



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 DO RIO DOCE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

RELATÓRIO TÉCNICO

Acompanhamento da Qualidade das Águas do Rio
Doce Após o Rompimento da Barragem da Samarco
no distrito de Bento Rodrigues – Mariana/MG

JUNHO DE 2017

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Secretário

Jairo José Isaac

Secretário Adjunto

Germano Luiz Gomes Vieira

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretora Geral

Maria de Fátima Chagas Dias Coelho

Diretor de Planejamento e Regulação

Thiago Figueiredo Santana

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

REALIZAÇÃO:

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretor de Planejamento e Regulação

Thiago Figueiredo Santana

Gerente de Monitoramento de Qualidade das Águas

Katiane Cristina de Brito Almeida

Equipe Técnica

Ana Paula Dias Pena, graduanda em Engenharia Ambiental

Carolina Cristiane Pinto, Engenheira Química

Felipe Silva Marcondes, Estatístico

Jean Lucca Gonzaga de Carvalho, graduando em Geologia

Mariana Elissa Vieira de Souza, Geógrafa

Maricene Menezes de Oliveira Mattos Paixao, Geóloga

Matheus Duarte Santos, Geógrafo

Regina Márcia Pimenta Assunção, Bióloga

Sérgio Pimenta Costa, Biólogo

Vanessa Kelly Saraiva, Química

1. INTRODUÇÃO

O monitoramento da qualidade das águas na bacia hidrográfica do Rio Doce é realizado pelo Igam, por meio do Programa Águas de Minas, desde o ano de 1997. Este monitoramento contempla atualmente 64 estações de amostragem de água, onde são realizadas coletas e análises laboratoriais com periodicidade trimestral e avaliação de aproximadamente 50 parâmetros físico-químicos e hidrobiológicos. Nas 12 estações de monitoramento localizadas na calha do rio Doce, as coletas e análises são realizadas mensalmente.

Em decorrência do rompimento de uma barragem de propriedade da SAMARCO, no distrito de Bento Rodrigues, com consequências em toda a extensão do rio Doce, o Igam intensificou o monitoramento já executado na bacia por meio da elaboração de um plano de monitoramento emergencial da qualidade das águas dos principais corpos de água afetados pelo desastre. Este plano contemplou a seleção dos pontos, dos parâmetros e da frequência da coleta das amostras, com o objetivo de avaliar o grau de interferência dos recursos hídricos afetados, permitindo ainda, a avaliação dos níveis de poluição e degradação ambiental.

O Igam possui contrato firmado com o Instituto SENAI de Tecnologia em Meio Ambiente para o monitoramento da qualidade das águas do Estado de Minas Gerais, para a execução do projeto Águas de Minas. Desta forma o SENAI foi acionado para a execução do plano de monitoramento emergencial. Este monitoramento especial teve início no dia seguinte ao evento, com o planejamento do roteiro e deslocamento da equipe para a área.

A partir do dia 7 de novembro de 2015, as coletas se iniciaram em 12 pontos da calha do rio Doce, sendo estes pontos coincidentes com os pontos do monitoramento executados no programa Águas de Minas. A seleção dos pontos de monitoramento teve o intuito de facilitar a interpretação dos resultados, uma vez que já existe série histórica robusta e seria possível uma comparação com os dados de monitoramento já realizada pelo Igam ao longo dos últimos anos. Devido ao volume de rejeitos e dificuldade de acesso nos pontos de monitoramento do rio do Carmo, o monitoramento neste rio teve início somente a partir do dia 21 de novembro de 2015. Houve a tentativa de amostrar um ponto adicional, no reservatório da UHE Risoleta Neves (Candongá), que foi suspenso em virtude da quantidade de sedimentos e dejetos ali depositados.

Os parâmetros foram selecionados para avaliação das possíveis alterações dos corpos de água em função das características do rejeito e da capacidade de arraste e revolvimento de material de fundo com o deslocamento da pluma. Foi definida inicialmente frequência diária para as amostragens das águas superficiais e semanal para os sedimentos. A partir do dia 3 de dezembro de 2015, as coletas passaram a ser semanais para as águas superficiais e mensais para os sedimentos. Nova alteração da frequência de coleta ocorreu no dia 04 de janeiro de 2016, e a partir dessa data as coletas para as águas superficiais passaram de semanais para quinzenais e as coletas de sedimentos permaneceram mensais até outubro de 2016, a partir de outubro as amostragens de sedimentos passaram a serem semestrais. Nos meses de outubro e novembro de 2016 as amostragens de água foram mensais e a partir do mês de dezembro de 2016 as amostragens, diante da crescente preocupação com o início do período chuvoso 2016-2017, passaram novamente a ser semanais (Quadro 1).

Quadro 1: Quadro resumo com alterações da frequência das coletas de amostras de água e sedimentos do monitoramento especial do rio Doce.

Tipo de amostra	Data a partir da qual houve alteração da frequência de coleta				
	07/11/2015	03/12/2015	04/01/2016	10/10/2016	05/12/2016
Água	Diária	Semanal	Quinzenal	Mensal	Semanal
Sedimento	Semanal	Mensal	Mensal	Semestral	Semestral

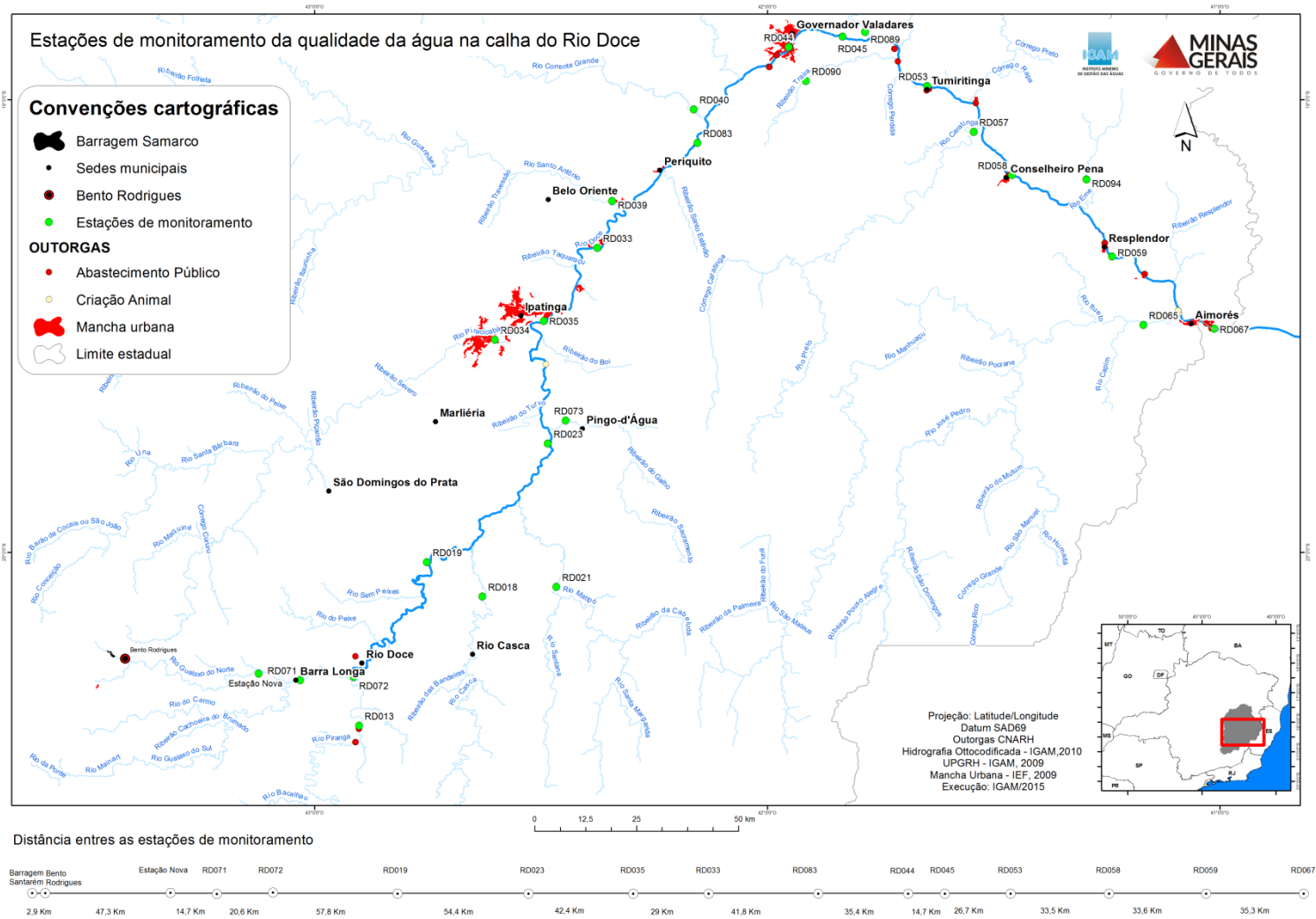
Para a avaliação da qualidade águas superficiais, foram selecionados os seguintes parâmetros: condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, temperatura, sólidos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, turbidez e arsênio total, bem como os metais: alumínio dissolvido, ferro dissolvido, cobre dissolvido, cromo total, cádmio total, chumbo total, manganês total, mercúrio total e níquel total. Além disso, foi implantado em 25 de novembro de 2015, um ponto de monitoramento no rio Gualaxo do Norte (RD011) e, para subsidiar as interpretações e tomadas de decisão, foi realizada análise de metais em sedimentos. Na estação de monitoramento no rio do Carmo, no distrito de Barra Longa (RD071), as coletas se iniciaram em 21 de novembro de 2015.

Na Tabela 1 são apresentadas as estações de amostragem do monitoramento especial. A localização geográfica dessas estações de monitoramento, bem como a distância entre elas, em km, pode ser visualizada no mapa da Figura 1.

Tabela 1: Descrição das estações de monitoramento avaliadas no rio Doce.

Código	Descrição
RD011	Rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio do Carmo
RD071	Rio do Carmo em BARRA LONGA
RD072	Rio Doce no município de RIO DOCE
RD019	Rio Doce entre os municípios de RIO CASCA e SÃO DOMINGOS DO PRATA
RD023	Rio Doce entre os municípios de MARLIÉRIA e PINGO-D'ÁGUA
RD035	Rio Doce no município de IPATINGA
RD033	Rio Doce no município de BELO ORIENTE
RD083	Rio Doce logo a jusante do município de PERIQUITO
RD044	Rio Doce na cidade de GOVERNADOR VALADARES
RD045	Rio Doce a jusante da cidade de GOVERNADOR VALADARES
RD053	Rio Doce no município de TUMIRITINGA
RD058	Rio Doce no município de CONSELHEIRO PENA
RD059	Rio Doce no município de RESPLENDOR
RD067	Rio Doce no município de AIMORÉS

Figura 1: Localização geográfica das estações de monitoramento na calha do rio Doce e dos pontos de captação de água para abastecimento.



A Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do território nacional e dá as diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.

No âmbito do Estado de Minas Gerais, a norma correspondente à resolução acima citada é a Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 01, de 5 de maio de 2008.

O Enquadramento é um dos instrumentos das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos que visa assegurar às águas, superficiais e subterrâneas, qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas, bem como diminuir os custos de combate à poluição, mediante ações preventivas permanentes.

As águas do rio Doce não possuem proposta de enquadramento aprovada. Contudo, o artigo 42 da Resolução Conama nº 357/2005 e o artigo 37 da Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 01/2008 estabelecem: “Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas Classe 2...”. Sendo assim, as águas do rio Doce são consideradas Classe 2.

Tendo em vista que este relatório trata de rio de domínio da União e de rios de domínio do Estado de Minas Gerais, e considerando que não há divergência entre os limites e os parâmetros estabelecidos para rios de Classe 2, nas duas normas citadas, adotar-se-á, para fins de citação e referência, a Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 01/2008. Ressalta-se que o parâmetro sólidos em suspensão totais possui padrão de qualidade previsto apenas na norma estadual.

2. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

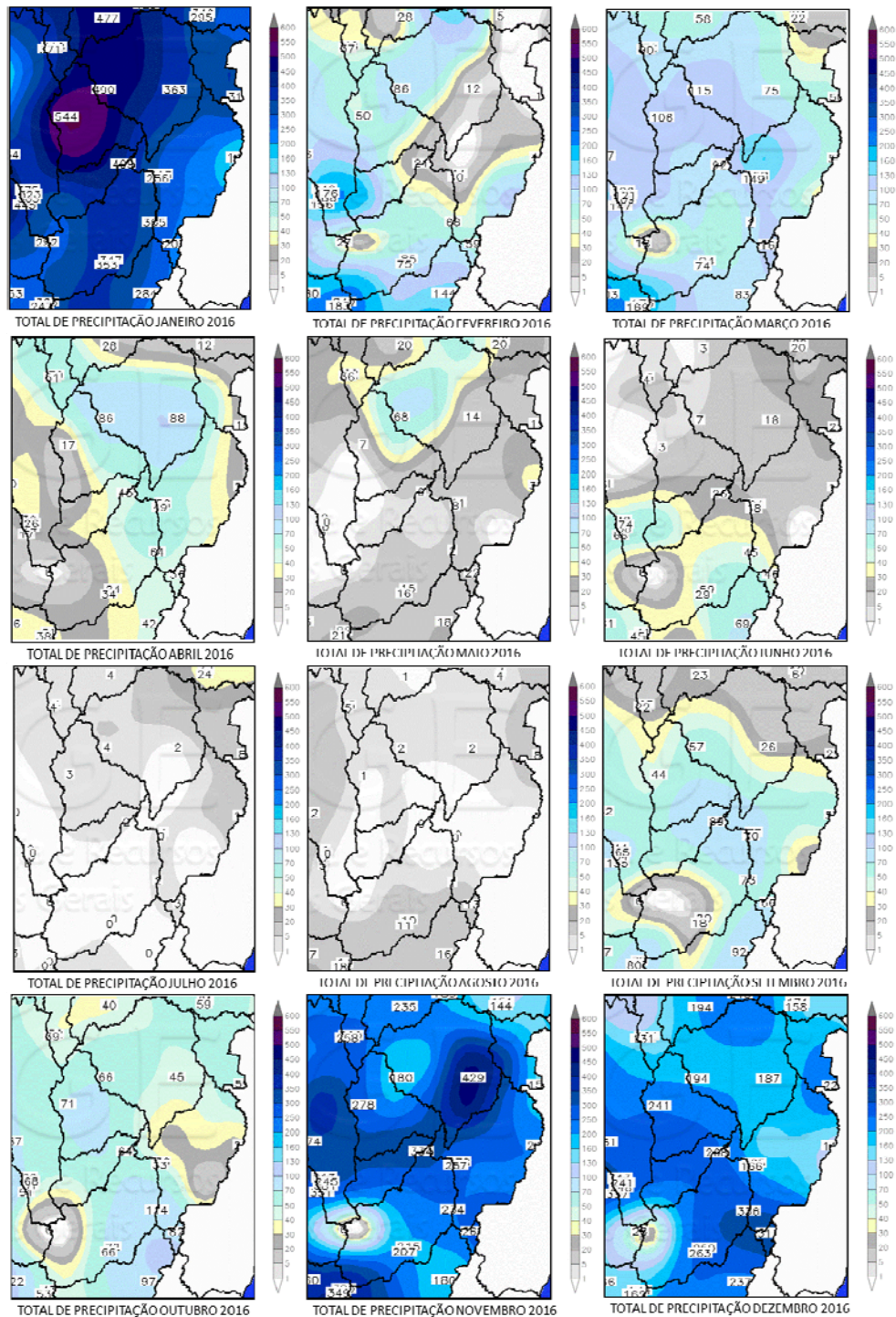
A seguir serão apresentados os gráficos dos parâmetros que apresentaram violação em pelo menos uma campanha de amostragem realizada no mês de março de 2017, e em pelo menos uma estação de amostragem. Os gráficos contemplarão os resultados da série histórica do monitoramento especial de todo o período de 7 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017, quais sejam: turbidez, sólidos em suspensão, ferro dissolvido, alumínio dissolvido, manganês total, chumbo total e zinco total. Os resultados dos demais parâmetros serão apresentados no Apêndice I. No presente relatório não houve apresentação dos resultados de metais em sedimentos uma vez que os dados mais recentes são de outubro de 2016 e foram abordados no relatório anterior.

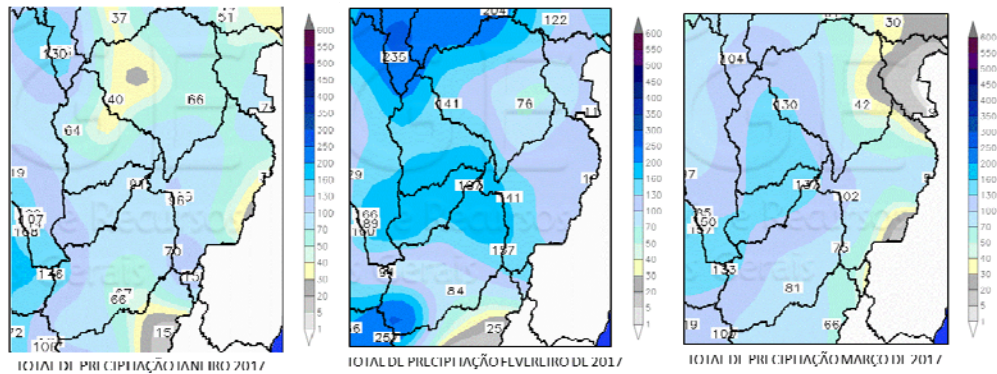
PRECIPITAÇÃO MENSAL

Na Figura 2 são apresentados os dados de chuva acumulada mensal entre os meses de janeiro de 2016 e março de 2017 na bacia do rio Doce. Na avaliação do último período chuvoso (meses de outubro de 2016 a março de 2017) houve destaque para os meses de novembro e dezembro de 2016, quando foram registrados acumulados de chuva em torno de 334 e 268 mm/mês, respectivamente, na região localizada mais próxima ao acidente (UPGRH – DO2). De acordo com dados do SIMGE/IGAM, é esperado que em novembro, dezembro e janeiro os acumulados de chuvas sejam maiores, uma vez que estes são climatologicamente os meses mais chuvosos na região. Mas, no período chuvoso 2016/2017, apenas novembro apresentou valores variando de normal a acima da média. Em dezembro e janeiro, as chuvas ocorridas ficaram abaixo da climatologia.

Quando comparado ao ano anterior, o trimestre novembro, dezembro e janeiro (2016/2017) se mostrou mais seco. Esse fato se deve principalmente ao fato de às chuvas ocorridas em janeiro de 2016 terem se apresentado acima da normal climatológica em todo o estado, em média entre 30 e 70%, enquanto que em janeiro de 2017 a precipitação em todo estado ficou abaixo da normal, em média entre 30 e 70%.

Figura 2: Dados de chuva acumulada mensal, entre os meses de janeiro de 2016 a março de 2017 na bacia do rio Doce.



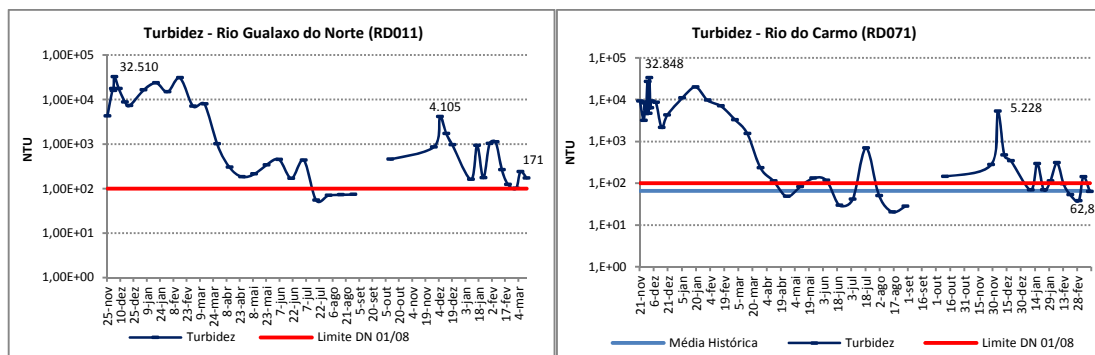


Fonte: Sistema de Meteorologia e Recursos Hídricos de Minas Gerais – SIMGE.

Turbidez

Na Figura 3 são apresentados os valores de turbidez obtidos no período de 21 de novembro de 2015 a 13 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio Doce (RD011), e no rio do Carmo, em Barra Longa (RD071). No último período chuvoso observou-se uma elevação nos teores de turbidez em ambas estações, chegando a atingir o valor de 4.105 NTU e 5.228 NTU nas estações RD011 e RD071, respectivamente, em dezembro de 2016. Na última amostragem realizada em 13 de março de 2017 é possível verificar uma redução, registrando os valores de 171 NTU e 62,8 NTU, respectivamente. Já o valor registrado no rio do Carmo esteve abaixo do limite de classe 2 (100 NTU) e abaixo do máximo da série histórica (65,9 NTU).

Figura 3: Resultados de turbidez nos rios Gualaxo do Norte (RD011) e do Carmo (RD071), obtidos no monitoramento especial.



