,8	5,03333	6,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Substâncias tensoativas	90%	0,95	0,49	<0,1	0,1	0,51333	0,95
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão das Posses	BS073	Classe 2	SANTOS DUMONT	Zinco total	21%	0,21846	<0,02	<0,02	0,02	0,08615	0,21846

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	35	34	14	27,66667	35
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	30%	0,39043	0,849	0,642	0,39043	0,62714	0,849
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Fósforo total	320%	0,42	0,67	0,44	0,42	0,51	0,67
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Manganês total	10%	0,1095	0,129	0,0989	0,0989	0,11247	0,129
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Oxigênio dissolvido	25%	4	3,1	2,2	2,2	3,1	4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Meia Pataca	BS049	Classe 2	CATAGUASES	Substâncias tensoativas	62%	0,81	1,06	1,23	0,81	1,03333	1,23
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Cor verdadeira	16%	87	66	50	50	67,66667	87
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Ferro dissolvido	160%	0,77929	1,174	0,592	0,592	0,84843	1,174
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Fósforo total	690%	0,79	1,13	0,26	0,26	0,72667	1,13
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Manganês total	342%	0,44225	0,395	0,428	0,395	0,42175	0,44225
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Nitrogênio amoniacal total	189%	10,7	24	16,9	10,7	17,2	24
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Oxigênio dissolvido	163%	1,9	0,6	2,4	0,6	1,63333	2,4
Rio Paraíba do Sul	PS2	Ribeirão Ubá	BS071	Classe 2	UBÁ	Substâncias tensoativas	136%	1,18	4,7	4,37	1,18	3,41667	4,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12996,5	15531,2	12996,5	17574,56667	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Angu	BS095	Classe 2	VOLTA GRANDE	Ferro dissolvido	30%	0,39119	0,32	0,308	0,308	0,33973	0,39119
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Carangola	BS056	Classe 2	TOMBOS	Ferro dissolvido	101%	0,60175	0,113	0,0789	0,0789	0,26455	0,60175
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	SANTOS DUMONT	Alumínio dissolvido	22%	0,12204	<0,02	<0,1	0,02	0,08068	0,12204
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio do Pinho	BS074	Classe 2	SANTOS DUMONT	Ferro dissolvido	56%	0,46916	0,308	0,1794	0,1794	0,31885	0,46916
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS055	Classe 2	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	<i>Escherichia coli</i>	1314%	14136	7701	4351,7	4351,7	8729,56667	14136
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033	3075,9	2612,5	2612,5	5907,13333	12033
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Glória	BS058	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	74%	0,52233	0,146	0,1052	0,1052	0,25784	0,52233
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	37%	1373	2359,3	1042,6	1042,6	1591,63333	2359,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS057	Classe 2	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	Ferro dissolvido	100%	0,5998	0,234	0,1984	0,1984	0,34407	0,5998
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909	688,8	503,9	503,9	1367,23333	2909
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS059	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	89%	0,56609	0,432	0,315	0,315	0,4377	0,56609
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	86%	9,3	6,2	4,9	4,9	6,8	9,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Ferro dissolvido	18%	0,35455	0,382	0,281	0,281	0,33918	0,382
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Muriaé	BS081	Classe 2	MURIAÉ	Fósforo total	110%	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Novo	BS046	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	139%	0,71639	0,225	0,1446	0,1446	0,362	0,71639
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Paraíba do Sul	BS070	Classe 2	CARMO (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	114%	2141	1834,7	2187,2	1834,7	2054,3	2187,2
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195	1449,7	12996,5	1449,7	12880,4	24195
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pirapetinga	BS072	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA (RJ)	Ferro dissolvido	129%	0,68758	0,823	0,614	0,614	0,70819	0,823
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS033	Classe 2	MERCÊS	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803	8664,4	6131,4	6131,4	8199,6	9803
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909	3873,2	11198,7	2909	5993,63333	11198,7
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS038	Classe 2	GUARANI	Ferro dissolvido	23%	0,36859	0,24	0,1824	0,1824	0,26366	0,36859
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS043	Classe 2	CATAGUASES	Fósforo total	10%	0,11	<0,02	0,05	0,02	0,06	0,11
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	880%	9803	5794,3	8664,4	5794,3	8087,23333	9803
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS050	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	44%	0,43187	0,171	0,097	0,097	0,23329	0,43187
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	CATAGUASES	<i>Escherichia coli</i>	160%	2602	797,6	132,3	132,3	1177,3	2602
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Pomba	BS051	Classe 2	CATAGUASES	Ferro dissolvido	12%	0,33594	0,1773	0,1332	0,1332	0,21548	0,33594
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	5,8	<2	2	4,6	6
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	Fósforo total	80%	0,18	0,28	0,17	0,17	0,21	0,28
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS042	Classe 2	ASTOLFO DUTRA, DONA EUSÉBIA	Manganês total	215%	0,31461	0,292	0,139	0,139	0,24854	0,31461

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Cor verdadeira	23%	92	137	72	72	100,33333	137
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	360%	23	107	90	23	73,33333	107
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Ferro dissolvido	221%	0,96228	0,851	0,622	0,622	0,81176	0,96228
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Fósforo total	780%	0,88	1,55	0,95	0,88	1,12667	1,55
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Manganês total	239%	0,33941	0,386	0,413	0,33941	0,37947	0,413
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Nitrogênio amoniacal total	235%	12,4	34,1	18,9	12,4	21,8	34,1
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Oxigênio dissolvido	400%	1	1,3	0,9	0,9	1,06667	1,3
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Substâncias tensoativas	172%	1,36	3,69	3,43	1,36	2,82667	3,69
Rio Paraíba do Sul	PS2	Rio Xopotó (PS2)	BS077	Classe 2	VISCONDE DO RIO BRANCO	Sulfeto	1400%	0,03	0,11	0,27	0,03	0,13667	0,27
Rio Paranaíba	PN1	Rio Bagagem	PB040	Classe 2	ESTRELA DO SUL	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	10462,4	7701	7701	9787,36667	11198,7
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	ABADIA DOS DOURADOS	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105,8	>24196	15531,2	4105,8	14611	24196
Rio Paranaíba	PN1	Rio Dourados	PB038	Classe 2	ABADIA DOS DOURADOS	Ferro dissolvido	23%	0,36992	0,24	0,237	0,237	0,28231	0,36992
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	<2	3,2	2	3,73333	6
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Ferro dissolvido	66%	0,49901	0,517	0,274	0,274	0,43	0,517
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Fósforo total	600%	0,7	0,57	0,25	0,25	0,50667	0,7
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Nitrogênio amoniacal total	54%	5,71	5,58	1,1	1,1	4,13	5,71
Rio Paranaíba	PN1	Rio Jordão	PB009	Classe 2	ARAGUARI	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	RIO PARANAÍBA	Ferro dissolvido	53%	0,45981	0,312	0,44	0,312	0,40394	0,45981
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB001	Classe 2	RIO PARANAÍBA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB002	Classe 2	PATOS DE MINAS	Ferro dissolvido	68%	0,50306	0,405	0,384	0,384	0,43069	0,50306
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	PATOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17329	>24196	>24196	17329	21907	24196
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	PATOS DE MINAS	Ferro dissolvido	56%	0,46682	0,502	0,514	0,46682	0,49427	0,514
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB003	Classe 2	PATOS DE MINAS	Fósforo total	10%	0,11	0,41	0,27	0,11	0,26333	0,41
Rio Paranaíba	PN1	Rio Paranaíba	PB007	Classe 2	ARAGUARI, CUMARI (GO)	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17329	30,6	10	10	5789,86667	17329
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	74%	8,7	23	2,1	2,1	11,26667	23
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	1211,2	1211,2	16534,4	24196

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Ferro dissolvido	124%	0,6718	0,731	0,391	0,391	0,59793	0,731
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Fósforo total	530%	0,63	1,32	0,14	0,14	0,69667	1,32
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Nitrogênio amoniacal total	211%	11,5	16,9	1,96	1,96	10,12	16,9
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Oxigênio dissolvido	108%	2,4	1,1	6,5	1,1	3,33333	6,5
Rio Paranaíba	PN1	Rio Perdizes	PB039	Classe 2	MONTE CARMELO	Substâncias tensoativas	198%	1,49	2,63	0,23	0,23	1,45	2,63
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	Ferro dissolvido	40%	0,42017	0,365	0,39	0,365	0,39172	0,42017
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	PARACATU	Manganês total	3%	0,10273	0,0364	0,12	0,0364	0,08638	0,12
Rio Paranaíba	PN1	Rio São Marcos	PB035	Classe 2	PARACATU	pH in loco	2%	5,9	5,5	5,9	5,5	5,76667	5,9
Rio Paranaíba	PN2	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Classe 2	PERDIZES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	74,5	1187,4	74,5	8485,86667	24195,7
Rio Paranaíba	PN2	Córrego da estação ambiental CEMIG	PB043	Classe 2	PERDIZES	Ferro dissolvido	31%	0,3916	0,26	0,41	0,26	0,35387	0,41
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Salitre	PB055	Classe 2	PATROCÍNIO	<i>Escherichia coli</i>	8%	1080,7	2755,1	275,1	275,1	1370,3	2755,1
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Salitre	PB055	Classe 2	PATROCÍNIO	Fósforo total	120%	0,22	0,2	0,1	0,1	0,17333	0,22
Rio Paranaíba	PN2	Ribeirão Santo Antônio (PN2)	PB015	Classe 2	PATROCÍNIO	Ferro dissolvido	4%	0,31279	0,348	0,318	0,31279	0,32626	0,348
Rio Paranaíba	PN2	Rio Araguari	PB056	Classe 2	SÃO ROQUE DE MINAS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	PERDIZES	Alumínio dissolvido	8%	0,10791	0,076	0,116	0,076	0,09997	0,116
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	PERDIZES	Ferro dissolvido	24%	0,37232	0,305	0,273	0,273	0,31677	0,37232
Rio Paranaíba	PN2	Rio Capivara	PB013	Classe 2	PERDIZES	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	>24196	15531,2	15531,2	21307,63333	24196
Rio Paranaíba	PN2	Rio Misericórdia	PB042	Classe 2	IBIÁ	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB022	Classe 2	UBERLÂNDIA	Zinco total	0%	0,18056	<0,02	<0,02	0,02	0,07352	0,18056
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Alumínio dissolvido	24%	0,12442	0,135	0,125	0,12442	0,12814	0,135
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	7,5	5,5	10	5,5	7,66667	10
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	<i>Escherichia coli</i>	513%	6131	2187,2	>24196	2187,2	10838,06667	24196
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Fósforo total	370%	0,47	0,31	0,69	0,31	0,49	0,69

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Nitrogênio amoniacal total	224%	12	6,33	0,39	0,39	6,24	12
Rio Paranaíba	PN2	Rio Uberabinha	PB023	Classe 2	UBERLÂNDIA	Substâncias tensoativas	78%	0,89	0,7	0,89	0,7	0,82667	0,89
Rio Paranaíba	PN3	Córrego São Lourenço	PB028	Classe 2	ITUIUTABA	Fósforo total	33%	0,04			0,04	0,04	0,04
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	MONTE ALEGRE DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	1633%	17328,9	>24196	14136,1	14136,1	18553,66667	24196
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	MONTE ALEGRE DE MINAS	Ferro dissolvido	139%	0,71741	0,958	0,717	0,717	0,79747	0,958
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Monte Alegre	PB049	Classe 2	MONTE ALEGRE DE MINAS	Manganês total	24%	0,12414	0,0699	0,1354	0,0699	0,10981	0,1354
Rio Paranaíba	PN3	Ribeirão Volta Grande	PB054	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE	Ferro dissolvido	46%	0,439	0,444	0,449	0,439	0,444	0,449
Rio Paranaíba	PN3	Rio Arantes	PB053	Classe 2	UNIÃO DE MINAS	Ferro dissolvido	16%	0,34855	0,1592	0,567	0,1592	0,35825	0,567
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata (PN3)	PB050	Classe 2	PRATA	<i>Escherichia coli</i>	101%	2014,2	196,7	4884,4	196,7	2365,1	4884,4
Rio Paranaíba	PN3	Rio da Prata (PN3)	PB050	Classe 2	PRATA	Ferro dissolvido	2%	0,30667	0,234	0,368	0,234	0,30289	0,368
Rio Paranaíba	PN3	Rio Douradinho	PB026	Classe 2	PRATA	Cor verdadeira	104%	153			153	153	153
Rio Paranaíba	PN3	Rio Douradinho	PB026	Classe 2	PRATA	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19863			19863	19863	19863
Rio Paranaíba	PN3	Rio Douradinho	PB026	Classe 2	PRATA	Sólidos em suspensão totais	15%	115			115	115	115
Rio Paranaíba	PN3	Rio Douradinho	PB026	Classe 2	PRATA	Turbidez	109%	209			209	209	209
Rio Paranaíba	PN3	Rio Dourado (PN3)	PB047	Classe 2	UBERLÂNDIA	<i>Escherichia coli</i>	55%	1552,5	233,4	194,6	194,6	660,16667	1552,5
Rio Paranaíba	PN3	Rio Paranaíba	PB025	Classe 2	ARAPORÃ, ITUMBIARA (GO)	Zinco total	0%	0,18051	<0,02	<0,02	0,02	0,0735	0,18051
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos (PN3)	PB033	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE, SANTA VITÓRIA	Ferro dissolvido	46%	0,43889	0,1969	0,413	0,1969	0,3496	0,43889
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos (PN3)	PB052	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE	Cor verdadeira	16%	87	33	109	33	76,33333	109
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos (PN3)	PB052	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE	<i>Escherichia coli</i>	79%	1785,3	2359,3	8164,1	1785,3	4102,9	8164,1
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos (PN3)	PB052	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE	Ferro dissolvido	49%	0,44608	0,276	0,556	0,276	0,42603	0,556

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Domingos (PN3)	PB052	Classe 2	LIMEIRA DO OESTE	Manganês total	8%	0,10816	0,0555	0,179	0,0555	0,11422	0,179
Rio Paranaíba	PN3	Rio São Jerônimo	PB051	Classe 2	GURINHATÁ	Ferro dissolvido	23%	0,3683	0,313	0,382	0,313	0,35443	0,382
Rio Paranaíba	PN3	Rio Tijuco	PB027	Classe 2	ITUIUTABA	Ferro dissolvido	3%	0,31044	0,1959	0,341	0,1959	0,28245	0,341
Rio Paranaíba	PN3	Rio Tijuco	PB046	Classe 2	UBERLÂNDIA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Manganês total	105%	0,20495	0,138	0,199	0,138	0,18065	0,20495
Rio Pardo	PA1	Rio do Cedro	PD002	Classe 2	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	Oxigênio dissolvido	79%	2,8	3,5	1,7	1,7	2,66667	3,5
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo (PA1)	PD003	Classe 2	INDAIBIRA	Ferro dissolvido	57%	0,47133	0,1566	0,1473	0,1473	0,25841	0,47133
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo (PA1)	PD005	Classe 2	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	Manganês total	52%	0,15201	0,0442	0,0307	0,0307	0,07564	0,15201
Rio Pardo	PA1	Rio Pardo (PA1)	PD005	Classe 2	CÂNDIDO SALES (BA), ENCRUZILHADA (BA)	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	5,9	7,9	3,8	5,86667	7,9
Rio Pardo	PA1	Rio São João do Paraíso	PD007	Classe 2	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	Ferro dissolvido	26%	0,37669	0,137	0,1048	0,1048	0,20616	0,37669
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Cor verdadeira	67%	125	61	123	61	103	125
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	<i>Escherichia coli</i>	417%	5172,1	>24196	2612,5	2612,5	10660,2	24196
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Ferro dissolvido	413%	1,53902	0,707	1,066	0,707	1,10401	1,53902
Rio Peruípe	PE1	Rio Pau Alto	PE001	Classe 2	SERRA DOS AIMORÉS	Oxigênio dissolvido	61%	3,1	3,4	3	3	3,16667	3,4
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	Alumínio dissolvido	13%	0,11342	0,213	<0,1	0,1	0,14214	0,213
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531	8164,1	8664,4	8164,1	10786,5	15531
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ006	Classe 2	CAMANDUCAIA	Ferro dissolvido	103%	0,60771	0,509	0,262	0,262	0,45957	0,60771
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	<i>Escherichia coli</i>	176%	2755	2281,8	3654	2281,8	2896,93333	3654
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Camanducaia	PJ009	Classe 2	ITAPEVA	Ferro dissolvido	125%	0,67635	0,398	0,376	0,376	0,48345	0,67635
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ012	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	115%	0,64474	0,307	0,26	0,26	0,40391	0,64474
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	56%	1564	2014,2	1042,6	1042,6	1540,26667	2014,2
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ015	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	108%	0,62435	0,216	0,327	0,216	0,38912	0,62435

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	18%	5,9	3,1	4,4	3,1	4,46667	5,9
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	11198,7	11198,7	18419,2	24196
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Ferro dissolvido	142%	0,7274	0,234	0,1521	0,1521	0,37117	0,7274
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Fósforo total	80%	0,18	0,18	0,22	0,18	0,19333	0,22
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Manganês total	1072%	1,17211	0,218	0,238	0,218	0,5427	1,17211
Rio Piracicaba	PJ1	Rio do Guardinha	PJ018	Classe 2	TOLEDO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio Piracicaba	PJ1	Rio Jaguari	PJ024	Classe 2	EXTREMA	Ferro dissolvido	45%	0,43366	0,224	0,233	0,224	0,29689	0,43366
Rio São Francisco	SF1	Rio Preto (SF1)	SF004	Classe 2	ARCOS	Alumínio dissolvido	14%	0,11441	0,05	<0,1	0,05	0,08814	0,11441
Rio São Francisco	SF1	Rio Santana (SF1)	SF008	Classe 2	JAPARAÍBA, LAGOA DA PRATA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	8%	5,4	<2	<2	2	3,13333	5,4
Rio São Francisco	SF1	Rio São Miguel (SF1)	SF002	Classe 2	ARCOS, IGUATAMA	<i>Escherichia coli</i>	191%	2909	1075,8	6131,4	1075,8	3372,06667	6131,4
Rio São Francisco	SF1	Rio São Miguel (SF1)	SF002	Classe 2	ARCOS, IGUATAMA	Manganês total	13%	0,11263	0,155	0,0539	0,0539	0,10718	0,155
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão do Ouro	SFJ17	Classe 2	MONTE CLAROS, SÃO JOÃO DA PONTE	Alumínio dissolvido	12%	0,11189	<0,02	0,154	0,02	0,0953	0,154
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Cor verdadeira	16%	87	127	68	68	94	127
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	18%	5,9	29	12	5,9	15,63333	29
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	<i>Escherichia coli</i>	125%	2246,8	>24196	>24196	2246,8	16879,6	24196
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Fósforo total	500%	0,6	0,37	0,08	0,08	0,35	0,6
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Manganês total	79%	0,17895	0,224	0,206	0,17895	0,20298	0,224
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Nitrogênio amoniacal total	757%	31,7	30,3	32,2	30,3	31,4	32,2
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTE CLAROS	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	3,4	3	3	3,56667	4,3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Ribeirão dos Vieiras ou Rio dos Vieiras	VG003	Classe 2	MONTES CLAROS	Sulfeto	900%	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02333	0,03
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Manganês total	67%	0,16692	0,277	0,227	0,16692	0,22364	0,277
Rio São Francisco	SF10	Rio Arapoim	SFJ21	Classe 2	SÃO JOÃO DA PONTE	Zinco total	85%	0,33285	<0,02	<0,02	0,02	0,12428	0,33285
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Cor verdadeira	4%	78		35	35	56,5	78
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Ferro dissolvido	817%	2,75224		0,491	0,491	1,62162	2,75224
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Fósforo total	200%	0,3		0,68	0,3	0,49	0,68
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Manganês total	204%	0,30359		0,0843	0,0843	0,19395	0,30359
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Oxigênio dissolvido	163%	1,9		1,1	1,1	1,5	1,9
Rio São Francisco	SF10	Rio Gorutuba	VG007	Classe 2	JANAÚBA, NOVA PORTEIRINHA	Sulfeto	2400%	0,05		<0,01	0,01	0,03	0,05
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	JURAMENTO	Ferro dissolvido	56%	0,46676	0,501	0,623	0,46676	0,53025	0,623
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	JURAMENTO	Fósforo total	40%	0,14	0,18	0,15	0,14	0,15667	0,18
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	JURAMENTO	Manganês total	491%	0,59147	0,683	0,173	0,173	0,48249	0,683
Rio São Francisco	SF10	Rio Juramento	SF014	Classe 2	JURAMENTO	Oxigênio dissolvido	150%	2	2,8	5	2	3,26667	5
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Clorofila a	304%	121,15125	42,78246	9,078	9,078	57,67057	121,15125
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Cor verdadeira	29%	97	106	66	66	89,66667	106
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	24	9,3	<2	2	11,76667	24
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	<i>Escherichia coli</i>	5%	1046	349,8	393,1	349,8	596,3	1046
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Fósforo total	750%	0,85	0,04	0,06	0,04	0,31667	0,85
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Manganês total	147%	0,24707	0,327	0,24	0,24	0,27136	0,327
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Nitrogênio amoniacal total	58%	5,83	1,42	1,9	1,42	3,05	5,83
Rio São Francisco	SF10	Rio Mosquito (SF10)	SF020	Classe 2	PORTEIRINHA	Sólidos dissolvidos totais	20%	600	707	116	116	474,33333	707