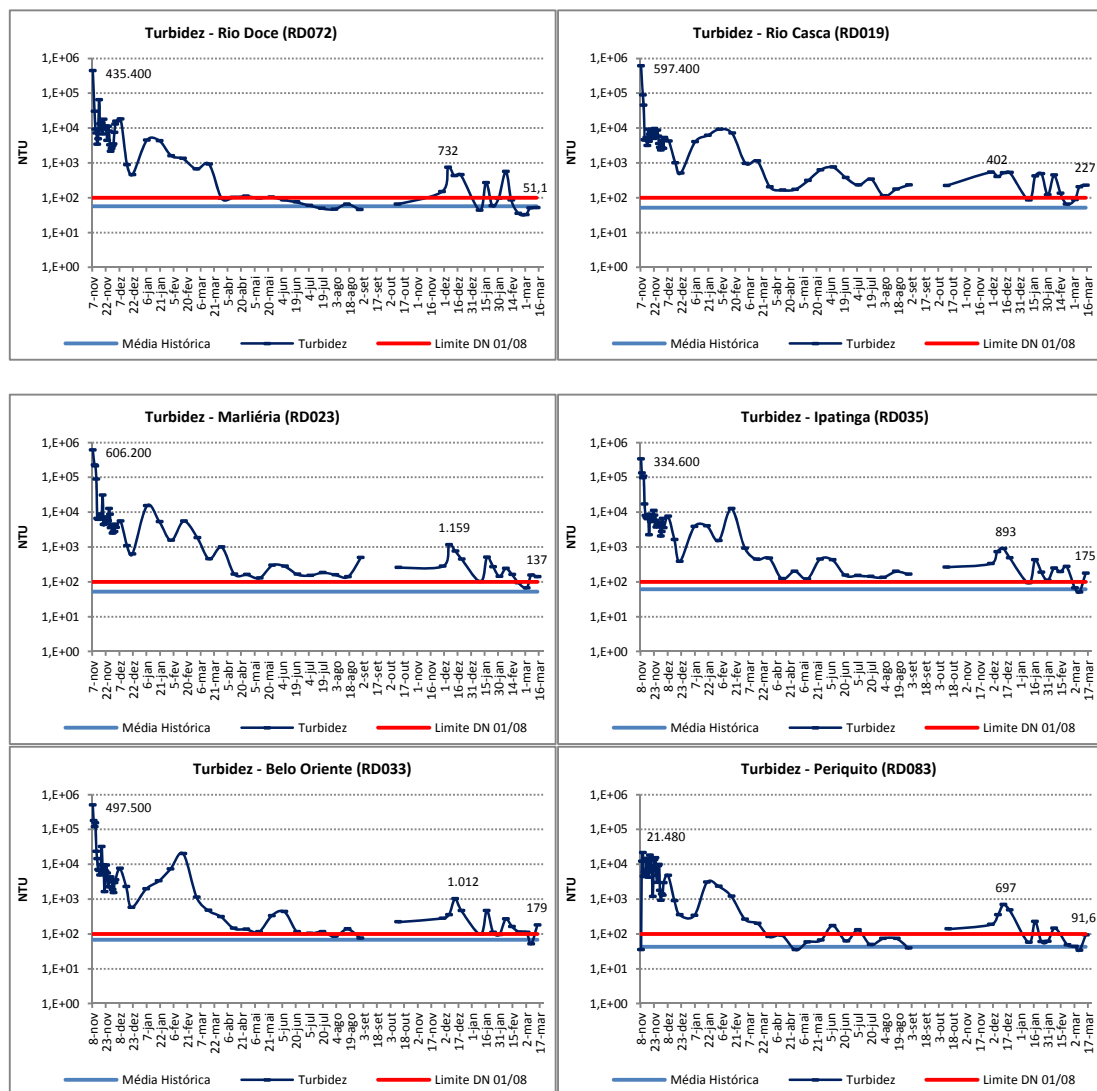
Na Figura 4 são apresentados os valores de turbidez obtidos no período de 7 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas ao longo do rio Doce. Destaca-se que o trecho entre os municípios Rio Doce (RD019) e Belo Oriente (RD035) os valores de turbidez se apresentaram na ordem de centenas de milhares de NTU nas datas próximas ao rompimento da barragem. Nas figuras abaixo serão sempre destacados os maiores registros obtidos tanto nas datas próximas ao rompimento da barragem, quanto no último período chuvoso (outubro a março de 2017), além do valor obtido na última campanha em cada ponto de monitoramento.

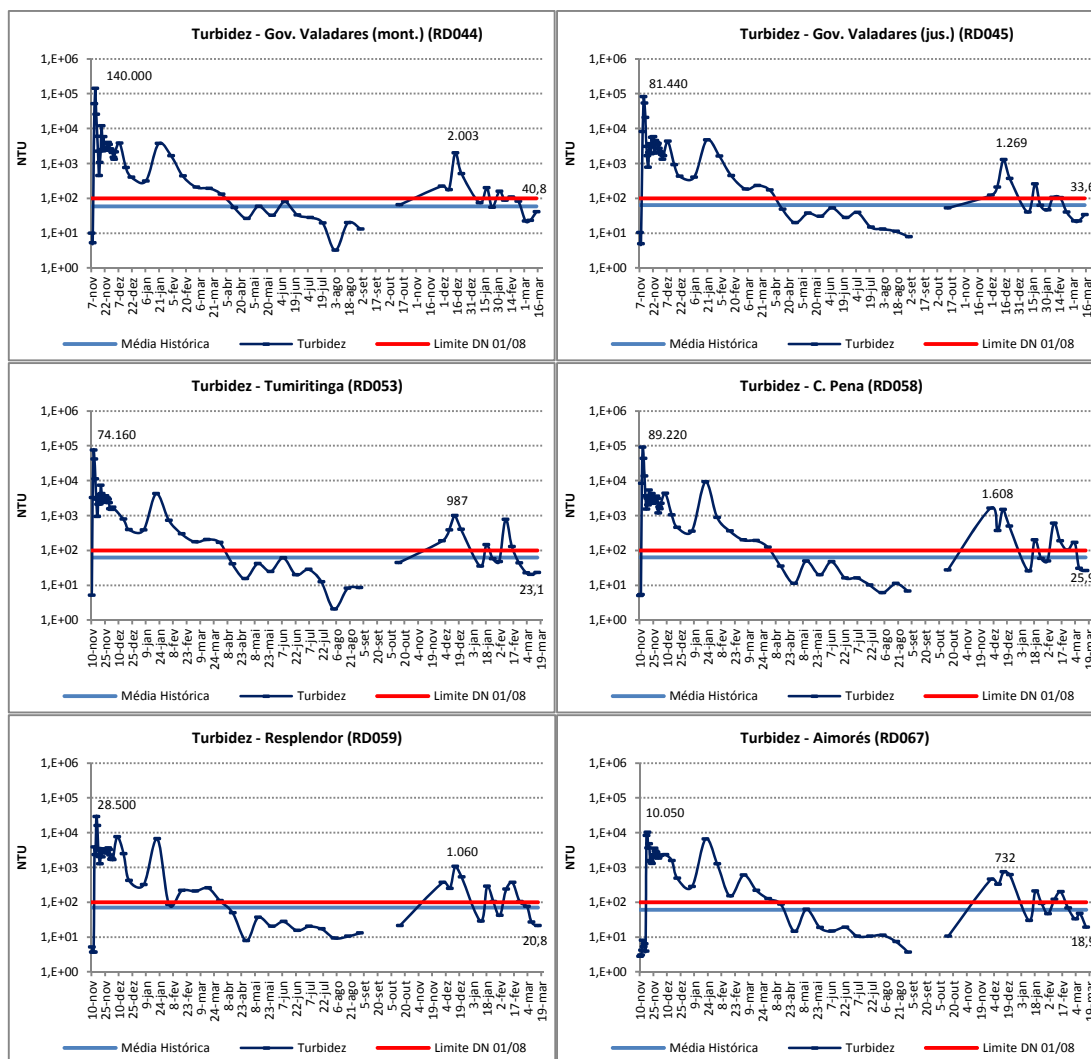
Observa-se que na estação de amostragem localizada em Rio Doce (RD072) os valores de turbidez se encontravam abaixo da média da série histórica e abaixo do limite de classe desde a segunda quinzena de julho de 2016. Porém no período chuvoso, mês de novembro de 2016,

os valores de turbidez voltaram a atingir valores acima do limite de classe, chegando a registrar o valor de 732 NTU no mês de dezembro de 2016. Contudo os registros estiveram bem abaixo dos valores de turbidez registrados próximo a data do acidente (435.400 NTU). Já no trecho localizado entre a UHE Rosileta Neves (RD019) e Belo Oriente (RD033) os valores de turbidez permaneceram acima do limite de classe e acima da média da série histórica em praticamente todo o período avaliado. Valores abaixo no limite de classe na estação RD019 foram registradas somente em três datas: 10/01/2017, 21/02/2017 e no dia 02/03/2017.

Valores de turbidez acima do limite de classe 2 são mantidos desde a estação de amostragem localizada a jusante da UHE (RD019) até o município de Belo Oriente (RD033). No trecho entre os municípios de Governador Valadares (RD044) e Aimorés (RD045) os valores de turbidez se encontraram abaixo do limite de classe 2 e abaixo da média da série histórica do IGAM nas três medições realizadas em março de 2017.

Figura 4: Resultados de turbidez no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés, obtidos no monitoramento especial.



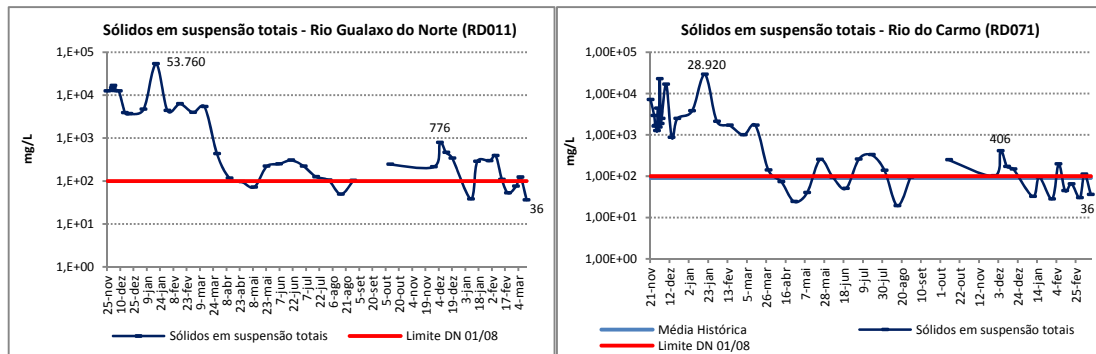


Sólidos em Suspensão Totais

Na Figura 5 são apresentados os resultados de sólidos em suspensão totais obtidos no período de 21 de novembro de 2015 a 13 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio do Carmo (RD011), e no rio do Carmo, em Barra Longa (RD071).

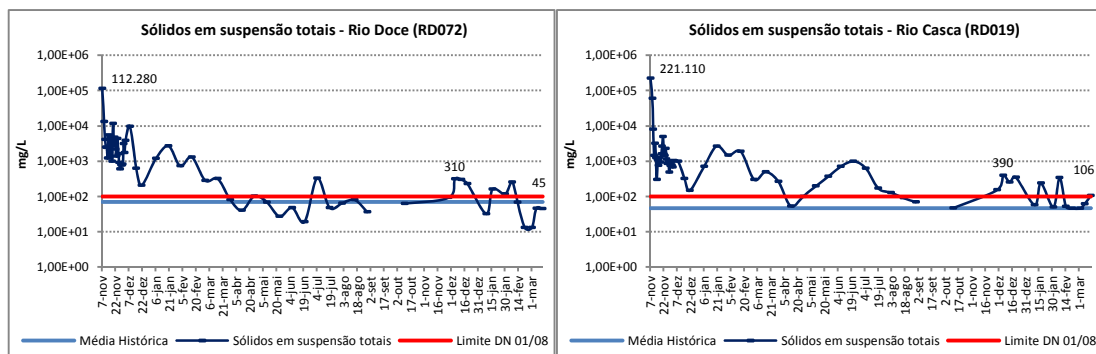
Observa-se que todos os resultados de sólidos em suspensão totais obtidos até o mês de março de 2016 estiveram acima do limite de classe 2 em ambas estações de amostragem. A partir de abril de 2016 os valores passaram a apresentar oscilações registrando alguns valores abaixo do limite de classe 2, e estas oscilações permaneceram durante o último período chuvoso de outubro de 2016 a março de 2017, em ambas estações de amostragem. Destaque para as ocorrências registradas no mês de dezembro de 2016, quando foram verificados os maiores valores de sólidos em suspensão obtidos no último período chuvoso, 776 e 406 mg/L, respectivamente.

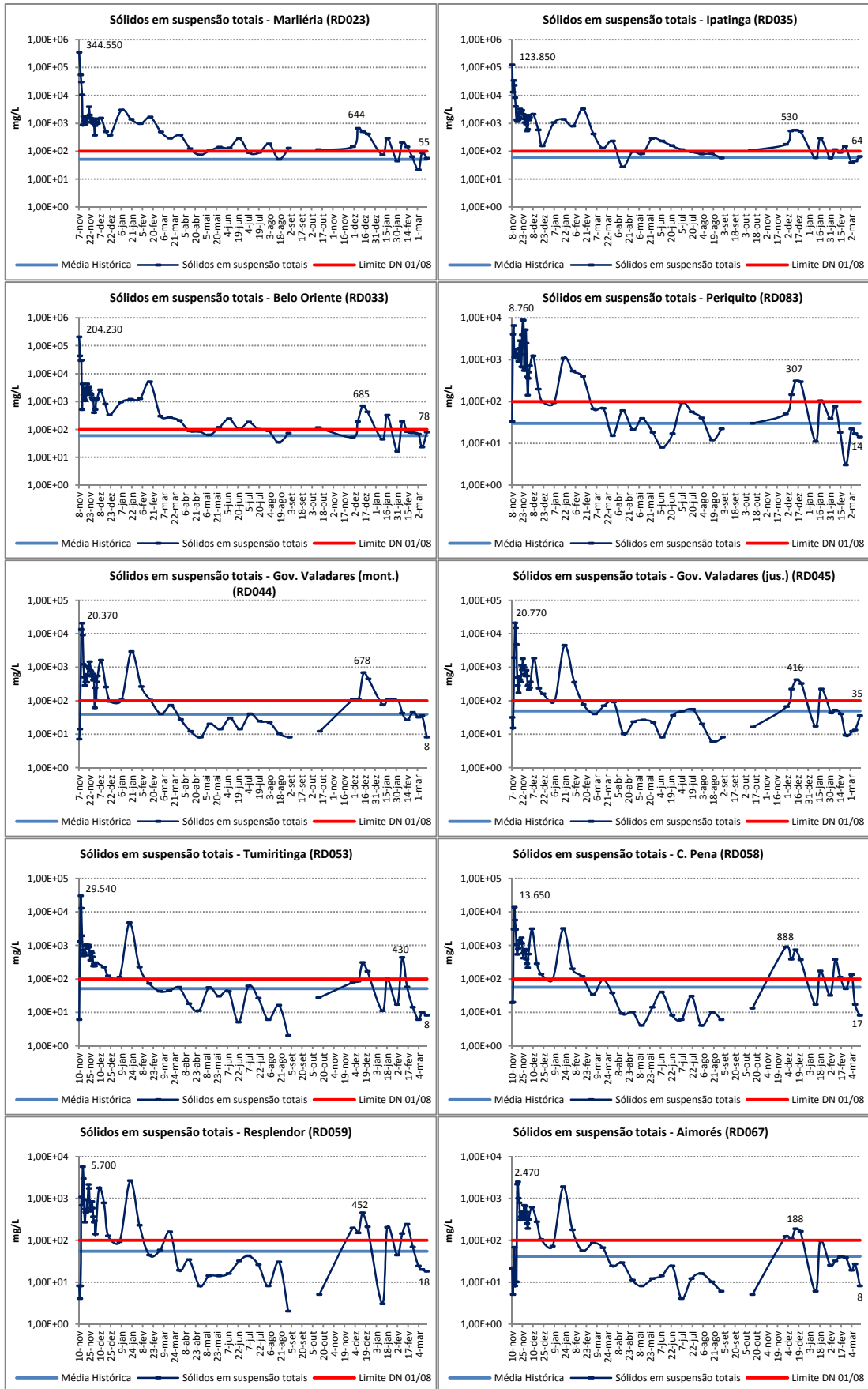
Figura 5: Resultados de sólidos em suspensão totais nos rios Gualaxo do Norte (RD011) e do Carmo (RD071), obtidos no monitoramento especial.



Na Figura 6 são apresentados os valores de sólidos em suspensão totais obtidos no período de 7 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés. Nas três medições realizadas no mês de março de 2017 foram registrados nas estações de amostragem localizadas em Rio Casca (RD019), Marliéria (RD023), Ipatinga (RD035) e Belo Oriente (RD033) valores de sólidos em suspensão totais acima do limite de classe e acima da média da série histórica. Nas demais estações os valores estiveram em conformidade com o limite de classe 2 e dentro do esperado para a série histórica do monitoramento realizado pelo Igam.

Figura 6: Resultados de sólidos em suspensão totais no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés, obtidos no monitoramento especial.

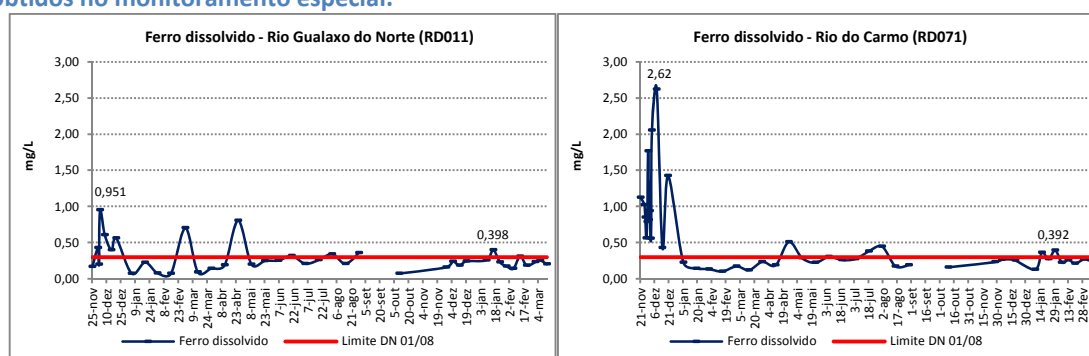




Ferro dissolvido

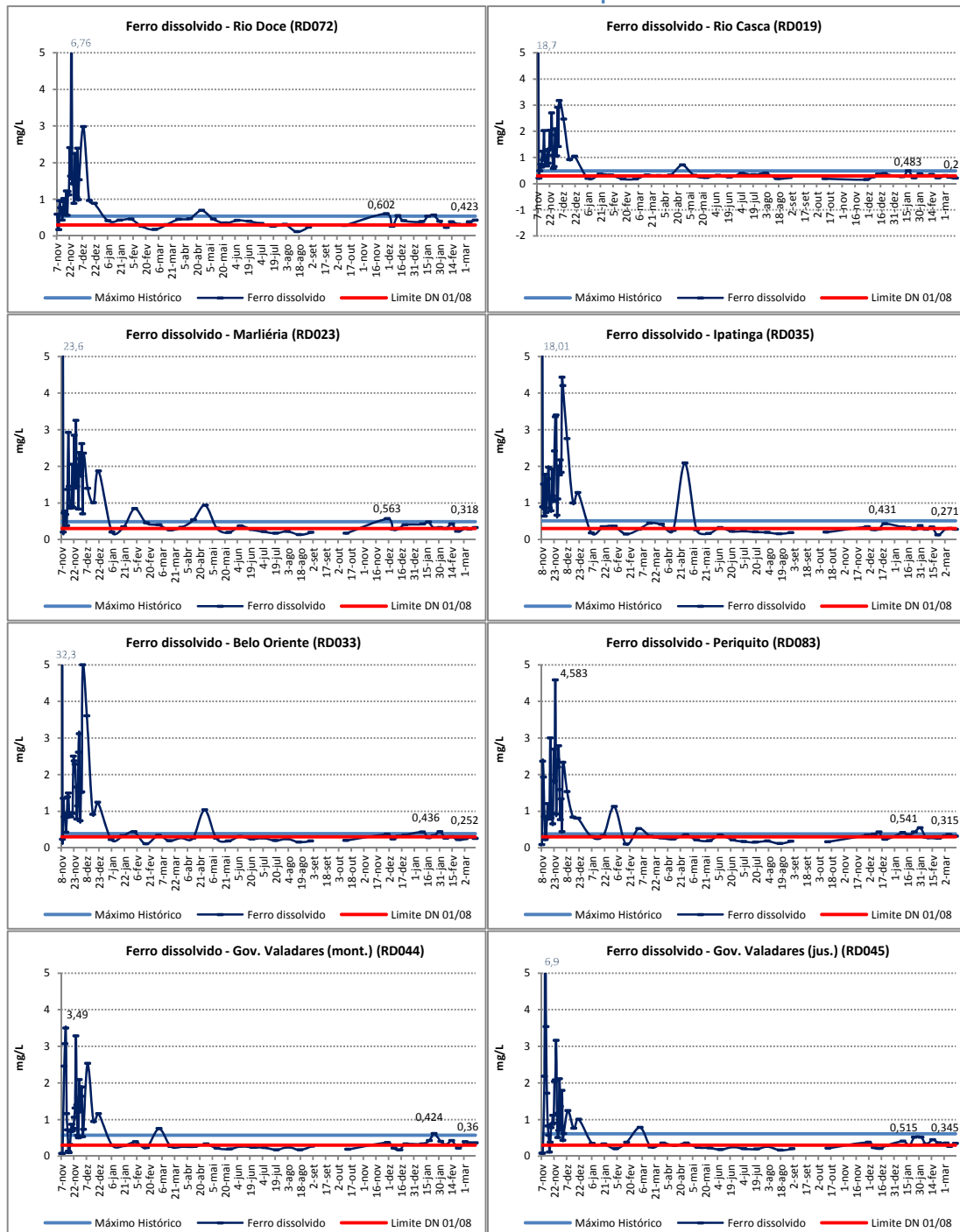
Na Figura 7 são apresentados os valores de ferro dissolvido obtidos no período de 21 de novembro de 2015 a 13 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio do Carmo (RD011), e no rio do Carmo, em Barra Longa (RD071). Durante o último período chuvoso outubro de 2016 a março de 2017 foram registradas violações do limite de classe somente do mês de janeiro, sendo registradas três violações: uma no rio Gualaxo do Norte (RD011), no dia 16/01 e duas no rio do Carmo (RD071) nos dias 16/01 e 30/01. Destaca-se que os valores máximos registrados nesse período foram, respectivamente, 0,398 e 0,392 mg/L Fe, como mostrado na Figura 7.

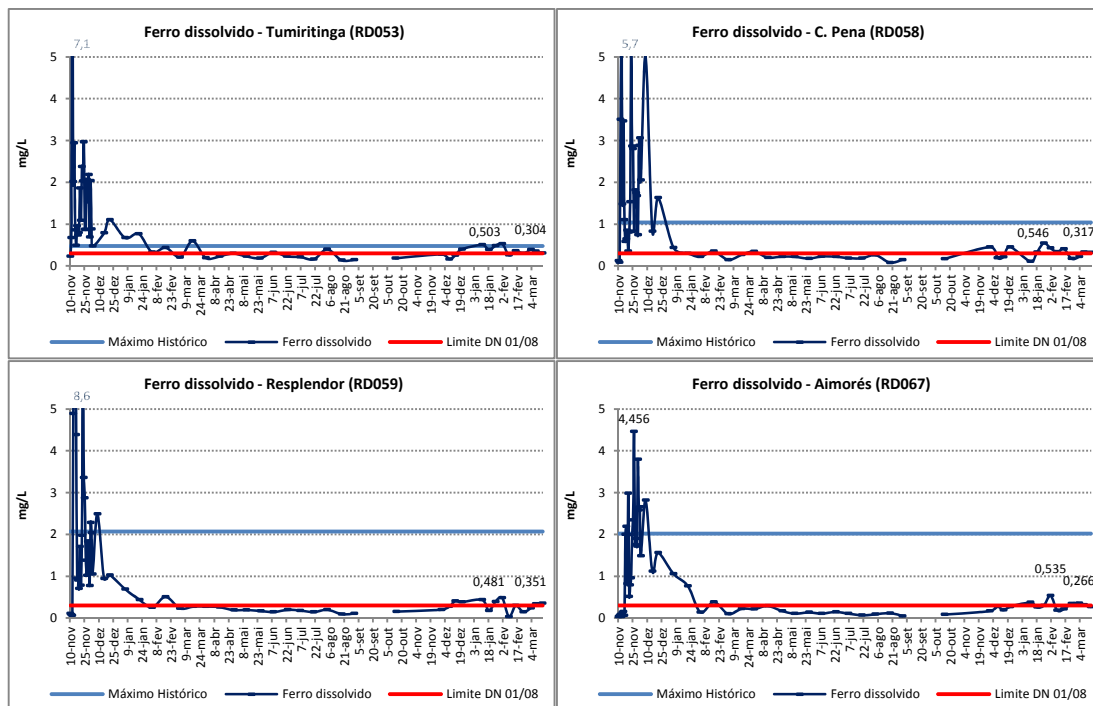
Figura 7: Resultados de ferro dissolvido nos rios Gualaxo do Norte (RD011) e do Carmo (RD071), obtidos no monitoramento especial.



Na Figura 8 são apresentados os valores de ferro dissolvido obtidos no período de 7 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés. Na avaliação do último período chuvoso (outubro de 2016 a março de 2017), observa-se ao longo de todo o rio Doce, que os maiores registros de ferro foram verificados nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Destaca-se que os valores mais elevados obtidos neste período e o valor da última campanha de cada estação são apresentados nos gráficos abaixo. Na avaliação da última campanha todos os valores estiveram abaixo do máximo da série histórica do Igam obtidas antes do rompimento da barragem da Samarco, apesar das violações registradas nas estações localizadas em Rio Doce (RD072), Marliéria (RD023), Periquito (RD083), Governador Valadares (RD044 e RD045), Conselheiro Pena (RD058) e Resplendor(RD59).

Figura 8: Resultados de ferro dissolvido no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés, obtidos no monitoramento especial.

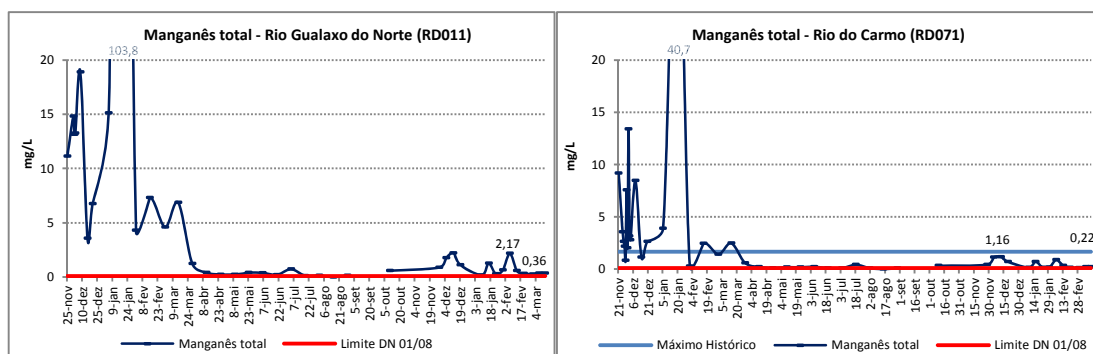




Manganês total

Na Figura 9 são apresentados os valores de manganês total obtidos no período de 21 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio do Carmo (RD011), e no rio do Carmo, em Barra Longa (RD071). Na avaliação do último período chuvoso, meses entre outubro de 2016 e março de 2017, observa-se que todos os resultados de manganês total estiveram acima do limite de classe 2 em ambas estações de amostragem. Ressalta-se que apesar das violações verificadas na estação de amostragem localizada no rio do Carmo (RD071) os valores de manganês se encontram abaixo do máximo da série histórica do Igam desde março de 2016.

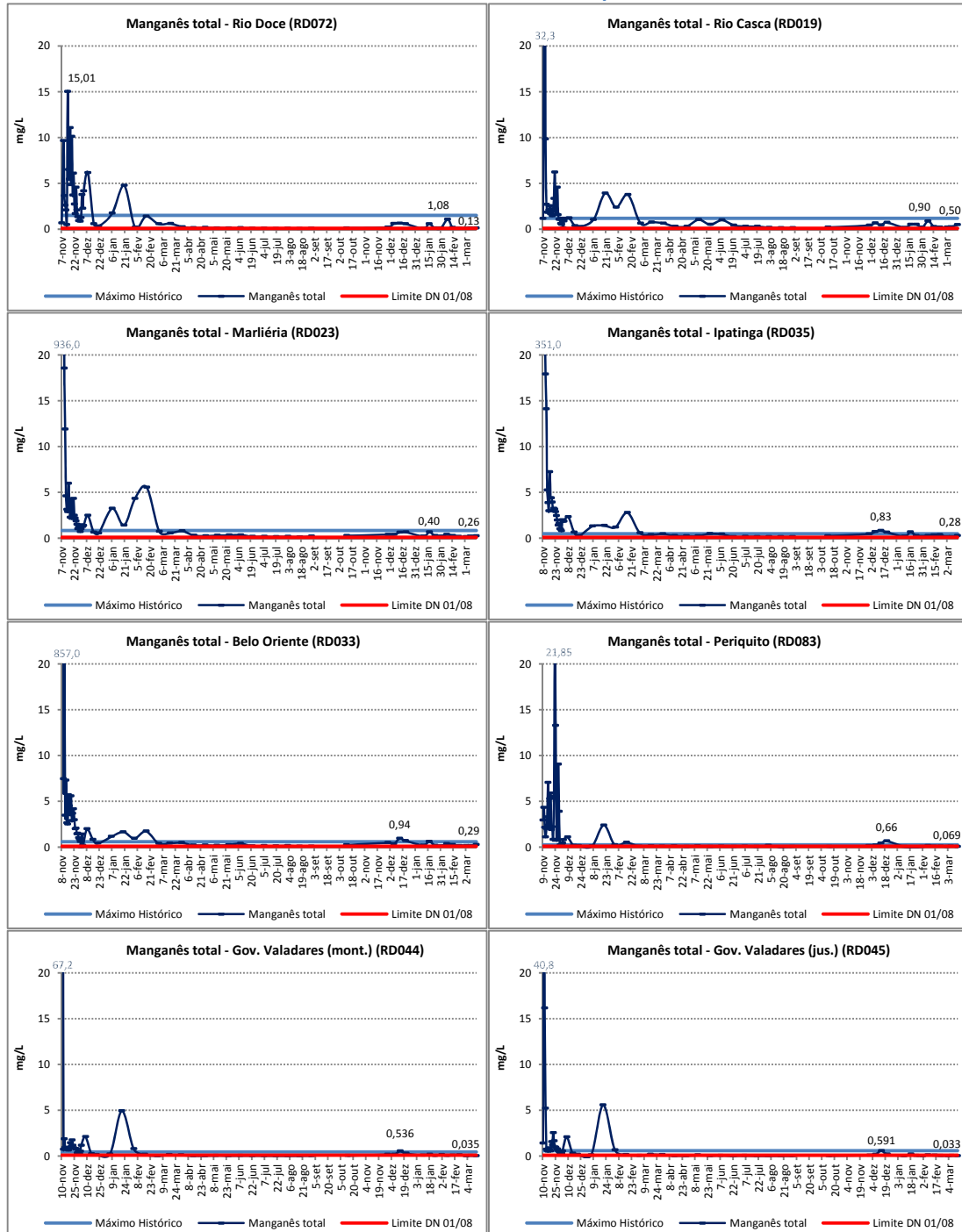
Figura 9: Resultados de manganês total nos rios Gualaxo do Norte e do Carmo, obtidos no monitoramento especial.

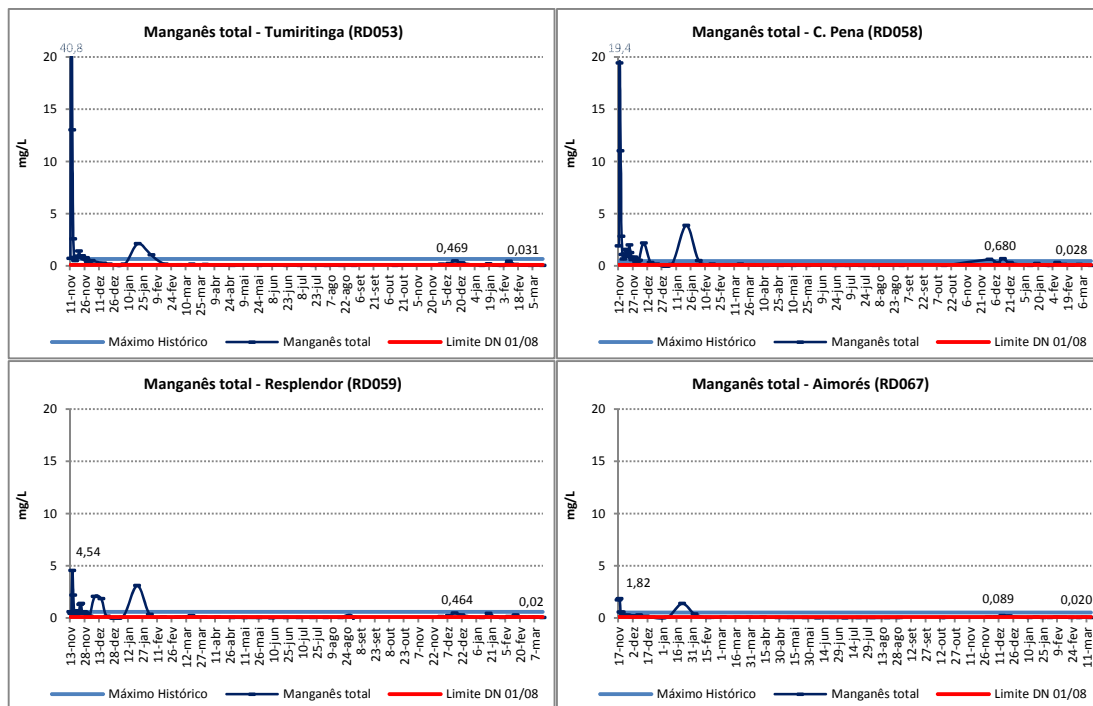


Na Figura 10 são apresentados os resultados de manganês total obtidos no monitoramento especial nas estações de amostragem localizadas no rio Doce entre os municípios de Rio Doce (RD072) e Aimorés (RD067) no período de novembro de 2015 a março de 2017. Durante o último período chuvoso os maiores registros de manganês foram verificados nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Apesar de verificada uma diminuição nos valores, os resultados de manganês obtidos nos últimos 2 meses, fevereiro e março de 2017, ainda

permanecem acima do limite de classe no trecho entre Rio Doce (RD072) e Belo Oriente (RD033). Contudo todos os registros obtidos nos últimos dois meses ao longo do rio Doce estiveram abaixo do máximo da série histórica do monitoramento do IGAM.

Figura 10: Resultados de manganês total no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés, obtidos no monitoramento especial.

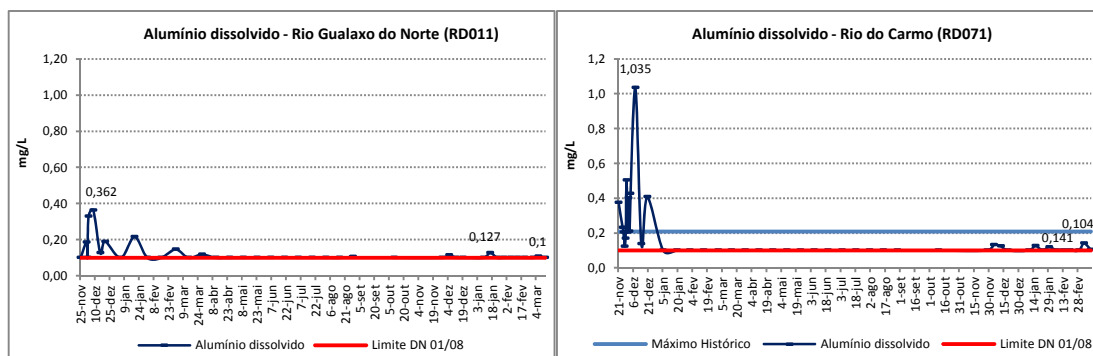




Alumínio dissolvido

Na Figura 11 são apresentados os valores de alumínio dissolvido obtidos no período de 21 de novembro de 2015 a 13 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, próximo de sua foz no rio do Carmo (RD011), e no rio do Carmo, em Barra Longa (RD071). Durante o último período chuvoso, outubro de 2016 a março de 2017, foram registradas 2 violações do limite de classe para o alumínio nas águas do rio Gualaxo do Norte (RD011) nos dias 05/12/2016 e 16/01/2017 e 5 violações no rio do Carmo (RD071) nos dias 05/12/2016, 12/12/2016, 16/01/2017, 30/01/2017 e 06/03/2017.

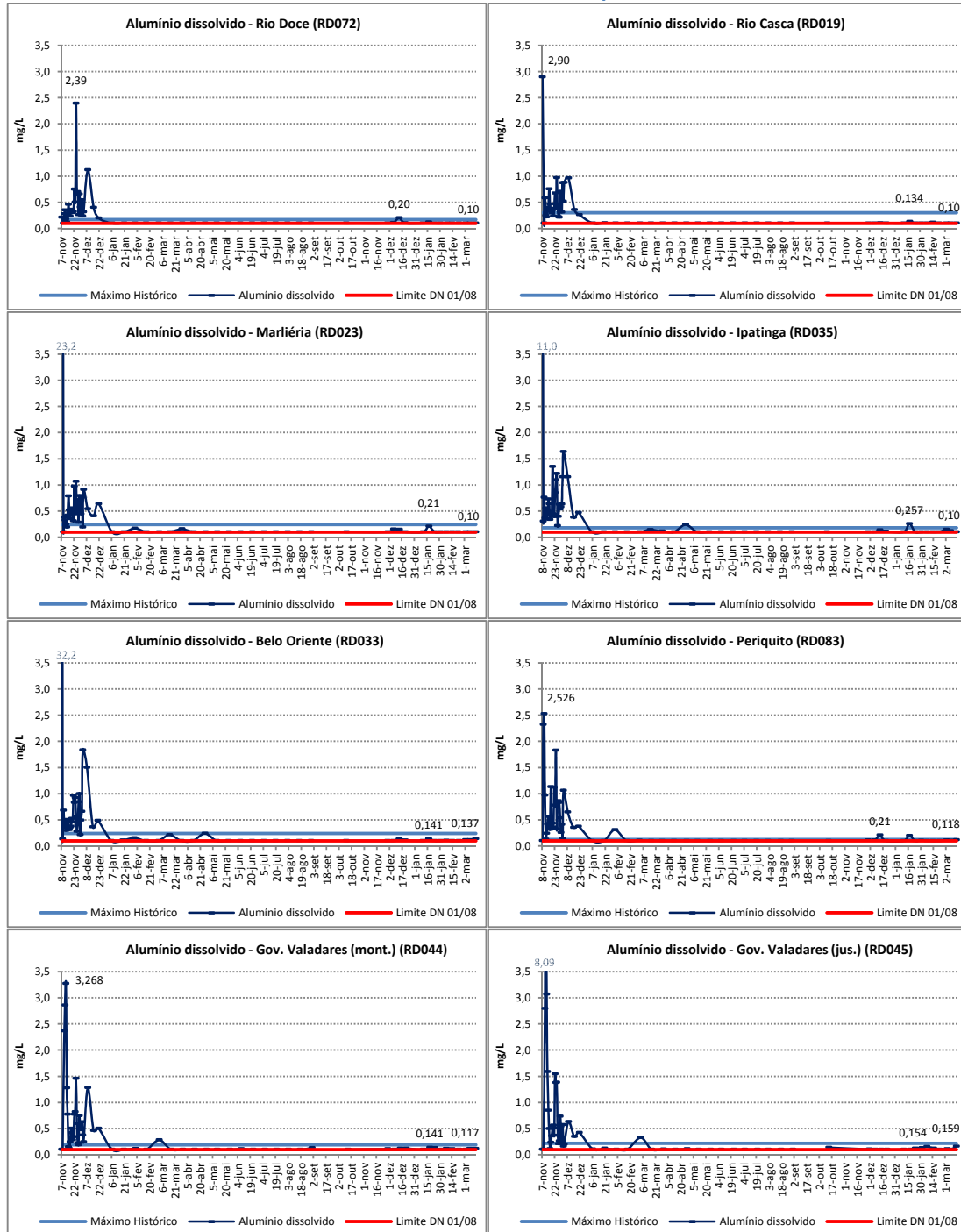
Figura 11: Resultados de alumínio dissolvido nos rios Gualaxo do Norte e do Carmo, obtidos no monitoramento especial.

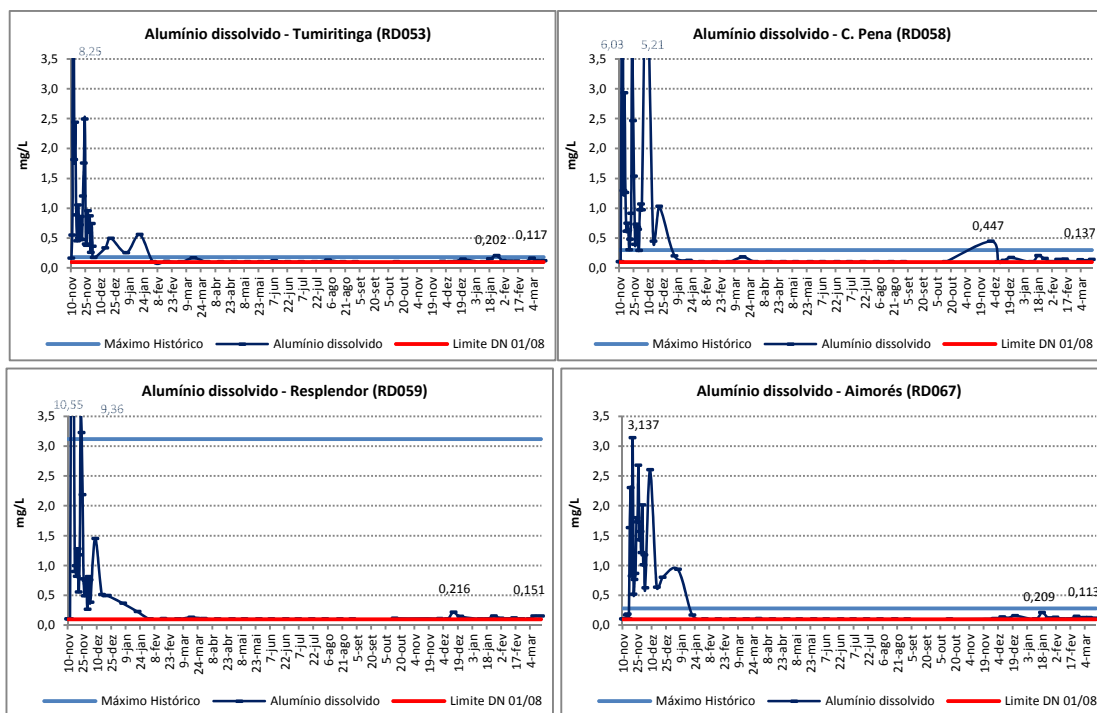


Na Figura 12 são apresentados os valores de alumínio dissolvido obtidos no período de 7 de novembro de 2015 a 15 de março de 2017 nas estações de amostragem localizadas no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés. Nesses gráficos são destacados os maiores registros de alumínio obtidos logo após o rompimento da barragem e no último período chuvoso (outubro de 2016 a março de 2017), além do valor de alumínio obtido na última campanha de amostragem para cada estação de monitoramento.

Desta forma, é possível observar que durante o último período chuvoso os maiores registros de alumínio ocorreram nos meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Nos dois últimos meses de monitoramento, fevereiro e março de 2017, registrou-se violações do limite de classe 2 no trecho entre Ipatinga (RD035) e Aimorés (RD067). Contudo, esses valores estiveram abaixo do máximo da série histórica do IGAM.

Figura 12: Resultados de alumínio dissolvido no rio Doce, entre os municípios de Rio Doce e Aimorés, obtidos no monitoramento especial.





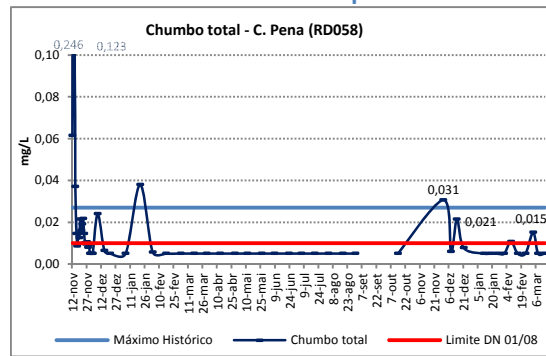
Arsênio total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre dissolvido, Mercúrio total, Níquel total e Zinco total

Ao avaliar o comportamento dos seguintes parâmetros: arsênio total, cádmio total, cobre dissolvido, mercúrio total e níquel total até o momento, é possível observar que os todos os parâmetros se comportaram aproximadamente da mesma forma em todas as estações de amostragem analisadas, apresentando, logo após o rompimento da barragem, valores muito altos, em virtude da passagem da pluma de rejeito, com redução ao longo do tempo. A partir da segunda semana após o rompimento da barragem praticamente todos os resultados estiveram abaixo do limite de quantificação do método de ensaio para cada parâmetro. Vale lembrar que o limite de quantificação é a menor quantidade ou concentração do parâmetro, que pode ser determinada pelo método de análise empregado.

Exceções ocorreram somente para o cobre que apresentou violações do limite de classe somente na última semana de abril de 2016, em todos os pontos de monitoramento, sendo esta violação foi considerada como isolada e esporádica.