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	180%	14	<2	<2	2	6	14
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Fósforo total	200%	0,3	1,87	0,5	0,3	0,89	1,87
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Manganês total	3%	0,10317	0,0653	0,078	0,0653	0,08216	0,10317
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Nitrogênio amoniacal total	432%	19,7	0,46	0,12	0,12	6,76	19,7
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	4,1	4,6	3,8	4,16667	4,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ16	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Sólidos dissolvidos totais	34%	668	763	260	260	563,66667	763
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	Chumbo total	6%	0,01062	<0,005	<0,005	0,005	0,00687	0,01062
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	9,6	4,1	4,1	6,13333	9,6
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	SFJ20	Classe 2	JANAÚBA, SÃO JOÃO DA PONTE	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Fósforo total	380%	0,48	0,13	0,34	0,13	0,31667	0,48
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,4	6,3	4,4	5,03333	6,3
Rio São Francisco	SF10	Rio Verde Grande	VG004	Classe 2	CAPITÃO ENÉAS, MONTES CLAROS	Sólidos dissolvidos totais	32%	660	570	304	304	511,33333	660
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Cianeto Livre	2440%	0,127		0,003	0,003	0,065	0,127

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Cor verdadeira	183%	212		367	212	289,5	367
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1520%	81		383	81	232	383
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196		>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Fenóis totais	95467%	2,867		<0,002	0,002	1,4345	2,867
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Ferro dissolvido	533%	1,89918		2,014	1,89918	1,95659	2,014
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Fósforo total	770%	0,87		1,81	0,87	1,34	1,81
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Manganês total	107%	0,20697		2,097	0,20697	1,15198	2,097
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Nitrogênio amoniacal total	765%	32		62,4	32	47,2	62,4
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Oxigênio dissolvido	456%	0,9		<0,5	0,5	0,7	0,9
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Substâncias tensoativas	440%	2,7		1,47	1,47	2,085	2,7
Rio São Francisco	SF2	Córrego Buriti ou Córrego do Pinto	PA034	Classe 2	SÃO GONÇALO DO PARÁ	Sulfeto	17400%	0,35		0,26	0,26	0,305	0,35
Rio São Francisco	SF2	Córrego do Salobro	PA044	Classe 2	POMPÉU	Ferro dissolvido	63%	0,48882	0,418	0,1464	0,1464	0,35107	0,48882
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	4351,7	2809,2	2809,2	4953,96667	7701
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Boa Vista	PA032	Classe 2	CLÁUDIO, ITAPECERICA	Ferro dissolvido	70%	0,5097	0,498	0,269	0,269	0,42557	0,5097
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2%	5,1	36	13	5,1	18,03333	36
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	<i>Escherichia coli</i>	96%	1955	>24196	1137	1137	9096	24196
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Fenóis totais	433%	0,016	0,058	<0,002	0,002	0,02533	0,058
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Ferro dissolvido	203%	0,9099	1,183	0,882	0,882	0,99163	1,183
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Fósforo total	190%	0,29	1,15	0,87	0,29	0,77	1,15

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Manganês total	54%	0,15359	0,245	0,251	0,15359	0,21653	0,251
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão da Fartura	PA020	Classe 2	NOVA SERRANA	Nitrogênio amoniacal total	169%	9,94	23,6	14,3	9,94	15,94667	23,6
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	<i>Escherichia coli</i>	3751%	7701	503,6	989,5	503,6	3064,7	7701
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Ferro dissolvido	31%	0,39204	0,492	0,25	0,25	0,37801	0,492
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Diamante	PA022	Classe 1	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	Fósforo total	30%	0,13	0,25	0,14	0,13	0,17333	0,25
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Cor verdadeira	1%	76	99	29	29	68	99
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	27%	1274	4105,8	225,5	225,5	1868,43333	4105,8
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Ferro dissolvido	504%	1,81263	2,96	0,733	0,733	1,83521	2,96
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Fósforo total	30%	0,13	0,72	0,21	0,13	0,35333	0,72
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Manganês total	208%	0,30765	0,215	0,1012	0,1012	0,20795	0,30765
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Nitrogênio amoniacal total	156%	9,48	9,22	<0,1	0,1	6,26667	9,48
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Oxigênio dissolvido	25%	4	1,9	3,4	1,9	3,1	4
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Lavapés ou Ribeirão Paiol	PA002	Classe 2	CARMÓPOLIS DE MINAS	Substâncias tensoativas	158%	1,29	1,83	0,22	0,22	1,11333	1,83
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	30%	13	13	23	13	16,33333	23
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862	4884,4	>24196	4884,4	16314,13333	24196
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Fósforo total	660%	1,14	0,99	0,09	0,09	0,74	1,14
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paciência	PA010	Classe 3	ONÇA DE PITANGUI, PARÁ DE MINAS	Nitrogênio amoniacal total	411%	28,6	39,5	14,4	14,4	27,5	39,5

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	<i>Escherichia coli</i>	566%	1332	425,7	538,1	425,7	765,26667	1332
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Palmital	PA023	Classe 1	CLÁUDIO	Ferro dissolvido	157%	0,77176	0,383	0,341	0,341	0,49859	0,77176
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	<i>Escherichia coli</i>	8565%	17329	2382,2	6866,7	2382,2	8859,3	17329
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Paracatu	PA029	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	70%	0,50988	0,375	0,329	0,329	0,40463	0,50988
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	801,4	7701	801,4	10899,46667	24196
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Ferro dissolvido	155%	0,76374	1,283	0,898	0,76374	0,98158	1,283
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Fósforo total	10%	0,11	0,49	0,26	0,11	0,28667	0,49
Rio São Francisco	SF2	Ribeirão Passa Tempo	PA024	Classe 1	PASSA TEMPO	Manganês total	13%	0,11268	0,138	0,151	0,11268	0,13389	0,151
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Piracema)	PA026	Classe 1	PIRACEMA	Ferro dissolvido	74%	0,52289	0,343	0,356	0,343	0,4073	0,52289
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	PITANGUI	<i>Escherichia coli</i>	43%	285	63,2	171,2	63,2	173,13333	285
Rio São Francisco	SF2	Rio do Peixe (SF2 - Município Pitangui)	PA042	Classe 1	PITANGUI	Ferro dissolvido	85%	0,55446	0,257	0,584	0,257	0,46515	0,584
Rio São Francisco	SF2	Rio do Picão	PA021	Classe 1	BOM DESPACHO	<i>Escherichia coli</i>	27%	253	308,9	463,8	253	341,9	463,8
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Ferro dissolvido	61%	0,48306	0,1909	0,296	0,1909	0,32332	0,48306
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA004	Classe 1	DIVINÓPOLIS, SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	Fósforo total	230%	0,33	0,59	0,39	0,33	0,43667	0,59
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	397%	19862	>24196	24195,7	19862	22751,23333	24196
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA007	Classe 3	DIVINÓPOLIS	Fósforo total	153%	0,38	0,72	0,44	0,38	0,51333	0,72
Rio São Francisco	SF2	Rio Itapecerica	PA031	Classe 2	ITAPECERICA	Ferro dissolvido	26%	0,37739	0,208	0,38	0,208	0,3218	0,38