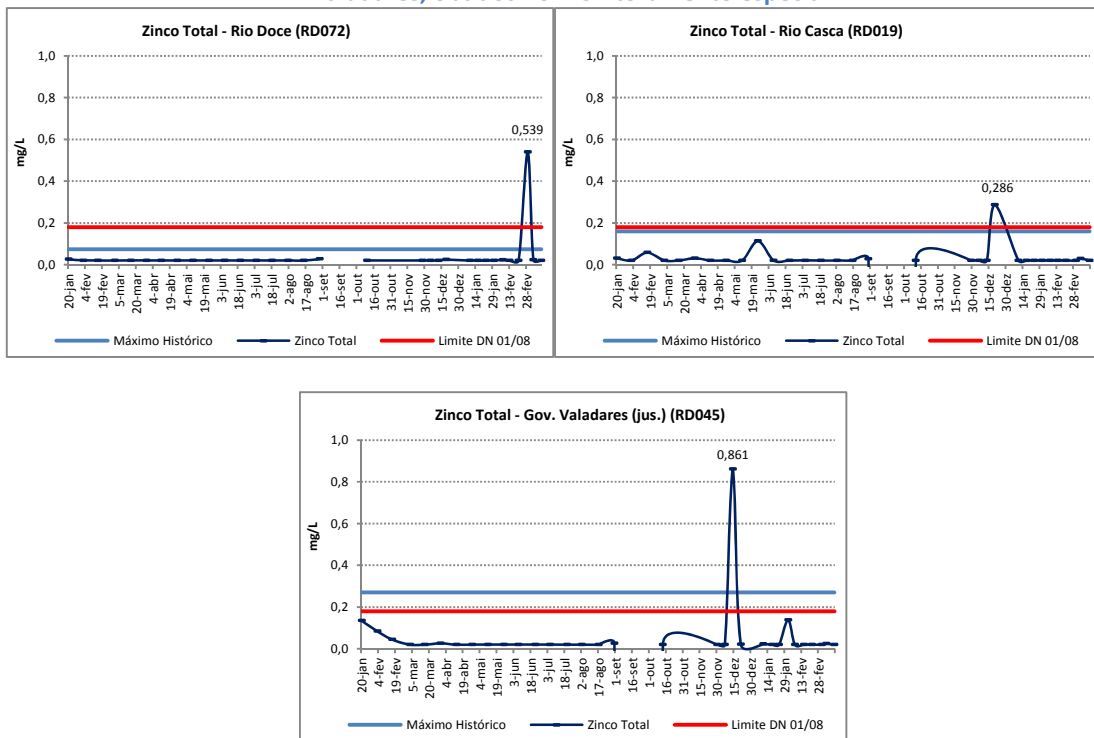
No que se refere ao chumbo total, apesar de também ter sido observada redução das concentrações ao longo do tempo após a passagem da pluma em todas as estações de amostragem, no último período chuvoso (outubro de 2016 a março de 2017), observou-se 3 registros de violação do limite de classe para rios de classe 2 na estação localizada em Conselheiro Pena (RD058), como verificado na Figura 13. Nas demais estações de amostragem neste mesmo período foi verificada apenas uma violação no mês de dezembro de 2016, violação esta que foi registrada somente do trecho entre Marliéria (RD023) e Resplendor (RD059). O valor máximo da série histórica do Igam para cada ponto de monitoramento indica que, mesmo antes do rompimento da barragem, o chumbo já havia sido detectado em concentrações acima do limite estabelecido para a classe de enquadramento.

Figura 13: Resultados de chumbo total no rio Doce no município de Conselheiro Pena, obtidos no monitoramento especial.



Com relação ao zinco total durante o último período chuvoso verificou-se três violações do limite de classe, quais sejam: no município de Rio Doce (RD072), que violou o limite legal na medição do dia 1 de março de 2017, em Rio Casca (RD019) no dia 20 de dezembro de 2016 e a jusante de Governador Valadares (RD045) em 14 dezembro de 2016 (Figura 14). Todos os demais resultados deste período estiveram abaixo do limite de classe 2.

Figura 14: Resultados de zinco total no rio Doce nos municípios de Rio Doce, Rio Casca e Governador Valadares, obtidos no monitoramento especial.



3. USOS DA ÁGUA NA CALHA DO RIO DOCE

Com a regulamentação da Política Estadual de Recursos Hídricos pelo Decreto nº 41.578, de 8 de março de 2001, e com vistas ao atendimento de seu artigo 7º, inciso II, o Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG estabeleceram a Deliberação Normativa Conjunta nº 01, de 5 de maio de 2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais de domínio de Minas Gerais.

De acordo com esta deliberação normativa conjunta, os usos preponderantes para as classes de enquadramento são:

I. Classe especial - Águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;
- b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e
- c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

II. Classe 1 - Águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução Conama nº 274, de 2000;
- d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e
- e) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.

III. Classe 2: Águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;
- b) à proteção das comunidades aquáticas;
- c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho;
- d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e
- e) à aquicultura e à atividade de pesca.

IV. Classe 3 - Águas que podem ser destinadas:

- a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado;
- b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;
- c) à pesca amadora;
- d) à recreação de contato secundário; e
- e) à dessedentação de animais.

V. Classe 4 - Águas que podem ser destinadas:

- a) à navegação; e
- b) à harmonia paisagística.

De acordo com o art. 37 daquela deliberação normativa conjunta, enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas Classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente. Sendo assim, as águas do rio Doce são consideradas como Classe 2.

Na avaliação das três últimas coletas realizadas no mês de março de 2017 nenhum parâmetro registrou simultaneamente violação do limite de classe 2 em todas as estações de monitoramento avaliadas. As violações ocorreram de forma aleatória, não sendo verificado nenhum padrão no comportamento dos resultados. Desta forma, para os diferentes usos deverão ser avaliados em cada trecho qual parâmetro apresentou desconformidade com o limite de classe.

Ressalta-se que de acordo com o Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNDARH), da Agência Nacional de Águas – ANA, identificou-se os seguintes usos para as águas do rio Doce: abastecimento público, dessedentação de animais, irrigação, indústria e mineração.

Com relação ao abastecimento público é importante salientar que águas oriundas de mananciais superficiais (rios, lagos, barragens, entre outros) ou subterrâneos (lençóis freáticos), desprovidas de qualquer tipo de tratamento, são consideradas impróprias para o consumo humano. As Estações de Tratamento de Água (ETAs) têm a finalidade de transformar a água denominada bruta (sem tratamento e imprópria ao consumo humano) em água denominada potável (tratada e adequada ao consumo humano). Nesse processo, a qualidade da água do manancial abastecedor exerce influência direta no tipo de tratamento a ser adotado pelas ETAs, a fim de que, ao final do processo, a água esteja dentro dos padrões de potabilidade adequados ao consumo humano, conforme legislação específica. No Brasil, a legislação que regulamenta o padrão de potabilidade de água para consumo humano é a Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde. Neste contexto, ressalta-se que os dados do monitoramento apresentados neste relatório se referem à água bruta da bacia hidrográfica do rio Doce.

Dentre os usos identificados pelo levantamento do CNDARH, na calha do rio Doce, registra-se que ocorrem usos mais exigentes da Classe 1, como a irrigação de hortaliças, que são consumidas cruas. Neste caso, verifica-se que somente a turbidez apresenta valores acima do limite legal ao longo de todo o rio Doce. No trecho entre Rio Doce (RD072) e Belo Oriente (RD033) o manganês total também inviabiliza o uso para esta finalidade.

No que se refere aos usos menos exigentes da Classe 3, por exemplo, a irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras e a dessedentação de animais, na última coleta realizada nas águas do rio Doce, em outubro de 2016, verificou-se que, com relação aos parâmetros analisados, somente o resultado do parâmetro turbidez ainda inviabiliza a destinação da água do rio Doce para os respectivos usos ao longo do rio Doce.

Para os usos de indústria e mineração, a exigência da qualidade da água dependerá das diversas tipologias e das respectivas capacidades de tratamento das ETAs. Nota-se, porém, que essa é uma análise baseada apenas nos critérios estabelecidos pelo Copam e CERH-MG, em sua Deliberação Normativa Conjunta nº 01/2008, sendo este o limite de competência do Igam para a avaliação dos resultados quanto aos usos. Sendo assim, essa análise não dispensa avaliações complementares que se entenderem necessárias.

Ressalta-se que neste relatório não foram contemplados todos os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH-MG nº 01/2008, uma vez que, para o monitoramento especial, foram selecionados parâmetros associados às características do rejeito extravasado.

É importante salientar que as análises do Igam vêm apontando que ocorrem desconformidades dos limites legais de parâmetros de qualidade das águas ao longo da série histórica de monitoramento, o que mostra a necessidade de discussão e elaboração de proposta de enquadramento do rio Doce pela Agência de Água ou entidade delegatária, discussão e aprovação pelo Comitê de Bacia Hidrográfica e deliberação pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH.

No Apêndice I (Tabela I.1), são apresentadas tabelas com todos os resultados dos parâmetros, segundo o monitoramento especial realizado na calha do rio Doce desde o dia 7 de novembro de 2015, atualizado até o dia 15 de março de 2017. A tonalidade alaranjada da célula indica valores mais elevados, ou seja, quanto mais escuro o tom de amarelo, maior o valor levando em consideração o conjunto de resultados obtidos no monitoramento especial, conforme detalhado na Figura 15, exceto para o parâmetro oxigênio dissolvido, para o qual o tom de amarelo mais forte indica os menores valores. Ressalta-se que para o parâmetro pH, as células não foram coloridas, uma vez que ele apresentou pequenas variações neste período.

Figura 15: Gradiente de cores para as tabelas de resultados.



4. CONCLUSÃO

No dia 7 de novembro de 2015 foi iniciado o monitoramento diário na calha do rio Doce, com análise dos parâmetros: condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, temperatura, sólidos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais e turbidez, bem como os metais: arsênio total, alumínio dissolvido, ferro dissolvido, cobre dissolvido, cromo total, cádmio total, chumbo total, manganês total, mercúrio total, níquel total e zinco total.

No presente relatório foram apresentados os resultados da série histórica do monitoramento realizado pelo IGAM após o rompimento da barragem dos parâmetros que apresentaram violação do limite de classe 2 em pelo menos uma campanha nos dois últimos meses de monitoramento: fevereiro e março de 2017. Contudo, no Apêndice I são apresentados todos os resultados

Salienta-se que nenhum dos parâmetros avaliados registraram simultaneamente violação do limite de classe em todas as estações monitoradas. Observou-se ainda que os resultados obtidos no monitoramento semanal de fevereiro e março de 2017, os parâmetros turbidez e manganês total foram registrados acima do limite de classe nas estações de amostragem localizadas no rio Gualaxo do Norte, do Carmo e Rio Doce, no trecho entre Rio Casca (RD019) e Belo Oriente (RD033). O manganês também apresentou valor acima do limite de classe 2 na estação localizada em Rio Doce (RD072). Esses resultados indicam a ressuspensão de material depositado no leito dos rios.

No que se refere aos resultados de ferro dissolvido, só não se verificou violação do limite de Classe 2 nos municípios de Rio Casca (RD019), Ipatinga (RD035) e Belo Oriente (RD033). Já o

alumínio apresentou violações no trecho entre Ipatinga (RD035) e Aimorés (RD067). Os metais chumbo total e zinco total apresentaram violações somente em uma estação cada e em apenas uma data. O chumbo violou no dia 03/03/2017 em Conselheiro Pena (RD058) e o zinco no dia 01/03/2017 em Rio Doce (RD072).

Vale destacar que, apesar das violações registradas, os resultados de manganês, ferro, alumínio e chumbo estiveram abaixo do máximo obtido na série histórica do monitoramento realizado pelo Igam antes do rompimento da barragem de Fundão.

Já os parâmetros oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico (pH), sólidos dissolvidos totais, arsênio total, cádmio total, cobre dissolvido, cromo total, mercúrio total e níquel total se apresentaram em conformidade com o limite de classe para rios de classe 2, em todas as estações de amostragem avaliadas no monitoramento especial da bacia do rio Doce.

No que se refere aos usos da água ao longo do rio Doce, nas últimas coletas, realizadas nos meses de fevereiro e março de 2017, os parâmetros turbidez, manganês total, ferro dissolvido, alumínio dissolvido, chumbo total e zinco total, apresentaram violações dos limites de Classe 2, sendo prudente avaliar o comportamento de cada trecho, para os diferentes usos, quais sejam: abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; existência de comunidades aquáticas; recreação de contato primário (natação, esqui aquático e mergulho); irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; além de aquicultura e atividade de pesca.

Considerações Finais

O Igam desde o rompimento da barragem de Fundão até os dias atuais, vem realizando de forma sistemática, o monitoramento especial na bacia do rio Doce, consolidando periodicamente os dados na forma de relatórios técnicos e boletins informativos, com o intuito de orientar as ações dos órgãos competentes, tanto na esfera estadual quanto na nacional, bem como para fornecer à sociedade o conhecimento da situação da qualidade das águas atingidas pelo desastre.

Diante da crescente preocupação com o período chuvoso 2016-2017, o Igam intensificou o monitoramento especial já realizado no rio Doce passando a adotar uma frequência semanal de coletas das águas superficiais, no período de 28 de novembro de 2016 a 15 de março de 2017, e semestral para os sedimentos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM/ CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DE MINAS GERAIS – CERH-MG. **Deliberação Normativa Conjunta nº 01**, de 05 de maio de 2008. Belo Horizonte, MG. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, 13 mai. 2008.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 454**, de 01 de novembro de 2012. Brasília, DF. Diário Oficial da União, 08 mar. 2012.

DA COSTA, Raphael de Vicq Ferreira. **Mapeamento Geoquímico e Estabelecimento de Valores de Referência (Background) de Sedimentos Fluviais do Quadrilátero Ferrífero**. Ouro Preto. 2015. 228 f. Tese (Doutorado em Ciências Naturais, Área de Concentração: Geologia Ambiental e Conservação de Recursos Naturais), Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, 2015.

APÊNDICE I

Tabela I.1. Resultados do monitoramento após ocorrência do evento, nas estações de monitoramento na calha do rio Doce, para cada parâmetro de qualidade de água avaliado.

Turbidez (NTU)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Mariéira - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Média Histórica	SD	65,9	57,1	51,6	52,1	61,2	68	42,7	58,5	63,5	62,2	62,9	70,3	60,8
07/11/2015			435400	597400	606200	SD	SD	SD	9,78	10,2	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	334600	497500	35	5,17	4,92	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			29660	87920	222500	131100	175400	12040	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			9180	44180	211040	95640	117400	21480	51020	7988	5,1	5	5,08	2,73
11/11/2015			7120	4527	88400	105620	152560	4400	140000	81440	3264	5,34	3,59	3,01
12/11/2015			3410	4460	6470	16800	23260	5910	25420	52420	74160	8240	3,66	4,1
13/11/2015			4810	5270	6100	7950	14250	5170	5910	20480	40890	89220	3810	7,99
14/11/2015			64520	3110	6370	6950	6910	11800	2230	3007	10980	43190	2295	5,24
15/11/2015			13050	9150	8690	6350	6440	14660	443	1645	2911	13370	28500	6,25
16/11/2015			8540	4110	6430	7720	4840	4200	1050	769	924	3560	15880	3,87
17/11/2015			14030	6500	6492	2200	9446	5840	2457	2018	2076	1502	3415	8170
18/11/2015			6690	7520	30680	8560	32040	18110	11700	3572	3924	3080	2012	10050
19/11/2015			17760	5110	4316	5290	5850	12340	2250	1870	2106	12340	1975	3600
20/11/2015		SD	9245	8198	6760	5420	9529	6950	5740	5535	7207	5235	3059	4730
21/11/2015		9100	9209	4940	4640	6641	1618	1183	2483	2946	4184	2565	1988	1548
22/11/2015		SD	11368	9466	7150	10956	6298	7144	2544	5781	2891	3182	3180	1427
23/11/2015		SD	4319	6432	7056	8119	9372	13352	2355	1963	2354	4165	3354	1286
24/11/2015		SD	10992	5338	5624	5746	5438	15232	2816	4466	2474	2196	3290	1864
25/11/2015	4296	3134	8104	8488	12645	3700	2220	4770	3920	3940	3612	4720	2626	2298
26/11/2015	SD	8182	3244	5684	8478	4236	3349	3002	3416	3308	3002	3273	3082	3524
27/11/2015	SD	4573	2127	3542	3533	5165	4063	8936	2562	3709	3138	2383	2572	2889
28/11/2015	SD	8690	2552	2752	4080	4035	4298	9794	2566	2676	2931	3519	3630	2667
29/11/2015	SD	26720	3052	2298	2468	4632	3076	1752	2280	2142	2286	3058	3214	2178
30/11/2015	SD	4650	3464	2756	2660	2010	1862	903	2050	2018	1538	1164	2274	1844
01/12/2015	17332	32848	7464	4320	2759	2711	1524	1384	1472	1792	1589	1738	1685	2122
02/12/2015	15938	6335	12695	2570	4460	6520	2898	1262	1296	1303	1490	1544	1810	2151
03/12/2015	32510	9092	15336	5267	3564	3548	3537	2934	2115	1638	1726	2229	1647	2270
08/12/2015	17480	8495	17948	4132	5444	7470	7534	4724	3777	4236	SD	4228	7574	2294
14/12/2015	SD	2139	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	8760	SD	SD	999	1078	1602	2261	893	748	907	776	1030	2438	1558
20/12/2015	7242	4247	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	453	502	622	381	572	348	400	425	393	455	417	479
05/01/2016	16300	10925	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	4479	3999	15235	3849	1950	337	311	398	378	348	314	275
19/01/2016	23620	19840	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	4304	6132	5224	3981	3279	3017	3640	4672	4200	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	9168	6600	6500
01/02/2016	14910	9510	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	1585	9204	1542	1510	7301	2318	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	1651	1612	727	880	85,2	1241
15/02/2016	30544	7004	1320	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	7010	5485	12545	20065	1190	429	446	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	294	355	214	149
01/03/2016	7015	3297	659	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	955	1830	915	1114	263	206	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	183	173	196	208	600
14/03/2016	7848	1536	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	915	1117	450	438	467	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	198	191	232	202	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	188	254	217
28/03/2016	1008	232	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	94,1	202	987	473	309	82,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Turbidez (NTU)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	131	171	167	122	110	125
11/04/2016	302	112	101	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	163	165	121	143	90,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	53,7	47,5	40,3	34,9	49,3	86,5
25/04/2016	184	47,9	109	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	172	159	200	135	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	34,6	26	19,7	15,2	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	11,2	7,82	14,5
09/05/2016	211	81,4	96,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	306	128	120	114	57,9	58,6	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	36,9	41,1	48,7	36,4	62
23/05/2016	340	131	103	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	626	296	442	332	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	65,3	32	29,9	24,6	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19,6	20	18,4
06/06/2016	450	116	85,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	748	277	421	433	172	SD	52,5	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	79,2	SD	60,3	47,2	27,6	14,6
20/06/2016	169	29,4	74,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	376	162	152	115	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	62,3	32,8	27,4	19,8	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16	15,2	19
04/07/2016	432	41,1	59,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	228	151	149	102	129	SD	39	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	27,9	SD	28	16,1	20,1	10,5
18/07/2016	54,4	692	49	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	339	183	140	114	48,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	19,5	14,6	12,5	10,1	16,9	10,5
01/08/2016	70,2	50	46,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	112	158	132	84,1	74	SD	13	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	3,19	SD	2,05	5,99	9,26	11,2
15/08/2016	72	20,5	65,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	174	139	196	137	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	72,9	19,7	11,1	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,04	11,1	10,4	7,25
29/08/2016	73,5	28,2	45,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	230	487	164	74,6	38,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	13	7,73	8,37	6,77	12,9	3,65
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	454	145	64,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	222	256	263	218	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	137	63,9	51,9	43,7	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	26,8	21,2	10,4
28/11/2016	860	275	147	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	541	278	329	280	184	222	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	121	184	1608	367	454
05/12/2016	4105	5228	732	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	402	1159	726	347	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	349	176	208	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	380	363	247	319
12/12/2016	1709	466	425	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	510	755	893	1012	697	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	2003	1269	987	1478	1060	732
19/12/2016	958	344	452	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Turbidez (NTU)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
20/12/2016	SD	SD	SD	521	445	485	459	477	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	507	369	398	492	528	608
09/01/2017	159	68,9	43,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	85,8	99,7	91,8	97,5	56,3	73,9	39,5	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	35,1	25,3	28,1	29,5
16/01/2017	926	291	267	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	414	498	424	463	225	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	196	255	143	200	282	208
23/01/2017	173	68,3	57,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	486	266	187	110	59,8	54,4	61,7	110	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	56,5	58,4	102	90,6
30/01/2017	1028	113	95,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	119	141	109	95,3	60,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	158	46,1	46,8	49,1	41,1	46,2
06/02/2017	1110	308	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	561	443	242	244	265	144	87	104	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	775	597	235	120
13/02/2017	263	95,5	84,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	133	159	193	160	98,1	108	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	102	128	184	364	196
20/02/2017	123	53,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	35,1	64,9	93,1	270	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	113	47,5	81,6	39,9	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	42,8	101	103	67,6
01/03/2017	100	37,8	32,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	87,1	66,4	66,5	110	43,6	21,8	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21,8	22,4	166	74,3	32,9
06/03/2017	240	142	50,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	204	155	49,8	51,3	33,4	22,9	21,8	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	20,3	30,2	26,7	47,1
13/03/2017	171	62,8	51,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	227	137	175	179	91,6	40,8	33,6	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	23,1	25,9	20,8	18,9

Oxigênio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Média Histórica	SD	8,2	8,1	7,6	8	7,7	8,2	7,7	7,7	7,5	7,5	7,7	7,7	7,5
07/11/2015			0,6	<0,5	<0,5	SD	SD	SD	8,1	7,5	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	<0,5	<0,5	6,7	6,2	6,2	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			6,77	0,65	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			7,6	3,3	2,42	1,58	2,06	0,54	<0,5	3,97	6,9	7,18	6,84	7,93
11/11/2015			7,36	5,9	5,98	4,18	5,87	1,2	<0,5	<0,5	5,51	7,34	8,2	8,04
12/11/2015			7	6	6,8	5,5	5,8	1,7	4,09	2,94	<0,5	5	7,89	7,57
13/11/2015			6,6	5,9	6,7	6	6,6	3,5	5,4	5,1	3,5	1,1	5,7	7,9
14/11/2015			5,8	6,2	7,2	6	6,7	4,5	6	5,1	6,2	4,8	4,8	7,7
15/11/2015			6,62	5,98	6,72	6,25	6,91	1,33	6,35	6,23	5,59	5,72	1,72	7,94
16/11/2015			6,95	6,36	7,19	6,28	6,91	5,49	6,75	6,04	6,27	6,43	4,99	7,37
17/11/2015			7,06	6,41	7,13	6,37	7,11	<0,5	6,15	6,34	5,66	6,71	4,74	5,36
18/11/2015			7,2	6,6	7,2	6,2	6,8	<0,5	6	5,6	5	4,7	1,4	4,4
19/11/2015			6,4	6,5	7,1	6,4	6,6	5,3	6,1	5,9	5,4	5,8	3,4	5,2
20/11/2015		SD	7	6,3	7,4	6,4	7,2	5	6,1	5,8	5,5	5,7	5,5	5
21/11/2015		6,6	6,8	6,5	7,4	6,5	7,5	6,2	6,6	6,6	6,2	6,9	5,8	5,7
22/11/2015		SD	7,2	6,6	7,4	6,5	6,9	1,3	6,2	6,5	6	7,1	6,5	5,8
23/11/2015		SD	7,3	6,4	7,1	6,6	7,2	<0,5	7	6,9	5,9	6,3	5,5	5,8
24/11/2015		SD	7,3	6,7	7,3	6,5	7,1	<0,5	6,8	6,9	6,3	6,9	6,3	6,9
25/11/2015	7,1	6,9	7,2	6,8	7,2	6,7	7,7	6,3	7,1	6,5	6,9	6,9	6,7	7,2
26/11/2015	SD	7,2	7,5	6,7	7,1	6,4	7	5,9	6,9	7,2	6,6	7,1	6,8	7
27/11/2015	SD	7	7,2	6,8	7,5	6,8	7,4	1,7	7,2	7,1	7	7,4	6,9	7,7
28/11/2015	SD	7,4	7,4	6,8	7,3	6,9	7,4	6,5	7,2	7,4	7,1	7,5	7,2	7,8
29/11/2015	SD	6,4	7,6	7,2	7,8	7,4	8,2	7,1	7,3	7,2	7,3	7,5	7,1	7,6
30/11/2015	SD	7,7	8	7,2	7,8	7,1	7,9	6,8	7	7,1	7,1	7,3	7,2	7,4
01/12/2015	7,3	7,4	7,9	7,1	7,9	7	7,5	7	7,1	7,1	7,1	7,2	7	7,4
02/12/2015	7,3	7	7,9	7,2	7,3	7,1	7,7	6,5	7,2	7,2	7,2	7,3	7,2	7,6
03/12/2015	7,3	7,6	7,8	7,1	7,5	7,3	7,8	5,5	7,1	7,2	6,9	7,2	7,1	6,9
08/12/2015	7,6	7,6	7,9	7,6	8	7,1	7,8	6	6,7	6,8	SD	6,3	6,4	7,8
14/12/2015	SD	7,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	7,8	SD	7,8	7,4	7,8	7,4	8,1	7	7,5	7,6	7,3	7,4	7,2	8,2
20/12/2015	7,6	7,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	7,5	7,3	7,7	6,8	7,8	6,8	6,5	7,2	6,9	7,1	7	7,8
05/01/2016	7,7	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	7,8	7,4	7,6	7,3	7,5	6,4	7,1	7,2	7	7,4	7,4	7,5
19/01/2016	8	7,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	8,1	8,5	7,8	7,8	8,8	6,2	8	7,5	6,8	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	6,9	7,8
01/02/2016	7,9	7,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	8	7,5	7,6	7,4	8,2	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,7	7,7	7,6	7,2	7,4	8,3
15/02/2016	7,7	7,5	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	7	7,9	7	7,8	7,1	7,3	7,3	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,4	7,3	8,2
01/03/2016	8	7,8	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	7,6	7,8	7,2	7,9	7,1	7,1	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,3	7,4	7,3	7,7
14/03/2016	7,7	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	8	7,5	7,9	7,1	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	7,3	7,3	7,2	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,3	7,9
28/03/2016	7,4	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	7,9	7,4	7,8	7,2	7,9	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	7,2	7,2	7,5	7,3	8

Oxigênio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) -RD044	Gov. Valadares (jus.) -RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	7,9	7,9	7,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	7,8	8,1	7,3	7,6	7,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,7	7,4	8	7,9	8,2	7,9
25/04/2016	7,9	8,1	7,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	7,9	8,3	7,4	8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,6	7,9	7,4	8,1	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,7	7,8	8,1
09/05/2016	7,4	7,5	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	7,4	7,7	7,2	7,6	7	7,1	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7,3	7,4	7,4	6,6
23/05/2016	8,3	8,3	8,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	8,2	8,5	7,9	8,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	8	8	8,1	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,3	8,4	7,4
06/06/2016	8	8	8,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	7,9	8,4	8,1	8,3	7,2	SD	7,7	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,7	SD	7,6	7,7	7,6	7,5
20/06/2016	9	9	8,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	8,3	9	8,7	8,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,2	8,6	8,1	8,9	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,6	8,4	8,9
04/07/2016	8,7	9	8,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	8,5	8,8	8,4	8,6	7,9	SD	8,2	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8	SD	8,5	8,6	8,5	8
18/07/2016	8,9	8,8	8,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	8,4	8,6	9,1	8,5	8,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,1	7,6	8,9	8,5	8,3	9,1
01/08/2016	8,9	8,7	8,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	8,8	9	8,4	8,6	7,9	SD	8,3	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,8	SD	8	8,3	8,6	8,8
15/08/2016	8,7	8,6	8,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	8,3	8,4	8	8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,6	8,1	7,9	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,2	7,9	7,9	7,7
29/08/2016	7,6	7,9	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	7,5	7,8	7,3	7,6	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,9	6,7	7,8	7,4	7,3	7,1
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	8	8	8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	7,7	7,3	6,9	8,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,5	7,5	7,8	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8,1	7,9	7,8
28/11/2016	7,7	7,6	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	7,5	7,9	7,4	7,9	6,8	7	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7,2	7,3	7,3	7,1
05/12/2016	8,2	7,9	8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	7,8	7,6	7,7	8,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7	7,4	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,7	6,9	6,9	7
12/12/2016	7,9	7,7	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	7,6	7,5	7,7	8,3	7	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,3	7	7,1	6,8	7,6
19/12/2016	7,5	7,3	7,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	7,4	7,3	7,2	7,8	7	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,1	7	7	7,2	6,9

Oxigênio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Almorés - RD067
09/01/2017	7,4	7,4	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	7,3	7,6	7,1	7,4	7,5	7	7,3	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,4	7,6
16/01/2017	7,2	7	7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	7	7,2	6,9	7,5	6,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,7	6,8	6,7	6,7	6,8	6,2
23/01/2017	7,9	7,7	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	7,9	7,8	7,3	7,9	7,6	7	7,6	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,4	7,5	7
30/01/2017	7,7	7,8	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	7,3	7,6	6,8	7,8	7,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7,4	7,4	7,5	7,6	6,8
06/02/2017	7,1	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	7,3	7,1	7,3	6,8	7,3	6,6	6,6	6,8	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,9	6,8	6,8	6,2
13/02/2017	7,7	7,5	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	7,4	7,7	7,3	8	7,1	7	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,2	7,3	7,3	6,9
20/02/2017	7,1	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	7,6	7,6	7,9	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8	8,2	7,8	7,5	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,6	7,6	7,6	7,1
01/03/2017	7,5	7,6	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	7,3	7,7	7	7,7	7,1	7,2	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7	7,1	7,1	6,5
06/03/2017	7,4	7,3	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	7,3	7,7	7,1	7,7	7,6	7,2	7,4	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,3	7,4	6,4
13/03/2017	7,5	7,3	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	7,2	7,6	7	7,6	7,3	7,1	7,3	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,2	7,2	6,9

Condutividade elétrica in loco (µS/cm)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Média Histórica	SD	52,89	50,57	46,95	48,16	54,59	77,26	63,15	63,45	61,07	65,09	64,85	64,81	62,9
07/11/2015			244,8	312,3	311,7	SD	SD	SD	114,5	118,3	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	289,6	306	107,8	119,9	117,3	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			158,8	248,5	243,8	264,5	275,8	118,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			99,41	223,1	241,9	234,2	242	242	164,6	116,8	107	121,8	120,3	106,4
11/11/2015			109,4	188,1	216,6	233,6	226,6	247,7	218,1	203,7	116,4	109	116,8	109,1
12/11/2015			103,8	156,6	189,9	201,7	227,3	205,9	181,5	202,6	204	133	110	110,6
13/11/2015			106	144	147	186	188	209	185	214	212	199	123	163
14/11/2015			113	125	130	157	176	160	199	202	174	190	118	120
15/11/2015			107,6	115,5	128,8	138	157,7	134,5	205,8	206,6	202,4	169,9	190,1	109,8
16/11/2015			88,8	108,7	106	127,5	136,6	136,2	194	199,2	200,7	199,95	178,8	109,9
17/11/2015			98,8	97,6	93	103,8	128,4	142,9	176	182,7	220,7	190,4	188,5	131,7
18/11/2015			81,1	111,1	87,1	95,1	115,9	120,3	136,7	138,4	164,4	182,4	187,4	138,5
19/11/2015			91,5	83,2	92,1	91,5	111	108,7	127,7	131,9	136,5	147,8	171,2	121,1
20/11/2015		SD	68,7	88,3	84,4	89,3	106,1	101,7	111,1	110,9	125,8	133,2	150,8	123,5
21/11/2015		87,9	81,1	74,4	83,9	80,4	109,3	107,8	103,1	108	114,4	116,2	128	125
22/11/2015		SD	62,3	81	74,2	81,4	92,6	97,3	91,13	93,32	108,2	109,1	118	129,3
23/11/2015		SD	59,8	63,1	78,7	76,6	89,4	104	101,8	98,41	101,8	102,4	104,4	134,9
24/11/2015		SD	62,7	59,8	64,5	76,5	99,3	92,8	91,56	88,87	106,4	103,7	100,4	128,7
25/11/2015	117,1	70,9	58,8	69,2	60,6	65,3	83,89	92,56	87,93	88,05	93,48	95,48	101,8	139,7
26/11/2015	SD	87,3	59,5	64,6	68,9	65,8	83,1	64,7	111,1	89,27	87,62	89,51	94,63	108,7
27/11/2015	SD	88,2	63,4	59,4	64,7	74,3	90,7	74,4	78,41	87,6	77,07	75,1	76,39	93,47
28/11/2015	SD	86,8	64,5	64	60,8	67,2	95,1	76,2	63,17	63,9	80,22	88,12	75,38	104,02
29/11/2015	SD	98,81	72,8	74,36	68,17	74,86	159,1	80,16	74,41	75,25	77,92	79,79	90,17	100,2
30/11/2015	SD	74,38	68,27	68,01	66,14	74,9	105	77,34	83,46	77,66	165,9	78,65	80,14	99
01/12/2015	99,6	81,93	71,44	64,73	61,95	66,53	98,81	72,67	79,02	79,95	77,66	76,42	75,69	88,36
02/12/2015	99,77	90,71	66	74,98	64,99	61,19	79,19	79,01	77,39	79,78	81,5	81,96	77,48	88,67
03/12/2015	99,92	80,98	66,09	64,53	71,32	65,86	79,59	66,37	78,85	80,3	77,11	79,41	80,87	90,05
08/12/2015	78,26	69,03	63,21	50,06	44,18	46,71	63,5	55,96	65,51	77,56	SD	65,9	80,46	71,77
14/12/2015	SD	50,99	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	SD	66,29	SD	44,05	43,41	43,18	46,46	59,64	54,16	56,44	61,39	71,33	65,87	63,62
20/12/2015	100,2	62,24	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	57,77	62,11	62,43	69,69	93,73	75,47	102,6	76,58	84,3	78,86	78,11	68,15
05/01/2016	110,5	66,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	61,12	62,2	86,73	73,64	82,03	72,91	87,79	86,19	101,7	96,08	96,11	93,25
19/01/2016	158	41,19	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	58,25	57,35	57,87	50,56	65,53	33,45	45,06	97,82	61,27	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	52,02	56,67	60
01/02/2016	94,89	68,42	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	51,68	51,28	52,16	58,43	69,23	109,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	108,2	53,25	121	62,22	59,35	59,71
15/02/2016	82,14	65,92	56,32	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	66,67	58,39	74,36	101,3	56,75	66,77	66,34	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	71,33	71,15	74	72,05
01/03/2016	70	59,7	52,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	58	54,2	70,5	84,3	75,7	74,7	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	74,3	76,2	89,2	93,5	74,1
14/03/2016	50,93	45,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	47,55	49,82	50,62	64,38	78,94	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	60,53	71,77	69,87	70,94	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	71,76	70,45	65,63
28/03/2016	52,44	41,58	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	48,93	45,79	55,28	61,98	76,9	59,86	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	65,54	59,56	62,88	72,93	70,42	141,2

Conductividade elétrica in loco (µS/cm)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	63,19	58,15	51,54	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	52,34	53,77	68,82	94,89	78,51	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	76,58	76,97	76,11	75,74	74,5	68,08
25/04/2016	75,4	60,41	55,63	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	54,63	59,88	71,41	105,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	79,26	87,4	90,32	72,2	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	90,61	87,15	79,09
09/05/2016	68,8	65	60,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	58,9	62,5	70,2	106,5	80,2	83,1	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	83,7	82,9	77,9	80,7	82,5
23/05/2016	70,32	74,48	59,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	60,59	59,96	71,83	105,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	82,87	84,84	85,12	87,06	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	85,78	83,91	82,37
06/06/2016	87,32	81,73	59,27	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	59,59	70,74	61,26	84,64	86,98	SD	99,92	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	79,67	SD	79,95	82,27	83,67	81,09
20/06/2016	69,52	66,29	62,77	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	60,74	61,42	98,58	115,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	105,2	114,9	103,5	99,97	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	96,54	95,25	80,99
04/07/2016	73,8	60,13	56,91	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	57,52	66,9	68,15	116	87,41	SD	98,13	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	93,04	SD	89,28	94,59	86,56	100,4
18/07/2016	74,5	60,59	41,38	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	63,88	68,89	63,31	124,9	117,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	104,3	102,2	98,94	98,17	94,78	81,29
01/08/2016	78,32	77,88	65,55	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	60,51	65,66	75,88	139,2	106,3	SD	97,33	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	105,1	SD	96,44	103,3	99,39	97,44
15/08/2016	71,48	72,78	64,32	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	60,72	72,4	74,29	130,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	109,6	106,1	101,8	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	96,07	88	84,53	96,95
29/08/2016	79,2	92,5	86,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	55,9	80,6	86,2	188	150	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	115	107	96,3	118	92,7	126
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	71,3	58,3	62,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	68,5	67,5	102	140	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	110	97,5	88,5	88,2	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	89	98,2	111
28/11/2016	64,3	76,3	58,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	58,9	55,2	63,6	82,3	58,3	62,6	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	63,7	68,4	62,8	64,1	61,9
05/12/2016	40,6	69,8	63,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	58,9	49,1	54,1	59	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	51	56,4	58,2	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	60,4	59,4	64,2	65
12/12/2016	48	49,3	49,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	45,6	45,2	48,7	55,8	46,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	42,3	49,8	63,5	56,8	65,6	64,1
19/12/2016	44,1	45,5	48,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	44,1	45,3	65,8	50,8	37	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	50,4	53,6	50,8	60,8	56,9	48,9

Conductividade elétrica in loco (µS/cm)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	59,8	61,7	64,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	54,1	63,5	65,5	85,6	67,2	69,6	68,7	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	73,3	67,4	72,8	63,6
16/01/2017	49,1	49,4	48,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	49,9	53,2	56	64,3	60,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	55,8	59,9	65,7	64,5	67,4	67
23/01/2017	51,9	64,9	51,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	51,3	54,8	64	83,8	59,4	67,3	82	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	64,6	64,9	63,4	59,4
30/01/2017	58,6	68,7	60,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	58,5	59,1	74,1	97,8	74,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	75,9	74,3	73,9	74,7	81,4	63,6
06/02/2017	54,4	56,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	64,3	62	56,2	64,6	83,4	72,4	82,9	71,5	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	93,4	78,5	77,5	75,1
13/02/2017	54,2	60	46,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	51,1	54,3	61,3	78,6	52,3	56,6	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	57,1	64,6	61,5	59,4	59,1
20/02/2017	58	70,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	58,1	58,1	57,2	79,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	103	69,5	77,9	73,2	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	78,8	79,4	77,1	65,1
01/03/2017	59,2	67,5	57,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	61,5	58,1	66,9	95,2	70,6	77,8	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	77,3	78,7	79,1	83	71,2
06/03/2017	59,7	76,2	62,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	62,4	61	75,2	95,5	62,8	70,5	70,5	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	71,5	71,4	76	80,2
13/03/2017	59,2	73,6	57,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	56,7	52,7	58,8	85,4	71	71,5	70,6	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	70,2	73,2	75	69,8

pH in loco ()	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Média Histórica	SD	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	7	6,9	7	7,2	7,2	7
07/11/2015			7,8	7,3	6,8	SD	SD	SD	6,7	6,4	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	7,1	7,1	6,3	6,3	6,4	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			7,028	7,089	6,932	7,18	7,28	6,76	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			6,7	7,1	7,3	7,3	7,1	7	6,94	7,13	6,89	7,03	7,1	7,24
11/11/2015			6,831	7,436	7,078	7,115	6,845	6,822	7,11	7,08	7,02	7,69	7,84	7,45
12/11/2015			7,7	7,6	7,7	7,5	7,5	7,3	7,18	7,15	7,06	7,19	7,36	6,59
13/11/2015			7,9	7,6	7,7	7,6	7,6	7,4	7,6	6,8	7,2	7,4	7,1	7,6
14/11/2015			7,9	7,6	7,7	7,5	7,6	7,3	7,3	7,2	7,1	7,1	6,7	7
15/11/2015			7,73	7,4	7,42	7,52	7,53	7,21	7,35	7,42	7,33	7,28	6,9	7,21
16/11/2015			7,68	7,37	7,45	7,45	7,43	7,4	6,98	7,34	7,41	7,4	7,06	7
17/11/2015			7,82	7,48	7,53	7,47	7,39	7	7,05	7,24	7,32	7,34	6,99	6,68
18/11/2015			7,73	7,27	7,32	7,35	7,31	7,15	7,01	7,04	6,88	6,96	6,57	6,59
19/11/2015			7,9	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	6,8	6,7	6,9	6,7	6,4	6,1
20/11/2015		SD	7,8	7,6	7,6	7,4	7,5	7,2	6	6,1	6,2	6,4	6,3	6
21/11/2015		8	7,9	7,6	7,5	7,4	6,1	6	6,4	6,1	6	6	5,8	5,6
22/11/2015		SD	7,8	7,5	7,6	7,4	7,3	7,1	6,1	6,2	6,3	6,4	6,4	5,3
23/11/2015		SD	7,6	7,4	7,4	7,3	7,3	7,1	6,9	6,9	6,7	6,7	6,6	6,6
24/11/2015		SD	7,6	7,4	7,4	7,3	7,4	7,2	6,9	6,9	6,9	7,5	6,8	6,7
25/11/2015	8	7,9	7,5	7,5	7,5	7,5	6,8	7	7	7,2	7,2	7,4	7,1	7
26/11/2015	SD	7,8	7,7	7,4	7,5	7,3	7,3	7,2	7,2	7,3	6,6	7,4	7,3	6,6
27/11/2015	SD	7,7	7,7	7,4	7,5	7,4	7,4	7	6	7,4	7,4	7,4	7,2	7,1
28/11/2015	SD	7,8	7,7	7,4	7,5	7,4	7,3	7,2	7,3	7,4	7,4	7,4	7,1	7,3
29/11/2015	SD	7,4	7,2	7,2	7,3	7,1	7,1	7,1	7,2	7,4	7,4	7,6	7,4	7,3
30/11/2015	SD	6,9	7,3	7,1	6,9	6,9	6,9	6,7	7	7,3	7,3	7,4	7	7
01/12/2015	6,9	7	6,9	7	6,7	7	6,8	7,2	7,3	7,4	7,2	7,4	7,3	7,1
02/12/2015	7,1	6,9	6,9	7,1	6,8	6,8	6,8	7,2	7,3	7,4	7,3	7,5	7,1	7,1
03/12/2015	7,1	6,9	7	7	6,8	6,7	6,8	6,9	6,9	7,4	7,1	7,3	7,2	7
08/12/2015	7,2	7,4	7,1	7	6,8	7,1	7,1	7	7,1	7,2	SD	7	7,1	7,1
14/12/2015	SD	7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	7,4	SD	7,3	6,6	6,6	7	7,1	7,1	6,8	7,3	7,6	7,3	7,2	7,3
20/12/2015	6,6	6,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	6,5	6,6	6,5	6,8	6,7	6,5	6,9	7,3	7,6	7,4	7,3	7,4
05/01/2016	6,8	6,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	6,5	6,4	6,5	6,5	6,3	6,2	6,2	6,5	6,8	6,8	6,7	6,3
19/01/2016	8,2	8,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	7,7	7,5	7,3	7,2	7,1	6,9	6,6	6,6	6,7	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	6,9	6,6
01/02/2016	6,4	6,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	6	5,9	5,9	5,9	5,9	5,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6	6,1	6,2	6	5,9	5,9
15/02/2016	7,5	7,2	6,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	6,6	6,7	7,4	6,8	6,9	7,1	7	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,6	7,3	7,1	6,9
01/03/2016	6,9	7,5	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	6,9	7,4	7,3	7,4	7,3	7,5	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,3	7,4	7,7	7,6	7,3
14/03/2016	7,4	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	7,4	7,2	7,4	7,4	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	7,4	7,3	7,3	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,1	7,2
28/03/2016	7,4	7,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	6,8	7	7,1	6,9	7,1	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,5	7,2	6,5	7	7	6,9

pH in loco ()	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) -RD044	Gov. Valadares (jus.) -RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	7,3	7,2	7,1	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	7,4	7,1	7,9	7,1	7	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7,2	7,5	7,5	7,5	7,2
25/04/2016	7,9	7,5	7,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	7,4	7,4	7,4	7,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,9	7,5	7,5	7,5	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,8	7,5	7,4
09/05/2016	7,8	7,6	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	7,4	7,6	7,3	7,5	7,4	7,5	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,9	8	8,2	8,2	7,7
23/05/2016	7	6,9	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	6,4	6,7	6,7	6,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,4	6,5	6,6	6,4	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,3	6,5	6,2
06/06/2016	7,3	7	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	7,1	7	7,4	6,9	7	SD	7,2	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,6	SD	7,2	7,3	7,5	7,1
20/06/2016	7	7,7	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	7,5	7,7	7,5	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,8	7,8	7,7	8,1	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,8	8,1	7,8
04/07/2016	7,5	7,4	7,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	7,4	7,4	7,4	7,4	7,3	SD	7,5	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,6	SD	7,8	7,5	7,5	6,5
18/07/2016	6,5	6,2	6,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	6,3	6,5	6,5	6,5	8,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,6	6,4	6,8	6,5	6,8	6,7
01/08/2016	7,6	7,2	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	7,1	7,3	7,4	7,3	7,3	SD	7,4	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	SD	7,3	7,3	7,2	7,2
15/08/2016	7,8	7,5	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	7,2	7,3	7,2	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,3	7,2	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,7	7,4	7,4	7
29/08/2016	8	8,1	8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	7,5	7,8	7,6	7,6	7,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,4	8,5	7,8	7,7	7,4
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	6,2	7,2	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	7,5	7,4	7,5	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,3	7	7	7,4	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,4	7,1
28/11/2016	6,6	6,4	6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	5,8	5,4	6,1	6,3	6,4	6,9	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,4	5,9	6,1	6,3	6,4
05/12/2016	5,8	6,2	6,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	6,1	6,1	6,1	6,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6	6,1	6,2	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	5,9	6,2	6,2	6,1
12/12/2016	6,9	6,9	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	6,3	6,7	6,7	6,7	6,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,6	6,7	6,8	6,6	6,7	6,8
19/12/2016	7,5	7,2	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	7,1	7	7,1	7,1	6,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,1

pH in loco ()	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) -RD044	Gov. Valadares (jus.) -RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	7,4	7,7	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	7,1	7,3	7,1	7	7,5	7,1	7,2	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,6	7,1
16/01/2017	7,6	7,5	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	7,4	7,3	7,3	7,3	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,3	7,4	7,4	7,4	7,2
23/01/2017	7,4	7,2	7,2	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	7,1	7,2	7,1	7	7	6,9	7,1	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7	7,2	7,1	7
30/01/2017	7,5	7,7	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	7,2	7,4	7,2	7	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,2	7,3	7,4	7,6	7,5	7
06/02/2017	7,6	7,4	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	7,5	7,5	7,4	7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,5	7,3	7,3	7,3
13/02/2017	6,4	7,2	7,5	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	6,4	6,7	6,9	6,6	6,6	6,5	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,6	6,5	6,7	6,6	6,6
20/02/2017	7,2	7,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	7,6	7,2	7,2	7,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,9	7,6	7,1	7	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,9	7,1	7,1	7
01/03/2017	6,7	6,5	6,8	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	6,3	6,8	6,7	6,7	6,8	6,6	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,8	6,3	7	6,9	6,8
06/03/2017	6,2	6,4	6,6	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	6,4	6,3	6,7	6,4	6,4	6,3	6,3	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	6,2	6,4	6,2	6,1
13/03/2017	7,7	7,5	7,3	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	6,6	7,2	7,4	7,5	7,4	7,4	7,4	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	7,4	7,7	7,8	7,4

Sólidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
Média Histórica	SD	133,5	116,6	90,3	97	110,4	124,3	85,5	96	104,2	107,6	114	113	97,9
07/11/2015			112470	221430	344980	SD	SD	SD	80	105	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	124220	204860	104	92	91	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			13440	59490	54030	13070	42360	4190	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			4270	8070	29930	33750	28780	6620	14340	2350	83	98	100	91
11/11/2015			2580	1530	10410	22570	29670	1250	20580	20910	1580	100	94	83
12/11/2015			2510	3370	1000	8330	660	1400	9170	15140	30270	3260	84	89
13/11/2015			1350	1350	1850	3980	4340	1250	1660	5130	12940	15760	1520	108
14/11/2015			5810	670	1400	1540	1880	2020	750	740	2220	6000	1330	138
15/11/2015			1560	1440	1260	1350	1440	1680	500	580	1020	3350	6130	98
16/11/2015			4830	1120	1600	2850	3310	1330	530	380	520	1180	3440	84
17/11/2015			4640	1540	1400	1630	1400	1190	880	750	950	740	890	3090
18/11/2015			1220	1090	1920	1910	1980	2240	600	670	850	1030	630	3270
19/11/2015			11640	1940	1810	3340	4480	3120	810	610	1130	1000	640	1180
20/11/2015		SD	3090	2790	1970	2620	2240	1420	1200	1300	1210	1570	690	1050
21/11/2015		7480	5070	5280	4070	2870	3450	940	1200	1210	1120	1550	1180	670
22/11/2015		SD	2330	1720	2180	3100	3600	4040	1570	1920	1070	1260	1070	600
23/11/2015		SD	1540	1630	1790	2320	2530	9190	1010	1210	1280	1940	2290	550
24/11/2015		SD	4490	2500	1660	2210	2130	8830	830	1000	1020	1390	1940	730
25/11/2015	12620	3150	1830	1450	1420	1630	2000	830	790	910	820	920	800	700
26/11/2015	SD	1830	1110	1020	1450	1400	1570	800	800	810	590	710	700	770
27/11/2015	SD	1750	710	1030	1250	1730	1550	5190	680	900	710	790	850	750
28/11/2015	SD	1340	850	740	1170	1070	1270	2770	600	670	720	950	880	710
29/11/2015	SD	4630	790	810	400	610	510	430	170	420	540	760	720	720
30/11/2015	SD	1810	1120	1180	1020	730	620	320	450	420	420	510	590	590
01/12/2015	14900	22800	3460	1070	1680	2120	710	520	280	360	420	470	450	470
02/12/2015	16940	2100	1920	870	1330	1530	1390	640	560	410	390	430	430	490
03/12/2015	12800	2640	4060	1200	1150	1810	1410	890	650	480	430	780	360	490
08/12/2015	12490	16790	9740	1210	1730	2320	2610	1260	1830	1870	SD	3160	1820	770
14/12/2015	SD	1000	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	4100	SD	704	420	564	686	980	276	348	342	344	376	990	436
20/12/2015	3760	2590	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	266	216	444	234	424	180	186	234	218	254	206	190
05/01/2016	4760	3910	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	1250	900	3070	1180	1010	148	174	154	192	190	172	178
19/01/2016	53910	29040	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	2784	2780	1452	1468	1300	1132	3016	4568	5048	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	3292	2804	2096
01/02/2016	4548	2220	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	868	1672	1032	896	1392	688	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	412	452	324	288	368	252
15/02/2016	6276	1768	1372	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	1996	1752	3440	5372	488	148	142	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	132	164	126	136
01/03/2016	4020	1076	356	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	368	584	500	416	174	116	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	112	132	128	130	188
14/03/2016	5520	1820	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	420	616	388	188	368	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	118	126	122	108	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	154	216	132
28/03/2016	544	208	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	136	330	476	306	292	96	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	104	148	118	102	83	92

Sólidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	172	109	99	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	107	174	80	176	120	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	80	69	81	70	87	83
25/04/2016	154	79	164	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	150	125	153	160	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	89	83	93	82	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	80	66	74
09/05/2016	122	106	106	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	254	164	130	146	SD	110	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	104	134	106	92	106
23/05/2016	270	314	72	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	420	198	360	222	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	86	80	88	100	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	76	92	72
06/06/2016	276	140	109	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	750	194	300	312	88	SD	76	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	96	SD	108	104	76	72
20/06/2016	352	102	112	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	1055	358	224	164	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	102	60	106	82	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	74	96	84
04/07/2016	296	309	380	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	758	164	188	282	170	SD	126	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	84	SD	130	68	102	82
18/07/2016	184	390	106	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	252	170	168	224	160	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	88	112	86	82	90	74
01/08/2016	165	203	114	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	176	251	136	186	128	SD	104	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	86	SD	102	88	76	74
15/08/2016	108	72	135	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	151	110	147	142	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	122	90	88	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	130	112	106	104
29/08/2016	179	182	118	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	125	206	110	176	76	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	64	78	74	80	62	76
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	342	312	112	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	134	206	198	222	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	138	104	112	98	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	88	81	91
28/11/2016	340	208	192	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	300	272	302	204	172	252	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	168	218	1336	366	364
05/12/2016	960	548	464	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	536	930	692	348	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	235	205	305	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	224	520	270	276
12/12/2016	620	272	412	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	392	648	712	855	452	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	970	632	444	995	708	468
19/12/2016	424	206	334	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	468	492	596	484	404	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	580	468	324	568	380	328

Sólidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	142	107	90	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	113	133	115	160	77	152	90	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	106	106	93
16/01/2017	384	176	260	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	330	394	374	444	204	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	210	312	164	278	324	232
23/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/01/2017	392	102	185	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	132	128	148	126	84	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	192	100	106	106	112	80
06/02/2017	486	278	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	392	450	290	240	306	200	108	136	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	660	608	270	168
13/02/2017	168	120	148	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	136	220	176	184	100	112	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	120	172	240	360	180
20/02/2017	108	131	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	80	103	137	230	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	195	99	115	102	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	84	143	154	106
01/03/2017	120	96	78	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	100	84	106	162	83	95	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	73	76	232	112	80
06/03/2017	222	166	96	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	140	180	104	123	82	115	79	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	68	80	81	91
13/03/2017	92	92	105	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	182	110	120	157	86	79	86	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	88	75	70	83

Sólidos em suspensão totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Média Histórica	SD	90,1	70	46,8	51	60,1	59,9	30	39,3	49,2	51,1	56,3	54,8	41,4
07/11/2015			112280	221110	344550	SD	SD	SD	7	31	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	123850	204230	33	14	15	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			13200	59370	53820	12860	42150	3960	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			4120	7930	29680	33530	28520	6460	13400	1910	6	19	8	21
11/11/2015			2490	1450	10280	22500	29540	1140	20370	20770	1270	20	4	5
12/11/2015			2420	3170	860	8190	510	1270	8920	14920	29540	3000	8	22
13/11/2015			1210	1230	1750	3900	4190	1170	1190	4690	12600	13650	1070	68
14/11/2015			5430	300	1180	1310	1680	1760	500	480	1910	5630	670	8
15/11/2015			1240	1090	900	1130	1170	1270	280	280	700	2960	5700	10
16/11/2015			4630	750	1310	2380	3010	1110	360	170	480	1030	2940	10
17/11/2015			4400	1280	1120	1290	1040	890	600	530	590	530	550	2160
18/11/2015			990	920	1570	1630	1720	1840	350	420	510	760	270	2470
19/11/2015			11520	1600	1570	3190	4170	2820	550	360	990	840	460	1000
20/11/2015		SD	2920	2640	1800	2450	2100	1320	1060	1120	1040	1390	460	780
21/11/2015		7020	4740	4890	3820	2560	3030	670	900	820	790	1120	910	300
22/11/2015		SD	2170	1560	1980	2950	3400	3860	1430	1760	850	1180	920	360
23/11/2015		SD	1380	1430	1530	2110	2450	8760	800	1130	1020	1640	2150	460
24/11/2015		SD	4340	2290	1480	2040	1930	8690	730	970	890	1120	1710	470
25/11/2015	12430	2910	1600	1150	1080	1430	1730	540	530	610	510	570	580	320
26/11/2015	SD	1620	910	860	1270	1050	1380	610	620	540	360	410	490	460
27/11/2015	SD	1670	600	990	980	1680	1240	5130	400	790	660	670	810	670
28/11/2015	SD	1240	780	480	990	920	1120	2450	460	540	580	760	830	300
29/11/2015	SD	4370	760	750	370	530	390	380	60	270	450	710	580	650
30/11/2015	SD	1530	820	920	810	600	540	140	240	290	240	380	360	460
01/12/2015	14700	22600	3140	770	1450	1930	510	350	100	210	280	280	270	250
02/12/2015	16690	1840	1730	670	1100	1300	1170	500	360	240	240	210	290	190
03/12/2015	12650	2460	3820	1020	970	1640	1230	710	540	360	300	540	140	310
08/12/2015	12360	16730	9580	980	1530	2110	2560	1220	1600	1850	SD	3100	1760	610
14/12/2015	SD	860	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	3870	SD	620	322	490	570	800	196	252	232	224	282	780	272
20/12/2015	3640	2480	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	206	146	370	152	324	98	94	158	122	138	126	104
05/01/2016	4670	3760	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	1190	710	2980	1060	940	92	104	96	112	94	92	72
19/01/2016	53760	28920	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	2676	2660	1364	1364	1180	1080	2888	4432	4712	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	3144	2652	1888
01/02/2016	4328	2092	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	732	1468	956	788	1252	524	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	260	352	224	196	228	176
15/02/2016	6252	1680	1304	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	1872	1660	3236	5012	392	102	76	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	72	118	44	56
01/03/2016	3944	996	284	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	300	480	412	296	66	40	40	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	40	42	34	58	86
14/03/2016	5316	1688	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	316	496	288	128	268	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	68	72	70	44	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	94	158	66
28/03/2016	424	138	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	81	266	376	226	206	15	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	27	91	55	38	19	24

Sólidos em suspensão totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	116	73	40	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	53	123	27	87	60	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12	10	18	9	34	29
25/04/2016	96	24	102	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	100	73	94	84	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	21	8	23	11	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	10	8	11
09/05/2016	72	40	68	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	196	104	80	62	39	20	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	26	54	4	14	8
23/05/2016	217	252	27	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	366	139	284	116	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	18	14	22	30	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14	14	12
06/06/2016	248	94	48	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	699	131	227	238	8	SD	8	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	30	SD	42	40	16	14
20/06/2016	302	50	19	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	986	284	156	102	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	17	14	36	5	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8	32	24
04/07/2016	220	256	329	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	627	87	112	180	92	SD	48	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	40	SD	60	6	42	4
18/07/2016	124	326	48	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	169	89	93	98	56	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	24	54	26	30	26	12
01/08/2016	104	137	64	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	128	181	79	88	40	SD	20	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	22	SD	6	4	8	16
15/08/2016	49	19	80	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	91	51	80	34	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12	10	6	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	16	10	30	10
29/08/2016	103	94	36	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	69	126	56	72	22	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8	8	2	6	<2	6
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	242	246	63	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	47	112	108	115	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	30	12	16	27	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	13	5	5
28/11/2016	212	100	92	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	152	144	174	52	50	108	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	66	78	888	194	124
05/12/2016	776	406	310	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	390	644	530	190	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	145	110	218	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	84	380	150	108
12/12/2016	455	168	302	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	252	492	561	685	307	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	678	416	304	727	452	188

Sólidos em suspensão totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
19/12/2016	337	147	229	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	347	409	504	417	292	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	443	321	167	372	210	163
09/01/2017	38	32	32	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	57	73	57	44	11	75	17	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	11	17	3	6
16/01/2017	284	94	160	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	236	286	288	320	104	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	110	220	98	170	204	98
23/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/01/2017	294	28	117	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	50	44	56	16	39	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	99	43	17	32	44	25
06/02/2017	386	196	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	256	338	200	112	188	76	42	52	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	430	376	144	32
13/02/2017	108	44	68	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	52	140	90	82	18	26	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	40	56	112	240	40
20/02/2017	52	65	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	13	46	63	146	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	75	3	44	9	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	14	50	69	38
01/03/2017	75	30	13	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	46	21	39	67	22	32	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	12	6	132	24	19
06/03/2017	122	111	46	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	61	88	44	23	17	35	13	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	10	17	20	27
13/03/2017	36	36	45	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	106	55	64	78	14	8	35	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	8	8	18	8

Sólidos dissolvidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Média Histórica	SD	43,5	46,8	45,6	46	49,6	64,6	55,5	56,9	54,7	55,8	57,5	57,3	57
07/11/2015			190	320	430	SD	SD	SD	73	74	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	370	630	71	78	76	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			240	120	210	210	210	230	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			150	140	250	220	260	160	940	440	77	79	92	70
11/11/2015			90	80	130	70	130	110	210	140	310	80	90	78
12/11/2015			90	200	140	140	150	130	250	220	730	260	76	67
13/11/2015			140	120	100	80	150	80	470	440	340	2110	450	40
14/11/2015			380	370	220	230	200	260	250	260	310	370	660	130
15/11/2015			320	350	360	220	270	410	220	300	320	390	430	88
16/11/2015			200	370	290	470	300	220	170	210	40	150	500	74
17/11/2015			240	260	280	340	360	300	280	220	360	210	340	930
18/11/2015			230	170	350	280	260	400	250	250	340	270	360	800
19/11/2015			120	340	240	150	310	300	260	250	140	160	180	180
20/11/2015		SD	170	150	170	170	140	100	140	180	170	180	230	270
21/11/2015		460	330	390	250	310	420	270	300	390	330	430	270	370
22/11/2015		SD	160	160	140	150	200	180	140	160	220	80	150	240
23/11/2015		SD	160	200	260	210	80	430	210	80	260	300	140	90
24/11/2015		SD	150	210	180	170	200	140	100	30	130	270	230	260
25/11/2015	190	240	230	300	340	200	270	290	260	300	310	350	220	380
26/11/2015	SD	210	200	160	180	350	190	190	180	270	230	300	210	310
27/11/2015	SD	80	110	40	270	50	310	60	280	110	50	120	40	80
28/11/2015	SD	100	70	260	180	150	150	320	140	130	140	190	50	410
29/11/2015	SD	260	30	60	30	80	120	50	110	150	90	50	140	70
30/11/2015	SD	280	300	260	210	130	80	180	210	130	180	130	230	130
01/12/2015	200	200	320	300	230	190	200	170	180	150	140	190	180	220
02/12/2015	250	260	190	200	230	230	220	140	200	170	150	220	140	300
03/12/2015	150	180	240	180	180	170	180	180	110	120	130	240	220	180
08/12/2015	130	60	160	230	200	210	50	40	230	20	SD	60	60	160
14/12/2015	SD	140	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	230	SD	84	98	74	116	180	80	96	110	120	94	210	164
20/12/2015	120	110	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	60	70	74	82	100	82	92	76	96	116	80	86
05/01/2016	90	150	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	60	190	90	120	70	56	70	58	80	96	80	106
19/01/2016	150	120	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	108	120	88	104	120	52	128	136	336	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	148	152	208
01/02/2016	220	128	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	136	204	76	108	140	164	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	152	100	100	92	140	76
15/02/2016	24	88	68	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	124	92	204	360	96	46	66	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	60	46	82	80
01/03/2016	76	80	72	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	68	104	88	120	108	76	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	72	90	94	72	102
14/03/2016	204	132	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	104	120	100	60	100	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	50	54	52	64	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	60	58	66
28/03/2016	120	70	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	55	64	100	80	86	81	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	77	57	63	64	64	68

Sólidos dissolvidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	56	36	59	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	54	51	53	89	60	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	68	59	63	61	53	54
25/04/2016	58	55	62	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	50	52	59	76	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	68	75	70	71	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	70	58	63
09/05/2016	50	66	38	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	58	60	50	84	67	90	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	78	80	102	78	98
23/05/2016	53	62	45	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	54	59	76	106	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	68	66	66	70	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	62	78	60
06/06/2016	28	46	61	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	51	63	73	74	80	SD	68	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	66	SD	66	64	60	58
20/06/2016	50	52	93	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	69	74	68	62	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	85	46	70	77	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	66	64	60
04/07/2016	76	53	51	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	131	77	76	102	78	SD	78	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	44	SD	70	62	60	78
18/07/2016	60	64	58	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	83	81	75	126	104	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	64	58	60	52	64	62
01/08/2016	61	66	50	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	48	70	57	98	88	SD	84	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	64	SD	96	84	68	58
15/08/2016	59	53	55	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	60	59	67	108	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	110	80	82	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	114	102	76	94
29/08/2016	76	88	82	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	56	80	54	104	54	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	56	70	72	74	62	70
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	100	66	49	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	87	94	90	107	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	108	92	96	71	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	75	76	86
28/11/2016	128	108	100	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	148	128	128	152	122	144	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	102	140	448	172	240
05/12/2016	184	142	154	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	146	286	162	158	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	90	95	87	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	140	140	120	168
12/12/2016	165	104	110	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	140	156	151	170	145	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	292	216	140	268	256	280
19/12/2016	87	59	105	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	121	83	92	67	112	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	137	147	157	196	170	165

Sólidos dissolvidos totais (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	104	75	58	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	56	60	58	116	66	77	73	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	85	89	103	87
16/01/2017	100	82	100	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	94	108	86	124	100	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	100	92	66	108	120	134
23/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/01/2017	98	74	68	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	82	84	92	110	45	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	93	57	89	74	68	55
06/02/2017	100	82	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	136	112	90	128	118	124	66	84	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	230	232	126	136
13/02/2017	60	76	80	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	84	80	86	102	82	86	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	80	116	128	120	140
20/02/2017	56	66	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	67	57	74	84	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	120	96	71	93	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	70	93	85	68
01/03/2017	45	66	65	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	54	63	67	95	61	63	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	61	70	100	88	61
06/03/2017	100	55	50	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	79	92	60	100	65	80	66	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	58	63	61	64
13/03/2017	56	56	60	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	76	55	56	79	72	71	51	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	80	67	52	75

Ferro dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Máximo Histórico	SD	0,279	0,538	0,488	0,49	0,51	0,39	0,381	0,573	0,61	0,476	1,04	2,07	2,02
07/11/2015			0,583	18,73	23,6	SD	SD	SD	0,0694	0,0794	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	18,01	32,26	0,0865	0,0677	0,0736	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			0,1654	0,207	0,1954	0,884	0,226	2,359	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			0,951	0,487	0,717	1,507	1,35	1,931	2,447	2,177	0,226	0,123	0,1063	<0,03
11/11/2015			0,764	0,725	0,771	0,631	0,842	0,853	3,064	6,9	0,674	0,0828	0,0778	0,0493
12/11/2015			0,77	0,619	0,684	1,774	0,935	0,218	3,49	3,529	7,13	3,496	0,0595	0,0796
13/11/2015			0,429	1,226	0,371	0,735	0,422	0,273	1,154	1,712	2,01	5,67	4,886	0,032
14/11/2015			0,608	0,901	1,365	1,112	0,824	0,777	0,709	0,821	2,94	1,476	8,489	0,1313
15/11/2015			1,014	2,013	2,919	1,654	1,388	1,198	0,1273	0,563	0,858	3,46	8,615	0,1546
16/11/2015			0,92	0,689	1,446	1,966	1,49	0,784	0,0911	0,1031	0,488	1,105	4,384	0,0568
17/11/2015			0,581	1,076	0,851	0,855	0,863	0,824	0,31	0,372	0,955	0,583	0,947	1,999
18/11/2015			1,222	0,67	0,926	1,133	0,951	2,992	0,667	0,77	0,738	0,639	0,905	2,189
19/11/2015			0,556	1,242	0,912	0,777	0,843	0,81	0,861	0,861	0,792	0,849	0,703	0,821
20/11/2015		SD	1,209	0,771	2,055	1,923	0,945	0,938	0,69	1,111	1,864	0,355	1,704	2,98
21/11/2015		1,122	1,115	1,295	0,865	1,183	0,931	0,649	0,749	0,898	1,086	0,805	0,781	0,515
22/11/2015		SD	2,405	2,029	2,843	1,043	2,493	2,687	1,054	2,033	2,375	1,533	1,978	0,788
23/11/2015		SD	1,626	1,322	1,397	2,411	2,367	1,823	1,308	2,077	2,025	5,119	6,125	0,954
24/11/2015		SD	6,758	2,695	3,25	3,346	2,277	4,583	3,28	3,153	2,965	2,866	3,355	1,992
25/11/2015	0,1656	1,023	1,424	1,072	1,449	3,395	1,654	0,916	1,391	1,161	0,875	2,799	2,872	2,342
26/11/2015	SD	0,848	1,682	0,567	2,03	0,657	0,78	2,394	0,555	0,502	0,868	0,827	1,381	4,456
27/11/2015	SD	0,561	0,883	0,645	0,827	1,103	1,141	2,201	0,495	0,699	2,066	1,814	1,017	1,754
28/11/2015	SD	0,789	2,244	2,077	2,363	2	2,604	2,776	2,079	2,102	1,532	1,746	1,827	1,895
29/11/2015	SD	1,767	1,651	1,849	2,196	1,757	3,112	1,584	1,209	1,352	2,183	1,676	1,837	1,714
30/11/2015	SD	0,814	1,056	1,05	1,732	2,164	0,736	0,766	1,629	0,716	0,691	0,74	0,771	3,79
01/12/2015	0,431	0,939	2,386	2,901	2,611	1,827	1,51	1,334	1,881	1,791	2,036	2,88	2,279	2,584
02/12/2015	0,199	0,557	0,982	1,41	0,697	4,424	1,527	0,434	0,527	0,428	0,879	3,059	2,039	2,657
03/12/2015	0,951	2,055	1,529	3,165	2,354	4,198	4,993	2,324	0,726	0,608	0,477	2,051	1,051	1,488
08/12/2015	0,607	2,62	2,974	2,451	1,396	2,75	3,598	1,534	2,524	1,239	SD	5,028	2,49	2,815
14/12/2015	SD	0,431	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	0,398	SD	0,958	0,907	1,001	0,991	0,909	0,833	0,942	0,756	0,785	0,83	0,939	1,12
20/12/2015	0,561	1,424	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	0,884	1,036	1,87	1,276	1,238	0,802	1,154	1,002	1,103	1,634	1,025	1,559
05/01/2016	0,0743	0,226	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	0,41	0,1915	0,1962	0,1781	0,224	0,303	0,3	0,342	0,67	0,439	0,69	1,058
19/01/2016	0,226	0,1432	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,426	0,353	0,343	0,342	0,325	0,328	0,279	0,326	0,768	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,297	0,433	0,764
01/02/2016	0,0782	0,1332	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	0,455	0,317	0,843	0,356	0,435	1,123	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,387	0,1972	0,325	0,222	0,252	0,1388
15/02/2016	0,0726	0,1022	0,257	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	0,1723	0,448	0,1474	0,103	0,0972	0,228	0,377	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,437	0,351	0,507	0,384
01/03/2016	0,701	0,1727	0,1709	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	0,1755	0,394	0,271	0,336	0,523	0,746	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,782	0,207	0,1432	0,231	0,0975
14/03/2016	0,0914	0,12	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	0,306	0,324	0,256	0,443	0,1903	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,313	0,263	0,247	0,595	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,27	0,274	0,222
28/03/2016	0,1414	0,234	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	0,45	0,301	0,331	0,413	0,271	0,268	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,258	0,353	0,1879	0,34	0,276	0,217