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari (SF2)	PA015	Classe 1	LEANDRO FERREIRA, MARTINHO CAMPOS	Ferro dissolvido	30%	0,39117	0,1112	0,1964	0,1112	0,23292	0,39117
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari (SF2)	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	<i>Escherichia coli</i>	78%	355	563,3	308,9	308,9	409,06667	563,3
Rio São Francisco	SF2	Rio Lambari (SF2)	PA040	Classe 1	PEDRA DO INDAIÁ	Ferro dissolvido	3%	0,30937	0,161	0,204	0,161	0,22479	0,30937
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA001	Classe 1	PASSA TEMPO	<i>Escherichia coli</i>	530%	1259	383,9	345,1	345,1	662,66667	1259
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	<i>Escherichia coli</i>	48%	295	121,1	107,8	107,8	174,63333	295
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA003	Classe 1	CARMÓPOLIS DE MINAS, CLÁUDIO, ITAGUARA	Ferro dissolvido	23%	0,36877	0,269	0,228	0,228	0,28859	0,36877
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA005	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	125%	450	682,8	2014,2	450	1049	2014,2
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Chumbo total	7%	0,01072	<0,005	<0,005	0,005	0,00691	0,01072
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Cianeto Livre	160%	0,013	<0,002	<0,002	0,002	0,00567	0,013
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Demanda Bioquímica de Oxigênio	360%	23	<2	<2	2	9	23
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Fenóis totais	33900%	1,02	<0,002	<0,002	0,002	0,34133	1,02
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Manganês total	179%	0,2791	0,0176	0,0141	0,0141	0,1036	0,2791
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA013	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Nitrogênio amoniacal total	38%	5,11	0,26	0,2	0,2	1,85667	5,11
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA019	Classe 2	MARTINHO CAMPOS, POMPEU	Zinco total	54%	0,27656	<0,02	0,0404	0,02	0,11232	0,27656
Rio São Francisco	SF2	Rio Pará	PA028	Classe 1	CARMO DO CAJURU, DIVINÓPOLIS	<i>Escherichia coli</i>	5500%	11199	>24196	1785,3	1785,3	12393,43333	24196
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Alumínio dissolvido	24%	0,12399	0,126	<0,1	0,1	0,11666	0,126
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Cianeto Livre	420%	0,026	0,026	0,004	0,004	0,01867	0,026

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Cor verdadeira	21%	91	49	36	36	58,66667	91
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	920%	51	74	32	32	52,33333	74
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Fósforo total	650%	0,75	0,7	0,76	0,7	0,73667	0,76
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Nitrogênio amoniacal total	89%	7	8	2,61	2,61	5,87	8
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Substâncias tensoativas	378%	2,39	4,05	2,23	2,23	2,89	4,05
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA009	Classe 2	ITAÚNA	Sulfeto	2900%	0,06	0,05	0,08	0,05	0,06333	0,08
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Ferro dissolvido	70%	0,51008	0,0402	0,1421	0,0402	0,23079	0,51008
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Fósforo total	90%	0,19	0,41	0,14	0,14	0,24667	0,41
Rio São Francisco	SF2	Rio São João (SF2)	PA011	Classe 2	CONCEIÇÃO DO PARÁ, PITANGUI	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio São Francisco	SF3	Córrego Mãe-D'água	BP018	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	218%	0,31806	0,447	0,364	0,31806	0,37635	0,447
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	67%	1674,3	3075,9	>24196	1674,3	9648,73333	24196
Rio São Francisco	SF3	Córrego Maria-josé	BP020	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	483%	0,58306	0,481	0,883	0,481	0,64902	0,883
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Alumínio dissolvido	152%	0,25232	0,194	<0,1	0,1	0,18211	0,25232
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Clorofila a	135%	70,43276	21,716	1,335	1,335	31,16125	70,43276
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Densidade de cianobactérias	167%	133701,828	5774,48	21736,65	5774,48	53737,65267	133701,828
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	120%	0,22	0,29	0,15	0,15	0,22	0,29
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	67%	0,16724	0,439	0,464	0,16724	0,35675	0,464
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	7%	3,95	8,76	6,71	3,95	6,47333	8,76
Rio São Francisco	SF3	Córrego Pintado	BP075	Classe 2	IBIRITÉ	Sólidos dissolvidos totais	2%	508	936	1178	508	874	1178
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Casa Branca	BP092	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	587%	1373,5	63,2	86	63,2	507,56667	1373,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Catarina	BP094	Classe 1	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	994%	2187,2	30,6	41,3	30,6	753,03333	2187,2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Alumínio dissolvido	68%	0,16785	<0,02	<0,1	0,02	0,09595	0,16785
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	300%	20	87	41	20	49,33333	87
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Ferro dissolvido	7%	0,32137	0,43	0,308	0,308	0,35312	0,43
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Fósforo total	460%	0,56	0,86	0,84	0,56	0,75333	0,86
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Manganês total	38%	0,13765	0,149	0,141	0,13765	0,14255	0,149
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão das Areias ou Riacho das Pedras	BP073	Classe 2	BETIM	Nitrogênio amoniacal total	281%	14,1	18,8	8,64	8,64	13,84667	18,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Alumínio dissolvido	247%	0,34697	0,074	<0,1	0,074	0,17366	0,34697
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Cor verdadeira	29%	97	68	100	68	88,33333	100
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	5,7	6,8	5,7	6,2	6,8
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Ferro dissolvido	30%	0,38966	0,1981	0,214	0,1981	0,26725	0,38966
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Fósforo total	240%	0,34	0,82	0,2	0,2	0,45333	0,82
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Nitrogênio amoniacal total	314%	8,27	13,5	12,4	8,27	11,39	13,5
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Oxigênio dissolvido	16%	4,3	3,5	2,7	2,7	3,5	4,3
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão do Cedro	BP098	Classe 2	CAETANÓPOLIS, PARAOPEBA	Zinco total	45%	0,26078	<0,02	0,036	0,02	0,10559	0,26078
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Ferro dissolvido	3%	0,30949	0,1976	0,218	0,1976	0,2417	0,30949
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão dos Macacos (SF3)	BP074	Classe 1	CACHOEIRA DA PRATA	Zinco total	96%	0,35223	<0,02	<0,02	0,02	0,13074	0,35223

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Alumínio dissolvido	578%	0,67837	0,576	<0,1	0,1	0,45146	0,67837
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Cor verdadeira	360%	345	22	56	22	141	345
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Ferro dissolvido	174%	0,82268	0,347	0,1632	0,1632	0,44429	0,82268
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Sólidos em suspensão totais	42%	142	41	76	41	86,33333	142
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Sulfeto	2400%	0,05	<0,01	0,03	0,01	0,03	0,05
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Turbidez	125%	225	67,2	199	67,2	163,73333	225
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Grande	BP090	Classe 2	ESMERALDAS	Zinco total	101%	0,36264	<0,02	<0,02	0,02	0,13421	0,36264
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Alumínio dissolvido	77%	0,17714	0,049	<0,1	0,049	0,10871	0,17714
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	220%	16	27	15	15	19,33333	27
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Ferro dissolvido	54%	0,46128	0,652	0,447	0,447	0,52009	0,652
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	130%	0,23	0,6	1,06	0,23	0,63	1,06
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	305%	0,40525	0,616	0,539	0,40525	0,52008	0,616
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	349%	16,6	16,9	8,33	8,33	13,94333	16,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP081	Classe 2	IBIRITÉ	Substâncias tensoativas	128%	1,14	2,02	1,97	1,14	1,71	2,02
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Alumínio dissolvido	11%	0,11052	0,054	<0,1	0,054	0,08817	0,11052
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	<i>Escherichia coli</i>	627%	7269,9	479,8	571	479,8	2773,56667	7269,9
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Fósforo total	180%	0,28	0,11	0,62	0,11	0,33667	0,62
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Manganês total	216%	0,31635	0,138	0,212	0,138	0,22212	0,31635
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Ibité	BP085	Classe 2	IBIRITÉ	Nitrogênio amoniacal total	107%	7,66	2,74	3,1	2,74	4,5	7,66
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão São João	BP076	Classe 2	INHAÚMA, PARAOPEBA	Zinco total	111%	0,37976	<0,02	<0,02	0,02	0,13992	0,37976
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Alumínio dissolvido	61%	0,16089	<0,02	<0,1	0,02	0,09363	0,16089
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	7,5	6,4	18	6,4	10,63333	18
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	19862,9	>24196	19862,9	22751,63333	24196
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Ferro dissolvido	15%	0,34353	0,1689	0,1405	0,1405	0,21764	0,34353