Ferro dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	0,1892	0,1877	0,466	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	0,322	0,536	0,243	0,256	0,235	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,257	0,287	0,227	0,2	0,26	0,287
25/04/2016	0,806	0,51	0,693	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	0,706	0,934	2,079	1,033	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,352	0,329	0,353	0,296	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,224	0,1879	0,1677
09/05/2016	0,1983	0,285	0,454	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	0,306	0,305	0,26	0,256	0,213	0,215	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,236	0,226	0,218	0,1932	0,1049
23/05/2016	0,248	0,223	0,349	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	0,23	0,189	0,1589	0,1816	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1922	0,1902	0,225	0,1836	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1757	0,1673	0,135
06/06/2016	0,253	0,304	0,421	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	0,306	0,367	0,318	0,309	0,346	SD	0,1775	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,269	SD	0,323	0,226	0,1437	0,1064
20/06/2016	0,317	0,259	0,394	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	0,247	0,269	0,221	0,236	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,214	0,235	0,249	0,229	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,219	0,1948	0,1466
04/07/2016	0,209	0,275	0,333	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	0,388	0,212	0,227	0,267	0,17	SD	0,2	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,232	SD	0,213	0,1862	0,1787	0,1036
18/07/2016	0,261	0,381	0,257	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	0,328	0,1707	0,205	0,1945	0,1512	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1707	0,1913	0,1589	0,1836	0,1419	0,0666
01/08/2016	0,342	0,445	0,311	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	0,393	0,223	0,1937	0,244	0,1823	SD	0,258	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,247	SD	0,395	0,261	0,1979	0,0877
15/08/2016	0,208	0,1729	0,1105	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	0,1847	0,1294	0,156	0,1557	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1152	0,169	0,1619	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1341	0,0793	0,0934	0,1173
29/08/2016	0,36	0,1908	0,236	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	0,227	0,1882	0,1862	0,1805	0,1753	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,27	0,1972	0,1469	0,1483	0,1078	0,0485
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	-10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	0,0725	0,1597	0,282	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	0,1854	0,1638	0,1952	0,1996	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1632	0,1798	0,214	0,1844	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1698	0,1552	0,0825
28/11/2016	0,1588	0,232	0,602	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	0,1478	0,563	0,346	0,366	0,344	0,368	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,375	0,276	0,45	0,2	0,1667
05/12/2016	0,238	0,264	0,26	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	0,251	0,275	0,265	0,24	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,368	0,212	0,228	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1615	0,1924	0,273	0,272
12/12/2016	0,1847	0,273	0,545	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	0,349	0,298	0,282	0,312	0,426	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,166	0,209	0,248	0,216	0,405	0,1889
19/12/2016	0,242	0,254	0,411	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,372	0,4	0,431	0,347	0,23	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,325	0,285	0,398	0,454	0,384	0,27

Ferro dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	0,258	0,128	0,385	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	0,263	0,419	0,337	0,43	0,409	0,331	0,404	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,503	0,1095	0,433	0,371
16/01/2017	0,398	0,362	0,529	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	0,483	0,472	0,31	0,271	0,349	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,424	0,294	0,386	0,325	0,1743	0,256
23/01/2017	0,23	0,273	0,56	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	0,217	0,304	0,273	0,332	0,425	0,61	0,515	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,481	0,546	0,393	0,297
30/01/2017	0,1721	0,392	0,392	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	0,363	0,321	0,374	0,436	0,541	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,397	0,515	0,53	0,425	0,481	0,535
06/02/2017	0,14	0,225	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	0,227	0,297	0,299	0,277	0,261	0,28	0,307	0,327	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,257	0,335	<0,03	0,1827
13/02/2017	0,309	0,261	0,382	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	0,342	0,42	0,335	0,301	0,272	0,42	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,445	0,361	0,404	0,295	0,217
20/02/2017	0,184	0,212	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	0,311	0,212	0,222	0,1209	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,221	0,257	0,21	0,357	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,294	0,1721	0,1475	0,343
01/03/2017	0,232	0,269	0,305	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	0,296	0,302	0,288	0,243	0,32	0,392	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,353	0,393	0,223	0,24	0,355
06/03/2017	0,254	SD	0,379	SD	SD	SD	SD	0,356	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	0,233	0,285	0,299	0,283	SD	0,358	0,26	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	0,26	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,348	0,328	0,339	0,311
13/03/2017	0,202	0,313	0,423	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	0,2	0,318	0,271	0,252	0,315	0,36	0,345	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,304	0,317	0,351	0,266

Manganês total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Máximo Histórico	SD	1,6546	1,52	1,205	0,84	0,499	0,602	0,266	0,46	0,609	0,674	0,469	0,588	0,537
07/11/2015			0,683	1,17	936	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	351	857	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			9,65	32,3	45,6	112,9	148	2,95	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			3,64	9,84	18,52	26,6	7,44	4,33	29	1,4	---	---	---	---
11/11/2015			2,59	2,69	11,89	17,88	23,38	2,15	67,2	40,8	0,71	---	---	---
12/11/2015			2,08	1,82	4,59	14,1	3,47	1,1	0,74	16,14	31,41	1,89	---	---
13/11/2015			0,49	1,83	3,13	5,24	7,29	2,03	1,86	5,2	12,98	19,39	0,567	---
14/11/2015			15,01	2,09	2,87	3,87	2,62	3,26	0,96	0,74	2,57	11	0,433	---
15/11/2015			6,5	2,53	5,96	2,97	2,51	7,03	0,78	0,62	0,78	2,82	4,54	---
16/11/2015			5,45	1,64	4,11	7,23	5,7	2,08	0,74	0,504	0,487	1,07	2,18	---
17/11/2015			11,05	2,19	2,27	4,38	4,49	5,26	0,83	0,89	0,79	0,65	0,268	1,72
18/11/2015			4,84	1,44	3,93	4,39	3,52	5,89	0,64	0,68	0,83	1,12	0,28	1,82
19/11/2015			10,12	2,09	2,13	3,91	5,57	1,91	0,86	0,549	0,91	0,9	0,324	0,559
20/11/2015		SD	3,7	3,35	2,44	2,96	2,87	2,19	1,43	1,56	1,41	1,56	0,393	0,546
21/11/2015		9,17	6,08	6,22	4,32	3,25	3,68	0,82	1,07	1,2	0,9	1,43	0,66	0,211
22/11/2015		SD	2,71	1,94	2,47	3,15	4,16	5,51	1,74	2,55	0,88	0,99	0,65	0,21
23/11/2015		SD	1,67	1,61	2,16	2,88	2,98	21,85	1,16	1,64	0,94	1,98	1,28	0,21
24/11/2015		SD	4,56	4,55	1,85	2,44	2	13,27	0,89	0,99	0,75	1,25	1,38	0,19
25/11/2015	11,13	3,55	2,08	1,56	1,51	1,95	2,05	0,73	0,81	0,95	0,69	0,79	0,469	0,232
26/11/2015	SD	2,62	1,34	1,08	1,02	1,41	1,43	0,77	0,77	0,71	0,63	0,576	0,412	0,248
27/11/2015	SD	2,17	0,93	1,06	1,27	1,58	1,5	9,04	0,79	0,75	0,75	0,77	0,58	0,215
28/11/2015	SD	0,83	0,91	0,6	1	1,01	1,02	3,89	0,334	0,545	0,534	0,826	0,485	0,19
29/11/2015	SD	7,57	0,864	0,522	0,703	0,935	0,852	0,256	0,413	0,469	0,374	0,686	0,462	0,181
30/11/2015	SD	2,029	1,238	1,16	1,002	0,787	0,609	0,217	0,285	0,22	0,225	0,355	0,376	0,124
01/12/2015	14,8	13,4	3,76	0,127	1,439	1,979	0,042	0,288	0,23	0,231	0,155	0,195	0,144	0,112
02/12/2015	13,14	3,141	2,26	0,883	1,257	1,824	1,418	0,425	0,507	0,309	0,12	0,143	0,12	0,176
03/12/2015	13,26	2,77	4,148	1,153	1,39	1,823	0,182	0,778	1,166	0,541	0,479	0,52	0,158	0,177
08/12/2015	18,88	8,458	6,167	1,207	2,476	2,335	1,978	1,089	2,117	2,089	SD	2,175	2,04	0,27
14/12/2015	SD	1,132	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	3,565	SD	0,571	0,371	0,65	0,641	0,817	0,189	0,242	0,293	0,255	0,294	1,82	0,135
20/12/2015	6,74	2,63	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	0,348	0,287	0,543	0,271	0,411	0,141	0,158	0,188	0,154	0,14	0,135	0,052
05/01/2016	15,09	3,9	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	1,748	1,044	3,241	1,319	1,148	0,113	0,22	0,124	0,14	0,134	0,0725	0,054
19/01/2016	103,8	40,7	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	4,764	3,932	1,418	1,368	1,663	2,399	4,93433333	5,574	2,119	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	3,862	3,081	1,373
01/02/2016	4,315	0,277	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	0,206	2,387	4,315	1,205	0,951	0,248	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,798	0,662	1,025	0,497	0,338	0,361
15/02/2016	7,326	2,462	1,396	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	3,758	5,543	2,788	1,728	0,508	0,175	0,155	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,163	0,162	0,0741	0,042
01/03/2016	4,604	1,419	0,568	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	0,635	0,718	0,575	0,394	0,0998	0,0245	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0716	0,0789	0,0819	0,0727	0,0728
14/03/2016	6,857	2,472	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	0,609	0,776	0,561	0,369	0,423	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,132	0,138	0,177	0,137	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,159	0,208	0,0603
28/03/2016	1,224	0,584	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	0,254	0,654	0,779	0,452	0,481	0,0898	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,105	0,147	0,108	0,09	0,0693	0,0426

Manganês total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	0,412	0,204	0,143	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	0,295	0,31	0,263	0,206	0,117	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0346	0,039	0,0487	0,0395	0,0527	0,0739
25/04/2016	0,247	0,1034	0,165	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	0,313	0,241	0,241	0,209	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0512	0,0315	0,0327	0,0257	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0229	0,0167	0,014
09/05/2016	0,236	0,174	0,13	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	1,038	0,298	0,242	0,172	0,121	0,0586	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1045	0,0601	0,0402	0,0321	0,0181
23/05/2016	0,405461036	0,174436817	0,132918716	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	0,512798687	0,327276436	0,476426837	0,252015057	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,046812268	0,035543362	0,033700494	0,037023173	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,031464865	0,019545398	0,014436516
06/06/2016	0,39	0,217	0,144	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	0,995	0,347	0,425	0,401	0,0791	SD	0,0649	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0633	SD	0,0655	0,0735	0,011	0,0105
20/06/2016	0,211	0,0864	0,0843	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	0,428	0,173	0,163	0,12	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0438	0,0237	0,0193	0,0126	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0117	0,0176	0,018
04/07/2016	0,724	0,077	0,079	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	0,31	0,182	0,181	0,143	0,102	SD	0,0472	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0241	SD	0,0355	0,0185	0,0218	0,0106
18/07/2016	0,123	0,415	0,0622	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	0,295	0,135	0,145	0,11	0,0493	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0196	0,0136	0,0237	0,0263	0,0358	0,0142
01/08/2016	0,138	0,103	0,0889	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	0,175	0,175	0,162	0,16	0,166	SD	0,0164	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0257	SD	0,0246	0,0254	0,0405	0,0135
15/08/2016	0,0099	0,0048	0,0676	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	0,136	0,12	0,148	0,0795	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0279	0,0297	0,0215	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0314	0,0439	0,0372	0,0149
29/08/2016	0,136	0,0835	0,0782	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	0,143	0,219	0,155	0,091	0,0613	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0404	0,0229	0,0397	0,0333	0,0514	0,0149
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	0,585	0,318	0,129	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	0,212	0,271	0,247	0,244	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0461	0,0483	0,0367	0,0363	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0293	0,0219	0,0125
28/11/2016	0,889	0,421	0,221	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	0,42	0,398	0,462	0,476	0,145	0,167	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,1001	0,136	0,611	0,128	0,09
05/12/2016	1,776	1,143	0,607	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	0,672	0,395	0,695	0,351	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,205	0,167	0,193	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,225	0,287	0,199	0,1001
12/12/2016	2,214	1,158	0,634	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Manganês total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
13/12/2016	SD	SD	SD	0,453	0,634	0,832	0,938	0,414	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,536	0,591	0,469	0,68	0,464	0,208
19/12/2016	1,115	0,701	0,59	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,726	0,661	0,648	0,712	0,663	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,297	0,205	0,281	0,306	0,287	0,189
09/01/2017	0,179	0,147	0,0788	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	0,174	0,213	0,201	0,204	0,0537	0,0744	0,0306	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0289	0,0316	0,0318	0,0325
16/01/2017	1,252	0,715	0,588	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	0,511	0,659	0,669	0,623	0,0221	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,183	0,209	0,168	0,208	0,419	0,076
23/01/2017	0,291	0,164	0,1073	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	0,52	0,264	0,276	0,176	0,021	0,0569	0,0649	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0473	0,049	0,1022	0,0391
30/01/2017	0,636	0,17	0,133	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	0,202	0,201	0,168	0,1078	0,0446	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,154	0,0323	0,0347	0,0292	0,0311	0,0265
06/02/2017	2,173	0,875	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	1,08	0,895	0,404	0,276	0,37	0,139	0,0631	0,115	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,41	0,301	0,1086	0,0888
13/02/2017	0,578	0,32	0,174	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	0,276	0,279	0,341	0,272	0,0745	0,0842	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,081	0,11	0,117	0,286	0,064
20/02/2017	0,331	0,14	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	0,0794	0,203	0,176	0,371	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,153	0,0783	0,125	0,0442	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0457	0,0619	0,0566	0,0403
01/03/2017	0,275	0,123	0,0953	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	0,218	0,139	0,148	0,148	0,0662	0,0292	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0255	0,0375	0,111	0,0476	0,0218
06/03/2017	SD	SD	0,121	0,237	SD	SD	SD	0,0788	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	0,361	SD	SD	SD	0,202	0,15	0,146	SD	0,0603	0,0565	0,0569	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	0,217	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0584	0,0568	0,0668
13/03/2017	0,363	0,221	0,127	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	0,5	0,255	0,281	0,285	0,0692	0,0353	0,033	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0313	0,0279	0,0194	0,0198

Alumínio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Máximo Histórico	SD	0,209	0,171	0,304	0,243	0,183	0,24	0,127	0,19	0,219	0,181	0,3	3,118	0,28
07/11/2015			0,216	2,896	23,2	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	11	32,2	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			<0,10	<0,10	<0,10	0,306	0,133	2,32	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			0,278	0,586	0,381	0,762	0,681	2,526	2,365	2,792	0,159	<0,10	<0,10	<0,10
11/11/2015			0,352	0,248	0,324	0,364	0,428	0,97	2,858	8,09	0,545	<0,10	<0,10	<0,10
12/11/2015			0,179	0,217	0,249	0,557	0,356	0,128	3,268	3,065	8,25	3,667	<0,10	<0,10
13/11/2015			0,124	0,401	0,194	0,348	0,295	0,242	1,275	1,586	1,811	6,029	5,676	<0,10
14/11/2015			0,272	0,344	0,415	0,428	0,461	0,418	0,771	0,848	2,432	1,293	10,55	0,163
15/11/2015			0,461	0,754	0,787	0,727	0,505	0,562	0,149	0,496	0,883	2,925	9,361	0,184
16/11/2015			0,297	0,467	0,519	0,64	0,482	0,344	0,118	0,114	0,449	1,26	3,854	<0,10
17/11/2015			0,236	0,363	0,351	0,337	0,311	0,313	0,245	0,235	1,05	0,612	0,895	1,631
18/11/2015			0,364	0,295	0,436	0,489	0,353	1,13	0,506	0,356	0,498	0,742	0,992	2,3
19/11/2015			0,298	0,353	0,516	0,415	0,376	0,334	0,416	0,548	0,716	0,628	0,813	0,822
20/11/2015		SD	0,32	0,233	0,555	1,351	0,524	0,432	0,286	0,564	0,856	0,3	1,275	3,137
21/11/2015		0,374	0,319	0,378	0,309	0,444	0,459	0,356	0,34	0,371	0,47	0,475	0,553	0,514
22/11/2015		SD	0,75	0,676	0,976	0,39	0,964	1,122	0,773	1,541	1,2	0,913	1,174	0,761
23/11/2015		SD	0,504	0,387	0,446	0,851	0,831	0,775	0,822	1,375	1,75	4,241	3,585	0,86
24/11/2015		SD	2,39	0,971	1,067	1,095	0,921	1,827	1,458	1,385	2,489	2,459	3,22	1,798
25/11/2015	<0,10	0,232	0,651	0,402	0,471	1,215	0,553	0,324	0,597	0,51	0,396	1,534	2,18	1,727
26/11/2015	SD	0,204	0,703	0,226	0,711	0,221	0,276	0,824	0,227	0,206	0,377	0,391	0,77	2,674
27/11/2015	SD	0,123	0,26	0,213	0,282	0,394	0,407	0,862	0,185	0,264	0,953	0,73	0,488	1,428
28/11/2015	SD	0,169	0,658	0,694	0,791	0,624	0,84	0,833	0,746	0,736	0,599	0,68	0,741	1,564
29/11/2015	SD	0,503	0,405	0,708	0,705	0,538	0,995	0,535	0,478	0,543	0,868	0,641	0,692	1,211
30/11/2015	SD	0,203	0,258	0,308	0,444	0,578	0,215	0,257	0,498	0,248	0,256	0,29	0,26	2,009
01/12/2015	0,186	0,401	0,547	0,874	0,76	0,634	0,495	0,411	0,627	0,572	0,741	0,971	0,809	1,009
02/12/2015	0,101	0,209	0,235	0,519	0,19	1,154	0,661	0,145	0,376	0,159	0,359	1,068	0,753	1,171
03/12/2015	0,329	0,427	0,316	0,876	0,913	1,636	1,833	1,062	0,246	0,197	0,173	0,97	0,38	0,623
08/12/2015	0,362	1,035	1,12	0,966	0,54	1,153	1,499	0,65	1,279	0,633	SD	5,209	1,449	2,598
14/12/2015	SD	0,137	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	0,127	SD	0,399	0,36	0,409	0,381	0,364	0,355	0,462	0,346	0,331	0,446	0,509	0,63
20/12/2015	0,19	0,407	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	0,198	0,262	0,637	0,469	0,485	0,376	0,501	0,422	0,494	1,029	0,492	0,797
05/01/2016	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,106	0,253	0,199	0,364	0,93
19/01/2016	0,215	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,102	0,104	<0,10	<0,10	0,11	0,1	<0,10	0,12	0,557	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,125	0,224	0,166
01/02/2016	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,10	<0,10	0,17	<0,10	0,155	0,311	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,117	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
15/02/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,108	<0,10	0,105	<0,10
01/03/2016	0,146	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,108	0,282	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,327	<0,10	<0,10	0,102	<0,10
14/03/2016	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	0,144	0,215	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	0,1	<0,10	0,166	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,181	0,13	0,102
28/03/2016	0,118	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,10	<0,10	0,158	0,115	<0,10	0,102	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	0,108	<0,10	<0,10	0,109	0,105

Alumínio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	0,102	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
25/04/2016	<0,10	<0,10	0,101	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,24	0,24	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,11	<0,10	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10
09/05/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
23/05/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10
06/06/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	<0,10	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,114	SD	0,117	<0,10	<0,10	<0,10
20/06/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10
04/07/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	<0,10	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
18/07/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
01/08/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	<0,10	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	SD	0,126	<0,10	<0,10	<0,10
15/08/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
29/08/2016	0,106	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,102	0,103	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,132	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,139	<0,10	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	0,113	<0,10
28/11/2016	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,111	0,111	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,104	0,107	0,447	0,109	0,108
05/12/2016	0,115	0,133	0,11	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,10	0,154	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,114	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	0,136
12/12/2016	<0,10	0,124	0,201	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	0,104	0,149	0,141	0,134	0,207	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,123	<0,10	0,108	0,124	0,216	0,112
19/12/2016	<0,10	<0,10	0,104	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,1	<0,10	0,114	0,11	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,124	<0,10	0,142	0,172	0,146	0,157