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Fósforo total	90%	0,19	0,39	0,35	0,19	0,31	0,39
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Manganês total	434%	0,53402	0,467	0,247	0,247	0,41601	0,53402
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Nitrogênio amoniacal total	26%	4,68	4,44	3,2	3,2	4,10667	4,68
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Sarzedo	BP086	Classe 2	BETIM, MÁRIO CAMPOS	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	6,6	6	4,7	5,76667	6,6
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	1727%	3654	4351,7	986,7	986,7	2997,46667	4351,7
Rio São Francisco	SF3	Ribeirão Serra Azul	BP069	Classe 1	JUATUBA	Fósforo total	120%	0,22	0,11	0,1	0,1	0,14333	0,22
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Alumínio dissolvido	407%	1,01446	0,13	<0,1	0,1	0,41482	1,01446
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Cor verdadeira	109%	157	51	73	51	93,66667	157
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	<i>Escherichia coli</i>	505%	24195,7	>24196	>24196	24195,7	24195,9	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Fósforo total	53%	0,23	0,62	0,72	0,23	0,52333	0,72
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Nitrogênio amoniacal total	48%	19,7	27,8	4,17	4,17	17,22333	27,8
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Oxigênio dissolvido	29%	3,1	3,4	2,9	2,9	3,13333	3,4
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Sólidos em suspensão totais	24%	124	68	30	30	74	124
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP071	Classe 3	BETIM, JUATUBA	Turbidez	25%	125	47,6	45,3	45,3	72,63333	125
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Ferro dissolvido	64%	0,49082	0,1623	0,441	0,1623	0,36471	0,49082
Rio São Francisco	SF3	Rio Betim	BP088	Classe 1	BETIM	Manganês total	301%	0,40121	0,444	1,123	0,40121	0,65607	1,123
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	17%	3,5	5,5	3,3	3,3	4,1	5,5
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Brumado	BP024	Classe 1	ENTRE RIOS DE MINAS	Ferro dissolvido	46%	0,4382	0,368	0,261	0,261	0,35573	0,4382
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	5499%	11198,7	19862,9	6866,7	6866,7	12642,76667	19862,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Camapuã	BP026	Classe 1	JECEABA	Ferro dissolvido	76%	0,52898	0,289	0,34	0,289	0,38599	0,52898
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	<i>Escherichia coli</i>	1438%	3075,9	169,4	428,4	169,4	1224,56667	3075,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Macaúbas	BP032	Classe 1	BONFIM	Ferro dissolvido	35%	0,40503	0,3	0,216	0,216	0,30701	0,40503
Rio São Francisco	SF3	Rio Manso	BP096	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	4,8	5,3	4,8	5,4	6,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12033,3	>24196	12033,3	20141,76667	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Ferro dissolvido	46%	0,43766	0,1545	0,347	0,1545	0,31305	0,43766
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Fósforo total	150%	0,25	0,25	0,02	0,02	0,17333	0,25
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Manganês total	705%	0,80529	0,965	0,928	0,80529	0,89943	0,965
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP080	Classe 2	CONGONHAS	Nitrogênio amoniacal total	13%	4,18	3,41	2,63	2,63	3,40667	4,18
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Alumínio dissolvido	26%	0,12574	0,055	<0,1	0,055	0,09358	0,12574
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Cor verdadeira	67%	125	54	42	42	73,66667	125
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	380%	24	22	12	12	19,33333	24
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Ferro dissolvido	573%	2,01913	1,01	1,076	1,01	1,36838	2,01913
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Fósforo total	230%	0,33	0,63	0,76	0,33	0,57333	0,76
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Manganês total	1327%	1,42687	1,69	1,712	1,42687	1,60962	1,712
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Nitrogênio amoniacal total	203%	11,2	13,7	<0,1	0,1	8,33333	13,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Oxigênio dissolvido	900%	0,5	1,5	1,7	0,5	1,23333	1,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Substâncias tensoativas	348%	2,24	1,84	1,54	1,54	1,87333	2,24
Rio São Francisco	SF3	Rio Maranhão	BP084	Classe 2	CONSELHEIRO LAFAIETE	Sulfeto	900%	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	>24196	>24196	19862,9	22751,63333	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP022	Classe 2	CRISTIANO OTONI	Ferro dissolvido	66%	0,49814	0,2	0,345	0,2	0,34771	0,49814
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	12%	5,6	5,5	3,1	3,1	4,73333	5,6
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12033,3	6866,7	6866,7	14365,33333	24196
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Ferro dissolvido	16%	0,34658	0,238	0,241	0,238	0,27519	0,34658
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Fósforo total	30%	0,13	0,23	<0,02	0,02	0,12667	0,23
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP027	Classe 2	CONGONHAS, JECEABA	Manganês total	410%	0,50986	0,176	0,267	0,176	0,31762	0,50986
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	<i>Escherichia coli</i>	62%	1616,2	1046	7701	1046	3454,4	7701
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Ferro dissolvido	12%	0,33674	0,1699	0,34	0,1699	0,28221	0,34

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP029	Classe 2	BELO VALE	Manganês total	43%	0,14266	0,123	0,1045	0,1045	0,12339	0,14266
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	Alumínio dissolvido	2%	0,10248	0,096	<0,1	0,096	0,09949	0,10248
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP036	Classe 2	BRUMADINHO	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	108,9	96	96	939,13333	2612,5
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Alumínio dissolvido	17%	0,11744	0,082	<0,1	0,082	0,09981	0,11744
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP068	Classe 2	MÁRIO CAMPOS, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	361%	4611,1	2612,5	1616,2	1616,2	2946,6	4611,1
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Alumínio dissolvido	128%	0,22804	0,024	<0,1	0,024	0,11735	0,22804
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	8164,1	2063,5	2063,5	8586,26667	15531,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Fósforo total	10%	0,11	0,06	0,29	0,06	0,15333	0,29
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP070	Classe 2	BETIM, SÃO JOAQUIM DE BICAS	Manganês total	124%	0,22422	0,0628	0,069	0,0628	0,11867	0,22422
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Alumínio dissolvido	113%	0,21282	0,07	<0,1	0,07	0,12761	0,21282
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	<i>Escherichia coli</i>	265%	3654	503,9	17328,9	503,9	7162,26667	17328,9
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP072	Classe 2	BETIM	Manganês total	7%	0,10664	0,0618	0,0533	0,0533	0,07391	0,10664
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Alumínio dissolvido	95%	0,19488	0,065	<0,1	0,065	0,11996	0,19488
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP078	Classe 2	CURVELO, POMPÉU	Zinco total	87%	0,33701	<0,02	<0,02	0,02	0,12567	0,33701
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	<i>Escherichia coli</i>	406%	1012,2	688,8	1989	688,8	1230	1989
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP079	Classe 1	CONGONHAS, CONSELHEIRO LAFAIETE, SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ	Ferro dissolvido	65%	0,49395	0,36	0,296	0,296	0,38332	0,49395
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Alumínio dissolvido	149%	0,24884	0,085	<0,1	0,085	0,14461	0,24884

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Ferro dissolvido	1%	0,30436	0,0694	0,0865	0,0694	0,15342	0,30436
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP082	Classe 2	ESMERALDAS, SÃO JOSÉ DA VARGINHA	Zinco total	94%	0,34862	<0,02	<0,02	0,02	0,12954	0,34862
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Alumínio dissolvido	51%	0,15136	0,096	<0,1	0,096	0,11579	0,15136
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP083	Classe 2	PAPAGAIOS, PARAOPEBA	Zinco total	80%	0,32467	<0,02	<0,02	0,02	0,12156	0,32467
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	Alumínio dissolvido	8%	0,10822	0,035	<0,1	0,035	0,08107	0,10822
Rio São Francisco	SF3	Rio Paraopeba	BP099	Classe 2	FELIXLÂNDIA, POMPÉU	Zinco total	108%	0,37466	<0,02	<0,02	0,02	0,13822	0,37466
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto (SF3)	BP016	Classe 1	CONGONHAS	<i>Escherichia coli</i>	4469%	9138,6	15531,2	2359,3	2359,3	9009,7	15531,2
Rio São Francisco	SF3	Rio Preto (SF3)	BP016	Classe 1	CONGONHAS	Manganês total	74%	0,17416	0,116	0,194	0,116	0,16139	0,194
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	3281,5	2480,9	2480,9	4209,7	6866,7
Rio São Francisco	SF3	Rio Veloso	BP066	Classe 2	ITATIAIUÇU	Ferro dissolvido	129%	0,68802	0,475	0,35	0,35	0,50434	0,68802
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão da Extrema Grande	SF042	Classe 2	FELIXLÂNDIA, TRÊS MARIAS	Ferro dissolvido	23%	0,36988		0,0846	0,0846	0,22724	0,36988
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão do Boi	SF044	Classe 2	TRÊS MARIAS	Manganês total	16%	0,11594			0,11594	0,11594	0,11594
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	22%	6,1	35	20	6,1	20,36667	35
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	10	>24196	10	16134	24196
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Ferro dissolvido	270%	1,11096	1,877	0,897	0,897	1,29499	1,877
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Fósforo total	440%	0,54	0,1	0,53	0,1	0,39	0,54
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Manganês total	98%	0,19761	0,245	0,1818	0,1818	0,20814	0,245
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Nitrogênio amoniacal total	22%	4,5	18,8	5,02	4,5	9,44	18,8
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Marmelada	SF007	Classe 2	ABAETÉ	Oxigênio dissolvido	525%	0,8	1,9	0,6	0,6	1,1	1,9
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Clorofila a	367%	140,175	116,02364	59,74125	59,74125	105,3133	140,175
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	6%	5,3	8,9	8	5,3	7,4	8,9
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	<i>Escherichia coli</i>	311%	4105	122,3	148	122,3	1458,43333	4105
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Manganês total	2345%	2,44518	0,443	1,448	0,443	1,44539	2,44518

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Oxigênio dissolvido	163%	1,9	10,7	4,2	1,9	5,6	10,7
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Sólidos em suspensão totais	85%	185	33	28	28	82	185
Rio São Francisco	SF4	Ribeirão Sucuriú	SF009	Classe 2	BIQUINHAS	Turbidez	159%	259	36,8	30	30	108,6	259
Rio São Francisco	SF4	Rio Abaeté	SF056	Classe 2	RIO PARANAÍBA, SÃO GOTARDO	pH in loco	18%	5,1	5,1	5,8	5,1	5,33333	5,8
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Ferro dissolvido	86%	0,55711	0,1012	0,323	0,1012	0,3271	0,55711
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Manganês total	30%	0,12969	0,0675	0,0292	0,0292	0,07546	0,12969
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	Oxigênio dissolvido	117%	2,3	3	4,9	2,3	3,4	4,9
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF050	Classe 2	SÃO GOTARDO	pH in loco	20%	5	5,1	5,8	5	5,3	5,8
Rio São Francisco	SF4	Rio Borrachudo	SF052	Classe 2	TIROS	Ferro dissolvido	76%	0,5271	0,428	0,61	0,428	0,5217	0,61
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF046	Classe 2	ESTRELA DO INDAIÁ, SANTA ROSA DA SERRA	Ferro dissolvido	15%	0,34535	0,346	0,266	0,266	0,31912	0,346
Rio São Francisco	SF4	Rio Indaiá	SF048	Classe 2	CEDRO DO ABAETÉ, QUARTEL GERAL, TIROS	Alumínio dissolvido	51%	0,15125	0,031	<0,1	0,031	0,09408	0,15125
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Cianeto Livre	100%	0,01	0,004	<0,002	0,002	0,00533	0,01
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Cor verdadeira	3%	77	79	85	77	80,33333	85
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	900%	50	65,3	61	50	58,76667	65,3
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Ferro dissolvido	306%	1,21936	1,137	1,326	1,137	1,22745	1,326
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Fósforo total	800%	0,9	0,8	0,95	0,8	0,88333	0,95
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Manganês total	59%	0,15891	0,144	0,147	0,144	0,14997	0,15891
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Nitrogênio amoniacal total	382%	17,82	19,6	10,7	10,7	16,04	19,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	1,4	1,1	1,1	1,4	1,7
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Substâncias tensoativas	164%	1,32	2,4	2,53	1,32	2,08333	2,53
Rio São Francisco	SF5	Córrego Caeté	SC03	Classe 2	CAETÉ	Sulfeto	1900%	0,04	0,07	0,03	0,03	0,04667	0,07

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Corrente	BV157	Classe 2	LASSANCE	pH in loco	9%	5,5	6,6		5,5	6,05	6,6
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Alumínio dissolvido	9%	0,10881	0,186	0,13	0,10881	0,1416	0,186
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Arsênio total	209%	0,03093	0,044	0,0456	0,03093	0,04018	0,0456
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Manganês total	192%	0,29175	0,566	0,893	0,29175	0,58358	0,893
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Níquel total	122%	0,05556	0,0573	0,18634	0,05556	0,09973	0,18634
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sólidos dissolvidos totais	314%	2068	2948	2214	2068	2410	2948
Rio São Francisco	SF5	Córrego da Mina	AV320	Classe 2	RAPOSOS	Sulfato total	288%	971	1105	715	715	930,33333	1105
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	60%	0,01597	0,00494	0,00482	0,00482	0,00858	0,01597
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Cianeto Livre	40%	0,007	0,004	<0,002	0,002	0,00433	0,007
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Ferro dissolvido	9%	0,32609	0,33	0,303	0,303	0,3197	0,33
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	280%	0,38	0,37	0,66	0,37	0,47	0,66
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	196%	0,29623	0,294	0,263	0,263	0,28441	0,29623
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Cardoso	AV300	Classe 2	NOVA LIMA	Nitrogênio amoniacal total	14%	4,23	3,8	3,02	3,02	3,68333	4,23
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Alumínio dissolvido	756%	0,85642	0,375	0,34	0,34	0,52381	0,85642
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	2680%	139	11,7	11	11	53,9	139
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	24195,7	>24196	15531,2	15531,2	21307,63333	24196
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	290%	0,39	0,74	0,04	0,04	0,39	0,74
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	1186%	6,43	3,23	2,34	2,34	4	6,43
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	pH in loco	13%	10,2	8,3	8,3	8,3	8,93333	10,2
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Sólidos dissolvidos totais	99%	996	807	902	807	901,66667	996
Rio São Francisco	SF5	Córrego do Diogo	SC25	Classe 2	SETE LAGOAS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Fósforo total	200%	0,3	0,34	0,08	0,08	0,24	0,34
Rio São Francisco	SF5	Córrego Matadouro	SC39	Classe 2	CORINTO	Oxigênio dissolvido	6%	4,7	5	5,2	4,7	4,96667	5,2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Arsênio total	822%	0,09216	0,075	0,0781	0,075	0,08175	0,09216
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	280%	19	11	12	11	14	19
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Ferro dissolvido	41%	0,42385	0,275	0,298	0,275	0,33228	0,42385
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Fósforo total	540%	0,64	0,04	0,61	0,04	0,43	0,64
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Manganês total	282%	0,3821	0,429	0,348	0,348	0,38637	0,429
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Nitrogênio amoniacal total	78%	6,57	5,72	3,85	3,85	5,38	6,57
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	3,8	4,1	3,8	4,13333	4,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Substâncias tensoativas	128%	1,14	1,03	1,43	1,03	1,2	1,43
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Água Suja	BV062	Classe 2	NOVA LIMA	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,02	0,01	0,01667	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC12	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	31%	1313,5	2359,3	2909,3	1313,5	2194,03333	2909,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Demanda Bioquímica de Oxigênio	40%	7	13,5	13	7	11,16667	13,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	17328,9	24195,7	17328,9	21906,86667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Ferro dissolvido	35%	0,40388	0,28	0,312	0,28	0,33196	0,40388
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Fósforo total	550%	0,65	0,32	0,4	0,32	0,45667	0,65
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Manganês total	179%	0,27921	0,394	0,274	0,274	0,31574	0,394
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Areias ou Ribeirão das Areias	SC13	Classe 2	RIBEIRÃO DAS NEVES	Nitrogênio amoniacal total	252%	13,03	13,1	10,6	10,6	12,24333	13,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	250%	35	49	58	35	47,33333	58
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	527%	0,94	0,91	2,1	0,91	1,31667	2,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Nitrogênio amoniacal total	135%	31,2	27,3	20,8	20,8	26,43333	31,2

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Oxigênio dissolvido	90%	2,1	1,4	1	1	1,5	2,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Arrudas	BV155	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	440%	2,7	3,36	4,44	2,7	3,5	4,44
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	Cianeto Livre	100%	0,01	<0,002	0,005	0,002	0,00567	0,01
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Cortesia	BV041	Classe 1	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	3982%	8164,1	4611,1	17328,9	4611,1	10034,7	17328,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	92%	9,6	5,6	4,2	4,2	6,46667	9,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	9208,4	10462,4	9208,4	14622,26667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	270%	0,37	0,23	0,32	0,23	0,30667	0,37
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	30%	0,12993	0,188	0,174	0,12993	0,16398	0,188
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Nitrogênio amoniacal total	605%	14,1	14,3	10,7	10,7	13,03333	14,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	BV130	Classe 2	VESPASIANO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Alumínio dissolvido	24%	0,12381	0,091	<0,1	0,091	0,10494	0,12381
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	140%	12	5,4	4,6	4,6	7,33333	12
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	14136,1	10462,4	10462,4	16264,83333	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Fósforo total	470%	0,57	0,15	0,89	0,15	0,53667	0,89
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Manganês total	70%	0,16969	0,125	0,202	0,125	0,16556	0,202
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC17	Classe 2	VESPASIANO	Nitrogênio amoniacal total	214%	11,6	15,1	9,95	9,95	12,21667	15,1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	32%	6,6	5,4	5,3	5,3	5,76667	6,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862,9	12996,5	24195,7	12996,5	19018,36667	24195,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	400%	0,5	0,63	0,03	0,03	0,38667	0,63
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC21	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	458%	11,15	5,12	7,84	5,12	8,03667	11,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC22	Classe 2	MATOZINHOS	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	932,6	2755,1	932,6	4962,13333	11198,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Cianeto Livre	40%	0,007	<0,002	<0,002	0,002	0,00367	0,007
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	300%	20	18,6	15	15	17,86667	20
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	650%	0,75	0,73	0,26	0,26	0,58	0,75

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Mata	SC23	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	93%	7,15	5,65	2,71	2,71	5,17	7,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	113%	6,4	6,8	4,8	4,8	6	6,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão da Prata	AV340	Classe 1	RAPOSOS	Fósforo total	40%	0,14	0,15	0,13	0,13	0,14	0,15
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	16%	5,8	6,3	6,9	5,8	6,33333	6,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	12033,3	24195,7	12033,3	20141,66667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	620%	0,72	0,64	0,62	0,62	0,66	0,72
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	26%	0,12635	0,148	0,138	0,12635	0,13745	0,148
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	BV160	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	840%	18,8	18,1	16,9	16,9	17,93333	18,8
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Alumínio dissolvido	10%	0,11029	0,083	0,122	0,083	0,1051	0,122
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	5172,1	>24196	5172,1	13522,26667	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Fósforo total	590%	0,69	0,2	0,7	0,2	0,53	0,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Manganês total	63%	0,16324	0,222	0,212	0,16324	0,19908	0,222
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Nitrogênio amoniacal total	476%	21,3	19,9	16,4	16,4	19,2	21,3
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão das Neves	SC19	Classe 2	PEDRO LEOPOLDO	Oxigênio dissolvido	28%	3,9	3,7	4,4	3,7	4	4,4
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>	4802%	9803,9	1290,6	2851	1290,6	4648,5	9803,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Alumínio dissolvido	4%	0,10361	0,102	<0,1	0,1	0,10187	0,10361
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Clorofila a	45%	43,3875	197,58	66,90523	43,3875	102,62424	197,58
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Cor verdadeira	61%	121	137	62	62	106,66667	137
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	640%	37	64,6	91	37	64,2	91
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Fenóis totais	667%	0,023	<0,002	<0,002	0,002	0,009	0,023
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Fósforo total	920%	1,02	0,86	0,21	0,21	0,69667	1,02
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Manganês total	323%	0,42268	0,277	0,54	0,277	0,41323	0,54

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Nitrogênio amoniacal total	1376%	54,6	60,2	39,8	39,8	51,53333	60,2
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Oxigênio dissolvido	194%	1,7	1,3	0,9	0,9	1,3	1,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Sólidos dissolvidos totais	19%	596	760	674	596	676,66667	760
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Substâncias tensoativas	214%	1,57	3,18	0,22	0,22	1,65667	3,18
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Matadouro	SC26	Classe 2	SETE LAGOAS	Sulfeto	2400%	0,05	0,05	<0,01	0,01	0,03667	0,05
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Cor verdadeira	13%	85	88	83	83	85,33333	88
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	330%	43	27	29	27	33	43
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	353%	0,68	0,67	1,99	0,67	1,11333	1,99
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	174%	36,5	33,1	13	13	27,53333	36,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	135%	1,7	0,9	0,9	0,9	1,16667	1,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	BV154	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	570%	3,35	3,53	2,01	2,01	2,96333	3,53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Cor verdadeira	9%	82	62	48	48	64	82
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	110%	21	25,1	30	21	25,36667	30
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	533%	0,95	<0,02	0,77	0,02	0,58	0,95
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	24%	16,5	15,4	11,4	11,4	14,43333	16,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão do Onça	SC10	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	360%	2,3	2,87	2,48	2,3	2,55	2,87
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão dos Macacos (SF5)	AV250	Classe 1	NOVA LIMA	<i>Escherichia coli</i>	2638%	5475	2359,3	19862,9	2359,3	9232,4	19862,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	3333%	6866,7	6866,7	6866,7	6866,7	6866,7	6866,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Funil	AV007	Classe 1	OURO PRETO	Manganês total	48%	0,1478	0,17	0,213	0,1478	0,17693	0,213
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	230%	33	30	39	30	34	39
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Nitrogênio amoniacal total	54%	20,5	17,7	13	13	17,06667	20,5
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Oxigênio dissolvido	67%	2,4	3,6	3	2,4	3	3,6

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Isidoro	BV085	Classe 3	BELO HORIZONTE	Substâncias tensoativas	66%	0,83	2,6	3,4	0,83	2,27667	3,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	20%	6	2,8	<2	2	3,6	6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	BV140	Classe 2	JEQUITIBÁ	Fósforo total	360%	0,46	0,43	0,19	0,19	0,36	0,46
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Cádmio total	2513%	0,02613	<0,0005	0,0043	0,0005	0,01031	0,02613
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Chumbo total	320%	0,04197	<0,005	<0,005	0,005	0,01732	0,04197
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Cianeto Livre	560%	0,033	0,094	0,029	0,029	0,052	0,094
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1120%	61	8	20	8	29,66667	61
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Fósforo total	670%	0,77	0,51	0,55	0,51	0,61	0,77
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Manganês total	125%	0,22455	0,1	0,178	0,1	0,16752	0,22455
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Nitrogênio amoniacal total	270%	13,7	2,96	6,91	2,96	7,85667	13,7
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Oxigênio dissolvido	11%	4,5	5,9	2,5	2,5	4,3	5,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Sólidos em suspensão totais	16%	116	4	32	4	50,66667	116
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Substâncias tensoativas	420%	2,6	0,67	1,17	0,67	1,48	2,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Jequitibá	SC24	Classe 2	PRUDENTE DE MORAIS	Sulfeto	26400%	0,53	0,09	0,21	0,09	0,27667	0,53
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Cianeto Livre	40%	0,007	0,005	0,006	0,005	0,006	0,007
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Cor verdadeira	3%	77	72	48	48	65,66667	77
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	1520%	81	40,8	64	40,8	61,93333	81
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Ferro dissolvido	16%	0,34917	0,402	0,218	0,218	0,32306	0,402
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Fósforo total	900%	1	0,05	0,48	0,05	0,51	1
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Manganês total	44%	0,14412	0,1091	0,126	0,1091	0,12641	0,14412
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	1120%	24,4	21,9	15,3	15,3	20,53333	24,4
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	248%	1,74	0,92	1,27	0,92	1,31	1,74
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Poderoso	SC14	Classe 2	SANTA LUZIA	Sulfeto	1400%	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	193%	0,44	0,48	0,36	0,36	0,42667	0,48
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Sabará	BV076	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	18%	0,59	0,87	0,84	0,59	0,76667	0,87
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Alumínio dissolvido	49%	0,14922	0,082	<0,1	0,082	0,11041	0,14922
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	38%	6,9	<2	<2	2	3,63333	6,9
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Fósforo total	580%	0,68	0,1	0,03	0,03	0,27	0,68
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Nitrogênio amoniacal total	295%	14,6	0,37	<0,1	0,1	5,02333	14,6
Rio São Francisco	SF5	Ribeirão Santo Antônio (SF5)	BV161	Classe 2	INIMUTABA	Oxigênio dissolvido	43%	3,5	7,9	3	3	4,8	7,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV010	Classe 1	OURO PRETO	<i>Escherichia coli</i>	160%	520,8	148	5172,1	148	1946,96667	5172,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	AV210	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	3448	>24196	3448	11503,56667	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV013	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	86%	0,18576	0,329	0,106	0,106	0,20692	0,329
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV037	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	716%	8164,1	3654	6488,2	3654	6102,1	8164,1
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	7701	8664,4	2612,5	6325,96667	8664,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV063	Classe 2	NOVA LIMA, RAPOSOS	Manganês total	54%	0,15442	0,303	0,226	0,15442	0,22781	0,303
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	226%	3255,4	3873,2	8664,4	3255,4	5264,33333	8664,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV067	Classe 2	SABARÁ	Manganês total	6%	0,10568	0,123	0,218	0,10568	0,14889	0,218
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV080	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	24195,7	>24196	24195,7	24195,9	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Demanda Bioquímica de Oxigênio	80%	18	26	14	14	19,33333	26
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Fósforo total	493%	0,89	0,61	0,84	0,61	0,78	0,89
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV083	Classe 3	SABARÁ	Substâncias tensoativas	176%	1,38	0,99	2,74	0,99	1,70333	2,74
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	110%	21	25	16	16	20,66667	25
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	93%	0,29	0,11	1,23	0,11	0,54333	1,23
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV105	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	33%	3	1,9	1,1	1,1	2	3

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	<i>Escherichia coli</i>	37%	5475	4351,7	471,1	471,1	3432,6	5475
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	340%	0,66	0,59	0,73	0,59	0,66	0,73
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV137	Classe 3	LAGOA SANTA	Nitrogênio amoniacal total	35%	18	17,9	12	12	15,96667	18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Arsênio total	1%	0,0334	0,0296	0,0273	0,0273	0,0301	0,0334
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Fósforo total	373%	0,71	0,9	0,68	0,68	0,76333	0,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV138	Classe 3	LAGOA SANTA	Nitrogênio amoniacal total	33%	17,7	16,9	10,5	10,5	15,03333	17,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV139	Classe 2	RIO ACIMA	<i>Escherichia coli</i>	1453%	15531,2	15531,2	4611,1	4611,1	11891,16667	15531,2
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Arsênio total	599%	0,06995	0,0489	0,0433	0,0433	0,05405	0,06995
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	400%	25	4,3	8,7	4,3	12,66667	25
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	<i>Escherichia coli</i>	1103%	12033,3	84,4	174,9	84,4	4097,53333	12033,3
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Fósforo total	410%	0,51	0,03	0,79	0,03	0,44333	0,79
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV141	Classe 2	SANTANA DE PIRAPAMA	Nitrogênio amoniacal total	535%	12,7	8,74	3,22	3,22	8,22	12,7
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Arsênio total	366%	0,04661	0,0533	0,0455	0,0455	0,04847	0,0533
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Clorofila a	968%	320,4	136,704	71,2	71,2	176,10133	320,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	98%	9,9	6,6	7,8	6,6	8,1	9,9
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV142	Classe 2	INIMUTABA, PRESIDENTE JUSCELINO	Fósforo total	270%	0,37	0,38	0,52	0,37	0,42333	0,52
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Arsênio total	216%	0,03161	0,0268	0,0232	0,0232	0,0272	0,03161
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Clorofila a	410%	153,04821	160,2	9,58403	9,58403	107,61075	160,2
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	10%	5,5	3,5	2,5	2,5	3,83333	5,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV146	Classe 2	AUGUSTO DE LIMA, CORINTO	Fósforo total	80%	0,18	0,15	0,06	0,06	0,13	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Clorofila a	272%	111,4725	27,29333	8,811	8,811	49,19228	111,4725
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	52%	7,6	3	<2	2	4,2	7,6
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Densidade de cianobactérias	115%	107601,52	1652,696	388,284	388,284	36547,5	107601,52

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV148	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Fósforo total	80%	0,18	0,06	0,03	0,03	0,09	0,18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Arsênio total	249%	0,03494	0,01069	0,0122	0,01069	0,01928	0,03494
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV149	Classe 2	VÁRZEA DA PALMA	Clorofila a	209%	92,81429	18,69	6,42749	6,42749	39,31059	92,81429
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	420%	0,05196	0,043	0,0333	0,0333	0,04275	0,05196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Clorofila a	764%	259,2125	165,807	58,01626	58,01626	161,01192	259,2125
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	64%	8,2	3,9	4,7	3,9	5,6	8,2
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV150	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	260%	0,36	0,33	0,16	0,16	0,28333	0,36
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Arsênio total	211%	0,03112	0,0242	0,0209	0,0209	0,02541	0,03112
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Clorofila a	488%	176,51667	68,352	6,3635	6,3635	83,74406	176,51667
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	68%	8,4	4,3	<2	2	4,9	8,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV151	Classe 2	LASSANCE	Fósforo total	110%	0,21	0,1	0,05	0,05	0,12	0,21
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Arsênio total	263%	0,03625	0,0329	0,0282	0,0282	0,03245	0,03625
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Clorofila a	511%	183,21724	186,099	16,02	16,02	128,44541	186,099
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Demanda Bioquímica de Oxigênio	28%	6,4	3,5	3,3	3,3	4,4	6,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV152	Classe 2	SANTO HIPÓLITO	Fósforo total	120%	0,22	0,17	0,11	0,11	0,16667	0,22
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	15	18	12	12	15	18
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	467%	0,85	0,84	0,54	0,54	0,74333	0,85
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	47%	19,5	19,3	12,8	12,8	17,2	19,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	60%	2,5	4,4	2,3	2,3	3,06667	4,4
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV153	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	268%	1,84	1,46	0,74	0,74	1,34667	1,84
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Arsênio total	189%	0,02893	0,0395	0,0353	0,02893	0,03458	0,0395
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Demanda Bioquímica de Oxigênio	160%	13	7	4,3	4,3	8,1	13
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Fósforo total	310%	0,41	0,34	0,28	0,28	0,34333	0,41
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	BV156	Classe 2	BALDIM	Nitrogênio amoniacal total	86%	6,87	14,1	7,6	6,87	9,52333	14,1

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	50%	15	15,5	13	13	14,5	15,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	505%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Fósforo total	460%	0,84	0,78	0,25	0,25	0,62333	0,84
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Nitrogênio amoniacal total	43%	19,07	20,8	6,03	6,03	15,3	20,8
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Oxigênio dissolvido	150%	1,6	3,5	2,3	1,6	2,46667	3,5
Rio São Francisco	SF5	Rio das Velhas	SC16	Classe 3	SANTA LUZIA	Substâncias tensoativas	242%	1,71	0,98		0,98	1,345	1,71
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	AV080	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	10%	0,1097	0,154	0,201	0,1097	0,1549	0,201
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	17328,9	>24196	17328,9	21906,96667	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Fósforo total	30%	0,13	0,13	0,08	0,08	0,11333	0,13
Rio São Francisco	SF5	Rio Itabirito	BV035	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	42%	0,14197	0,151	0,2006	0,14197	0,16452	0,2006
Rio São Francisco	SF5	Rio Jaboticatubas	BV136	Classe 1	JABOTICATUBAS	<i>Escherichia coli</i>	15%	230	1785,3	563,3	230	859,53333	1785,3
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	<i>Escherichia coli</i>	670%	7701	3255,4	161,3	161,3	3705,9	7701
Rio São Francisco	SF5	Rio Maracujá	AV020	Classe 2	ITABIRITO	Manganês total	820%	0,92009	0,544	0,455	0,455	0,6397	0,92009
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	<i>Escherichia coli</i>	11998%	>24196	10	85,2	10	8097,06667	24196
Rio São Francisco	SF5	Rio Paraúna	SC30	Classe 1	PRESIDENTE JUSCELINO	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	<0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	Clorofila a	119%	21,88525	<0,8	0,6675	0,6675	7,78425	21,88525
Rio São Francisco	SF5	Rio Taquaraçu	BV135	Classe 1	JABOTICATUBAS, SANTA LUZIA	<i>Escherichia coli</i>	129%	458,5	85,2	171,2	85,2	238,3	458,5
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	<i>Escherichia coli</i>	9831%	19862,9	11198,7	1989	1989	11016,86667	19862,9
Rio São Francisco	SF5	Rio Vermelho (SF5)	BV133	Classe 1	NOVA UNIÃO	Ferro dissolvido	39%	0,41843	0,349	0,528	0,349	0,43181	0,528
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Alumínio dissolvido	34%	0,13391	0,044	<0,1	0,044	0,09264	0,13391
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Demanda Bioquímica de Oxigênio	620%	36	35	33	33	34,66667	36
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	<i>Escherichia coli</i>	2320%	>24196	>24196	>24196	24196	24196	24196
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Nitrogênio amoniacal total	2130%	82,5	45,9	63,7	45,9	64,03333	82,5
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Oxigênio dissolvido	456%	0,9	1,4	2,3	0,9	1,53333	2,3
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Sólidos dissolvidos totais	15%	576	567	544	544	562,33333	576

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Substâncias tensoativas	1664%	8,82	9,04	7,5	7,5	8,45333	9,04
Rio São Francisco	SF6	Rio Guavanipã	SFC001	Classe 2	BOCAIÚVA	Sulfeto	46900%	0,94	1,23	0,21	0,21	0,79333	1,23
Rio São Francisco	SF6	Rio Paracatu	SF012	Classe 2	PONTO CHIQUE	Oxigênio dissolvido	6%	4,7		3,7	3,7	4,2	4,7
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	<i>Escherichia coli</i>	161%	2612,5	1669,5	30,6	30,6	1437,53333	2612,5
Rio São Francisco	SF6	Rio São Francisco (SF)	SF019	Classe 2	PIRAPORA	Fósforo total	20%	0,12	0,13	0,17	0,12	0,14	0,17
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	1297%	0,13972	0,1211	0,0956	0,0956	0,11881	0,13972
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Cobre dissolvido	17%	0,01052	<0,004	<0,004	0,004	0,00617	0,01052
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PT005	Classe 2	PARACATU	Fósforo total	430%	0,53	0,39	0,32	0,32	0,41333	0,53
Rio São Francisco	SF7	Córrego Rico	PTE023	Classe 2	PARACATU	Arsênio total	110%	0,02097	0,0303	0,0533	0,02097	0,03486	0,0533
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	GUARDA-MOR	<i>Escherichia coli</i>	39%	278	364	295,4	278	312,46667	364
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Arrenegado	PTE011	Classe 1	GUARDA-MOR	Ferro dissolvido	28%	0,38503	0,272	0,197	0,197	0,28468	0,38503
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Escurinho	PTE013	Classe 2	PARACATU	Ferro dissolvido	47%	0,44025	0,283	0,574	0,283	0,43242	0,574
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	Alumínio dissolvido	23%	0,12324	0,087	<0,1	0,087	0,10341	0,12324
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	895%	1989	312	2480,9	312	1593,96667	2480,9
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão Santa Fé	PTE037	Classe 1	SANTA FÉ DE MINAS	Manganês total	5%	0,10494	0,0275	0,021	0,021	0,05115	0,10494
Rio São Francisco	SF7	Ribeirão São Pedro (SF7)	PTE025	Classe 2	PARACATU	Ferro dissolvido	10%	0,32962	0,271	0,378	0,271	0,32621	0,378
Rio São Francisco	SF7	Rio Caatinga	PT010	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Ferro dissolvido	54%	0,46217	0,251	0,428	0,251	0,38039	0,46217
Rio São Francisco	SF7	Rio Claro	PTE009	Classe 2	GUARDA-MOR, VAZANTE	Ferro dissolvido	54%	0,46125	0,408	0,382	0,382	0,41708	0,46125
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	Cianeto Livre	380%	0,024	<0,002	<0,002	0,002	0,00933	0,024
Rio São Francisco	SF7	Rio Escuro	PTE015	Classe 2	PARACATU, VAZANTE	Ferro dissolvido	50%	0,44999	0,1513	0,519	0,1513	0,37343	0,519
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PT003	Classe 2	LAGOA GRANDE, PARACATU	Zinco total	92%	0,34576	<0,02	0,0261	0,02	0,13062	0,34576
Rio São Francisco	SF7	Rio Paracatu	PTE007	Classe 1	LAGAMAR, LAGOA GRANDE	<i>Escherichia coli</i>	17%	233	157	6131,4	157	2173,8	6131,4

Violações de limites da DN Copam/CERH nº1/2008 ocorridas em MG: Rede Básica, 3º trimestre de 2018

Bacia Hidrográfica	UPGRH	Corpo 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 - 2018)		
								2018	2017	2016	Mínimo	Média	Máximo
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Demanda Bioquímica de Oxigênio	60%	8	5	<2	2	5	8
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	<i>Escherichia coli</i>	1886%	19862	24195	>24196	19862	22751	24196
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Fósforo total	190%	0,29	0,11	0,18	0,11	0,19333	0,29
Rio São Francisco	SF7	Rio Santa Catarina	PTE003	Classe 2	VAZANTE	Oxigênio dissolvido	32%	3,8	6,8	5	3,8	5,2	6,8
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 Santo Antônio (SF7)	PTE021	Classe 2	JOÃO PINHEIRO	Fósforo total	10%	0,11	<0,02	0,03	0,02	0,05333	0,11
Rio São Francisco	SF8	Córrego Bebedouro	UR004	Classe 2	UNAÍ, URUANA DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	110%	2098,2	189		189	1143,6	2098,2
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão das Almas	UR009	Classe 2	BONFINÓPOLIS DE MINAS	<i>Escherichia coli</i>	587%	6866,7	14136,1	6866,7	6866,7	9289,83333	14136,1
Rio São Francisco	SF8	Ribeirão São Vicente	UR010	Classe 2	BURITIS	Sulfeto	900%	0,02	<0,01	0,01	0,01	0,01333	0,02
Rio São Francisco	SF9	Canal de Drenagem Secundária DS-11	SFJ04	Classe 2	JAÍBA	Chumbo total	20%	0,01202	<0,005	<0,005	0,005	0,00734	0,01202
Rio São Francisco	SF9	Rio Japoré	SF022	Classe 2	MANGA	Sulfeto	1400%	0,03	0,01	0,04	0,01	0,02667	0,04
Rio São Francisco	SF9	Rio Peruaçu	SF024	Classe 2	JANUÁRIA	Oxigênio dissolvido	14%	4,4	4,5	4,4	4,4	4,43333	4,5
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF027	Classe 2	SÃO FRANCISCO	Densidade de cianobactérias	35%	67524,444	6433,232	11854,128	6433,232	28603,93467	67524,444
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Densidade de cianobactérias	12%	56209,14	15460,575	3379,896	3379,896	25016,537	56209,14
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SF029	Classe 2	JANUÁRIA	Fósforo total	40%	0,14	0,04	0,11	0,04	0,09667	0,14
Rio São Francisco	SF9	Rio São Francisco (SF)	SFJ14	Classe 2	JAÍBA	Chumbo total	5%	0,01046	<0,005	<0,005	0,005	0,00682	0,01046
Rio São Mateus	SM1	Rio São Mateus (SM1)	SM003	Classe 2	MANTENA	<i>Escherichia coli</i>	1020%	11198,7	4884,4	7269,9	4884,4	7784,33333	11198,7

ANEXO A

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

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

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

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