Alumínio dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
16/01/2017	0,127	0,126	0,125	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	0,134	0,21	0,257	0,141	0,198	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,141	<0,10	0,147	0,203	<0,10	0,209
23/01/2017	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,1	0,135	0,125	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,202	0,154	0,151	0,117
30/01/2017	<0,10	0,12	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,107	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	0,135	0,115	<0,10	0,11	0,13
06/02/2017	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,108	<0,10	0,119	0,154	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,111	0,137	<0,10	<0,10
13/02/2017	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	0,117	<0,10	0,103	<0,10	<0,10	0,111	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,121	0,111	0,146	0,116	<0,10
20/02/2017	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	<0,10	0,143
01/03/2017	<0,10	<0,10	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,15	0,115	0,113	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,112	0,158	0,131	0,101	0,12
06/03/2017	0,107	0,141	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,12	0,116	0,104	0,117	<0,10	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,117	0,115	0,149	0,125
13/03/2017	<0,10	0,104	<0,10	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,10	<0,10	0,103	0,137	0,118	0,117	0,159	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,117	0,137	0,151	0,113

Arsênio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marihéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Máximo Histórico	SD	0,0393	0,02439	0,015	0,028	0,00666	0,01	0,001	0,0037	0,01	0,0029	0,0073	0,01	0,0029
07/11/2015			<0,001	0,00562	0,0974	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	0,0455	0,108	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			0,00283	0,00879	0,00968	0,00583	0,00395	0,00974	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			0,0013	0,0049	0,00678	0,00639	0,0057	0,0138	0,0147	0,0052	---	---	---	---
11/11/2015			0,00174	0,00306	0,00524	0,00701	0,0074	0,00464	0,0363	0,0244	0,00453	---	---	---
12/11/2015			0,00169	0,0026	0,00428	0,00576	<0,001	0,00124	0,00377	0,0134	0,0287	0,00995	---	---
13/11/2015			<0,001	0,00221	0,0028	0,00397	0,00425	0,00278	0,00184	0,00318	0,00221	0,0123	0,00301	---
14/11/2015			0,00337	0,00316	0,00322	0,0035	0,00321	0,00567	0,00222	0,00236	0,00252	0,00553	0,0036	---
15/11/2015			0,00219	0,00295	0,00401	0,003	0,00257	0,00833	0,00155	0,00176	0,00223	0,00397	0,00272	---
16/11/2015			0,00234	0,00227	0,00246	0,00337	0,00426	0,004	0,00149	0,00155	0,0018	0,00236	0,00233	---
17/11/2015			0,00266	0,00272	0,00258	0,00308	0,00352	0,00831	0,00161	0,00148	0,00187	0,00189	0,00225	0,00396
18/11/2015			0,0022	0,00243	0,0036	0,00422	0,00345	0,00742	0,00185	0,00165	0,00187	0,00203	0,00191	0,00359
19/11/2015			0,00266	0,00247	0,00313	0,0031	0,0045	0,00349	0,00209	0,00173	0,0018	0,00192	0,00179	0,00267
20/11/2015		SD	0,00159	0,00288	0,00323	0,00295	0,00343	0,00484	0,00238	0,00269	0,00206	0,00248	0,0014	0,00218
21/11/2015		0,00358	0,00193	0,00399	0,00362	0,00283	0,00402	0,00209	0,00233	0,00261	0,00206	0,00335	0,0029	0,0022
22/11/2015		SD	0,00121	0,00251	0,00267	0,00271	0,00368	0,00681	0,00325	0,0034	0,00204	0,00219	0,00367	0,0017
23/11/2015		SD	<0,001	0,00193	0,00253	0,0027	0,003	0,01433	0,00253	0,00256	0,00196	0,00289	0,00319	0,00156
24/11/2015		SD	0,00142	0,00278	0,00187	0,00241	0,00266	0,00917	0,00213	0,00198	0,00173	0,00206	0,00241	0,00177
25/11/2015	0,00235	0,00195	0,00121	0,00123	0,00201	0,00214	0,00278	0,00201	0,00186	0,00142	0,00175	0,00168	0,00199	0,00161
26/11/2015	SD	0,00233	<0,001	0,00166	0,00173	0,00168	0,00198	0,00226	0,00169	0,00173	0,00135	0,00156	0,00149	0,00154
27/11/2015	SD	0,0016	<0,001	0,00178	0,00174	0,00147	0,00196	0,00729	0,00196	0,00182	0,00146	0,00158	0,00144	0,00187
28/11/2015	SD	0,00193	0,00113	0,00153	0,00152	0,0017	0,00246	0,0032	0,00126	0,0017	0,00141	0,00193	0,00153	0,00162
29/11/2015	SD	0,00285	0,0014	0,00217	0,00149	0,00168	0,00243	0,00152	0,00163	0,00166	0,00119	0,00165	0,00168	0,00243
30/11/2015	SD	0,00162	0,00123	0,00202	0,00184	0,00162	0,00307	0,00157	0,00134	0,00111	<0,001	0,00124	0,00145	0,0014
01/12/2015	0,00305	0,00234	0,00172	<0,001	0,00153	0,00213	0,00134	0,0012	<0,001	0,0011	<0,001	<0,001	<0,001	0,00111
02/12/2015	0,00272	0,00268	0,00189	0,00222	0,00232	0,00241	0,00289	0,00185	0,00149	0,00124	<0,001	<0,001	<0,001	0,00146
03/12/2015	0,00117	0,00277	0,00229	0,00249	0,00259	0,00253	0,00234	0,00253	0,00234	0,00187	0,00131	0,00143	<0,001	0,00227
08/12/2015	0,00344	0,00331	0,00245	0,00252	0,0025	0,00273	0,00283	0,00301	0,00374	0,00354	SD	0,00312	0,00314	0,0014
14/12/2015	SD	0,00177	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	0,00142	SD	<0,001	0,00115	0,0015	0,00111	0,00165	<0,001	0,00117	0,00133	<0,001	0,00118	0,00179	0,00113
20/12/2015	0,00159	0,00141	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	0,00121	0,00126	0,00156	0,00116	0,00139	0,00111	0,00129	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
05/01/2016	0,00115	0,0021	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	0,00131	0,00119	0,00195	0,00153	0,00179	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
19/01/2016	<0,001	0,00134	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,0011	0,0014	0,00126	0,00168	0,00206	0,00342	0,005336667	0,0055	0,00133	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00426	0,00375	0,00258
01/02/2016	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15/02/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
01/03/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14/03/2016	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
28/03/2016	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Arsênio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
25/04/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
09/05/2016	<0,001	0,00125	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	0,00238	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
23/05/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
06/06/2016	<0,001	<0,001	0,00132	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	0,00245	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	<0,001	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20/06/2016	<0,001	0,00127	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
04/07/2016	<0,001	0,00182	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	0,00119	<0,001	<0,001	0,00121	0,00133	SD	<0,001	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	SD	<0,001	<0,001	0,00126	<0,001
18/07/2016	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
01/08/2016	<0,001	0,00183	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	<0,001	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15/08/2016	<0,001	0,00181	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
29/08/2016	<0,001	0,00178	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,001	0,00345	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	0,00153	0,0016	0,00153	0,00157	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
28/11/2016	0,00193	0,00338	0,00176	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	0,00243	0,00235	0,00279	0,00302	0,0012	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00111	<0,001	0,00308	<0,001	<0,001
05/12/2016	0,00141	0,00321	0,00191	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	0,00234	0,00152	<0,001	0,00178	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0012	0,00115	0,00136	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00161	0,00124	0,00133	<0,001
12/12/2016	0,00175	0,00434	0,00248	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	0,00221	0,00186	0,00217	0,00249	0,00166	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00191	0,00176	0,00177	0,00194	0,00205	0,00146
19/12/2016	0,00142	0,00365	0,00198	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,00254	0,00188	0,00208	0,00267	0,00176	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00119	0,00148	0,00179	0,00145	0,00169	0,00165

Arsênio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,001	0,00244	0,0012	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	0,00119	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
16/01/2017	<0,001	0,00346	0,00191	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	0,002	0,00189	0,00151	0,00181	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00116	<0,001
23/01/2017	<0,001	0,00192	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	0,00154	<0,001	0,00117	0,00113	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
30/01/2017	<0,001	0,00164	0,00116	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	0,00122	0,00114	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
06/02/2017	0,00155	0,00436	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	0,00322	0,00218	0,0014	<0,001	0,00132	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	0,00182	0,00141	<0,001
13/02/2017	<0,001	0,00239	0,00159	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	0,00135	0,00134	0,00133	0,0012	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
20/02/2017	<0,001	0,00191	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	0,00155	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00119	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
01/03/2017	<0,001	0,00188	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
06/03/2017	SD	SD	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,001	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	SD	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	0,0018	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001
13/03/2017	<0,001	0,00239	<0,001	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	0,00272	0,0012	0,00119	0,00153	<0,001	<0,001	<0,001	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Cádmio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Máximo Histórico	SD	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006	0,0015	0,0005	0,0005	0,0007	0,0005	0,0005	0,0012	0,0006
07/11/2015			<0,0005	<0,0005	0,0135	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	0,008	0,0158	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00154	0,00191	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			<0,0005	0,00105	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0012	<0,0005	---	---	---	---
11/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00148	0,00148	<0,0005	---	---	---
12/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00164	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00085	<0,0005	---	---
13/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0008	<0,0005	<0,0005
14/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	---
15/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	---
16/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	---
17/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
18/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0346	<0,0005
19/11/2015			<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20/11/2015		SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
21/11/2015		<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
22/11/2015		SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00064	0,00058	<0,0005
23/11/2015		SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
24/11/2015		SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25/11/2015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
26/11/2015	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
27/11/2015	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
28/11/2015	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
29/11/2015	SD	<0,0005	<0,0005	0,00063	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
30/11/2015	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/12/2015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
02/12/2015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
03/12/2015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
08/12/2015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
14/12/2015	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20/12/2015	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
05/01/2016	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
19/01/2016	0,00078	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/02/2016	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
15/02/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/03/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
14/03/2016	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
28/03/2016	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Cádmio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
25/04/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
09/05/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
23/05/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
06/06/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20/06/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
04/07/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
18/07/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/08/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
15/08/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
29/08/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
28/11/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
05/12/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
12/12/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
19/12/2016	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Cádmio total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
16/01/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
23/01/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
30/01/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
06/02/2017	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
13/02/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
20/02/2017	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/03/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
06/03/2017	SD	SD	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,0005	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005
13/03/2017	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Chumbo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) -RD044	Gov. Valadares (jus.) -RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Máximo Histórico	SD	0,0136	0,01385	0,029	0,048	0,023	0,031	0,0186	0,056	0,026	0,067	0,027	0,034	0,037
07/11/2015			<0,005	0,0188	0,536	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	1,65	1,5	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			0,0427	0,142	0,211	0,477	0,422	0,085	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			0,0213	0,221	0,366	0,144	0,043	0,059	0,394	0,046	---	---	---	---
11/11/2015			0,01012	0,0119	0,0598	0,0855	0,0987	0,0136	0,424	0,442	0,0262	---	---	---
12/11/2015			0,00781	0,00883	0,02	0,0616	0,0775	<0,005	0,00758	0,146	0,292	0,0614	---	---
13/11/2015			<0,005	0,01051	0,0165	0,0265	0,0383	0,0125	0,0217	0,0707	0,15	0,246	0,0266	---
14/11/2015			0,0563	0,0111	0,0149	0,02	0,014	0,0282	0,00636	0,00784	0,0346	0,123	0,0185	---
15/11/2015			0,0237	0,016	0,0245	0,0207	0,0157	0,0576	<0,005	0,00614	0,01012	0,0371	0,0789	---
16/11/2015			0,0239	0,0126	0,0189	0,02995	0,0311	0,0233	0,00664	<0,005	0,00682	0,0146	0,0496	---
17/11/2015			0,0421	0,0134	0,0137	0,0246	0,0271	0,0534	0,00886	0,00833	0,00959	0,0086	0,01066	0,0386
18/11/2015			0,0198	0,00945	0,0229	0,0256	0,0188	0,04	0,00818	0,00836	0,01017	0,0146	0,014	0,0421
19/11/2015			0,0403	0,0132	0,0154	0,022	0,0306	0,0199	0,0107	0,00915	0,0117	0,0125	0,00821	0,0156
20/11/2015		SD	0,0186	0,0207	0,0176	0,0237	0,019	0,0235	0,015	0,0156	0,0146	0,0214	0,0089	0,0148
21/11/2015		0,0351	0,0239	0,0261	0,0234	0,0205	0,0234	0,00822	0,0112	0,0131	0,0117	0,0161	0,0149	0,00624
22/11/2015		SD	0,0127	0,0134	0,0182	0,0206	0,0233	0,0482	0,0209	0,0219	0,0135	0,0191	0,0178	0,0101
23/11/2015		SD	0,0081	0,0112	0,0154	0,0188	0,0181	0,1333	0,0117	0,0141	0,0144	0,0218	0,0199	0,006
24/11/2015		SD	0,0218	0,0232	0,0136	0,0166	0,0143	0,0829	0,01041	0,01082	0,01069	0,0146	0,0207	0,00813
25/11/2015	0,0444	0,0146	0,00988	0,0119	0,013	0,0146	0,0172	0,01068	0,00952	0,01094	0,00889	0,01016	0,00914	0,00748
26/11/2015	SD	0,0131	0,00582	0,01053	0,0133	0,0126	0,00988	0,00904	0,00951	0,00863	0,00715	0,00951	0,00663	0,00697
27/11/2015	SD	0,01026	0,00556	0,01029	0,0116	0,0144	0,0137	0,0825	0,00917	0,00895	0,00947	0,01048	0,01043	0,00974
28/11/2015	SD	0,00788	<0,005	0,00587	0,00899	0,00916	0,00906	0,0296	<0,005	0,00757	0,00676	0,00793	0,00955	0,00854
29/11/2015	SD	0,0386	<0,005	0,00924	0,006	0,00837	0,00894	<0,005	0,00555	0,00663	<0,005	0,00922	0,0094	0,00894
30/11/2015	SD	0,00899	0,0078	0,00873	0,00777	0,00848	0,00676	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00647	<0,005
01/12/2015	0,0704	0,0542	0,0245	<0,005	0,01092	0,0148	<0,005	0,00585	0,006	0,00552	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
02/12/2015	0,0692	0,0132	0,0117	0,00761	0,0102	0,0124	0,0132	<0,005	0,00626	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
03/12/2015	0,072	0,0127	0,0235	0,0111	0,0095	0,0139	0,00727	0,00701	0,0111	0,00893	0,00676	<0,005	<0,005	0,00776
08/12/2015	0,0603	0,0342	0,0288	0,00882	0,0142	0,0169	0,0147	0,0111	0,0212	0,0182	SD	0,0241	0,0214	0,00777
14/12/2015	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	0,0169	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00551	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00635	0,0141	0,00618
20/12/2015	0,0255	0,00919	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
05/01/2016	0,062	0,0149	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	0,00709	0,00642	0,019	0,00919	0,00745	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
19/01/2016	0,446	0,177	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,025	0,0255	0,0122	0,013	0,015	0,0251	0,037	0,045	0,033	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,038	0,041	0,0256
01/02/2016	0,0221	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,005	0,014	0,0221	0,00987	0,00565	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00634	0,00648	0,00948	0,00572	0,00577	<0,005
15/02/2016	0,0361	0,0119	0,00765	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	0,0217	0,0447	0,0233	0,0117	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
01/03/2016	0,0264	0,00677	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
14/03/2016	0,0438	0,0127	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	0,00722	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
28/03/2016	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005

Chumbo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
25/04/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
09/05/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	SD	0,0112	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
23/05/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
06/06/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	0,0203	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
20/06/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
04/07/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
18/07/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
01/08/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
15/08/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
29/08/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	0,0134	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
28/11/2016	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00692	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	0,03064	0,00686	0,00685
05/12/2016	0,01057	0,00687	0,00595	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	0,00579	0,01173	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	0,00592	<0,005	<0,005
12/12/2016	0,00849	<0,005	0,00685	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,005	0,00679	0,00861	0,01164	0,00717	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,02871	0,01456	0,01182	0,02142	0,01426	0,01065
19/12/2016	<0,005	<0,005	0,00596	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,00582	<0,005	0,0059	0,00672	0,00829	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0089	<0,005	0,00577	0,00773	0,00704	0,00633

Chumbo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
16/01/2017	0,00603	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	0,00761	0,00654	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,00765	<0,005
23/01/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
30/01/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
06/02/2017	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	0,00614	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00972	0,01076	<0,005	<0,005
13/02/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	0,00746	<0,005
20/02/2017	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
01/03/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	0,01512	<0,005	<0,005
06/03/2017	SD	SD	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,005	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005
13/03/2017	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005

Cobre dissolvido (mg/L)	Rio Gualado do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Máximo Histórico	SD	0,0083	0,00546	0,411	0,012	0,011	0,021	0,004	0,009	0,009	0,012	0,01	0,011	0,009
07/11/2015			<0,004	0,675	0,0108	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	0,0061	0,0343	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
11/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0058	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
12/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
13/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0041	0,0076	0,0071	<0,004
14/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0078	<0,004
15/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0078	<0,004
16/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0054	<0,004
17/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0042	<0,004
18/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
19/11/2015			<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
20/11/2015		SD	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
21/11/2015		<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
22/11/2015		SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0042
23/11/2015		SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
24/11/2015		SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
25/11/2015	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
26/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
27/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
28/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
29/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/12/2015	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
02/12/2015	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
03/12/2015	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
08/12/2015	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004
14/12/2015	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
20/12/2015	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
05/01/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
19/01/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0157	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	0,0049	<0,004
01/02/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/02/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/03/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
14/03/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
28/03/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Cobre dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadaires (mont.) - RD044	Gov. Valadaires (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
25/04/2016	0,04	0,0284	0,0285	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	0,0163	0,0321	0,217	0,0238	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,108	0,0416	0,0543	0,231	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0479	0,042	0,0785
09/05/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
23/05/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
06/06/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
20/06/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
04/07/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
18/07/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
29/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
28/11/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
05/12/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
12/12/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD

Cobre dissolvido (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
19/12/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
09/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
16/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
23/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
06/02/2017	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
13/02/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
20/02/2017	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/03/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
06/03/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
13/03/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Cromo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Máximo Histórico	SD	0,04	0,04	0,07	0,07	0,05	0,07	0,04	0,09	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05
07/11/2015			<0,04	<0,04	1,658	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	1,73	2,863	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			<0,04	0,07	0,093	0,328	0,399	0,063	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			<0,04	0,066	0,105	0,076	<0,04	0,043	0,298	<0,04	---	---	---	---
11/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,295	0,32	<0,04	---	---	---
12/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,059	0,309	<0,04	---	---
13/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,078	0,132	<0,04	---
14/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,054	<0,04	---
15/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	---
16/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	---
17/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
18/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
19/11/2015			<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
20/11/2015		SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
21/11/2015		<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
22/11/2015		SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
23/11/2015		SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,07	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
24/11/2015		SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
25/11/2015	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
26/11/2015	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
27/11/2015	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
28/11/2015	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
29/11/2015	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
30/11/2015	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
01/12/2015	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
02/12/2015	0,058	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
03/12/2015	0,053	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
08/12/2015	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04
14/12/2015	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
20/12/2015	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
05/01/2016	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
19/01/2016	0,246	0,084	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
01/02/2016	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
15/02/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
01/03/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
14/03/2016	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
28/03/2016	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Cromo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
25/04/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
09/05/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
23/05/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
06/06/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
20/06/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
04/07/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
18/07/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
01/08/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
15/08/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
29/08/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
28/11/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
05/12/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
12/12/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
19/12/2016	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Cromo total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
16/01/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
23/01/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
30/01/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
06/02/2017	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
13/02/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
20/02/2017	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
01/03/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
06/03/2017	SD	SD	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,04	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	SD	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04
13/03/2017	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Mercúrio total (µg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Máximo Histórico	SD	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,2
07/11/2015			<0,20	0,239	<0,20	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	<0,20	<0,20	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---	---	---	---
11/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---	---	---
12/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---	---
13/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---
14/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,397	0,402	<0,20	---
15/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---
16/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	---
17/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
18/11/2015			0,293	<0,20	0,225	<0,20	<0,20	<0,20	0,225	0,259	0,396	0,313	0,529	0,489
19/11/2015			<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,225	<0,20	<0,20
20/11/2015		SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
21/11/2015		<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
22/11/2015		SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
23/11/2015		SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
24/11/2015		SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
25/11/2015	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
26/11/2015	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
27/11/2015	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
28/11/2015	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
29/11/2015	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
30/11/2015	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
01/12/2015	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
02/12/2015	0,889	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
03/12/2015	0,587	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
08/12/2015	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	<0,20	<0,20	<0,20
14/12/2015	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	<0,20	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
20/12/2015	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
05/01/2016	0,513	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
19/01/2016	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
01/02/2016	0,229	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,20	<0,20	0,229	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
15/02/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
01/03/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
14/03/2016	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
28/03/2016	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Mercúrio total (µg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
11/04/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
25/04/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
09/05/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
23/05/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
06/06/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
20/06/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
04/07/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
18/07/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
01/08/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
15/08/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
29/08/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
28/11/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
05/12/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
12/12/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
19/12/2016	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Mercúrio total (µg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
09/01/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
16/01/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
23/01/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
30/01/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
06/02/2017	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
13/02/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
20/02/2017	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
01/03/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
06/03/2017	SD	SD	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,20	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20
13/03/2017	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20

Níquel total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Máximo Histórico	SD	0,0111	0,0193	0,028	0,014	0,009	0,023	0,014	0,01	0,018	0,02	0,0242	0,015	0,018
07/11/2015			<0,004	0,0158	2,28	SD	SD	SD	---	---	SD	SD	SD	SD
08/11/2015			SD	SD	SD	0,951	2,13	---	---	---	SD	SD	SD	SD
09/11/2015			0,0193	0,06	0,091	0,251	0,316	0,0341	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/11/2015			0,0076	0,099	0,126	0,066	0,02	0,0226	0,181	0,0166	---	---	---	---
11/11/2015			<0,004	0,00605	0,02153	0,0369	0,0461	0,01015	0,216	0,211	0,00955	---	---	---
12/11/2015			0,00513	0,00475	0,01082	0,0323	0,0612	<0,004	0,00755	0,06	0,25	0,024	---	---
13/11/2015			<0,004	0,00453	0,00824	0,01387	0,01924	0,00643	0,00901	0,03226	0,04948	0,106	0,00967	---
14/11/2015			0,02383	0,00545	0,00668	0,01008	0,00757	0,01057	<0,004	<0,004	0,01285	0,04188	0,00646	---
15/11/2015			0,00938	0,00677	0,01116	0,01082	0,006	0,02775	<0,004	<0,004	0,00463	0,01341	0,03372	---
16/11/2015			0,01018	0,00537	0,01043	0,01689	0,01566	0,00993	<0,004	<0,004	<0,004	0,00576	0,01811	---
17/11/2015			0,01565	0,00878	0,00699	0,01079	0,01399	0,02205	<0,004	<0,004	0,00454	<0,004	0,00443	0,01358
18/11/2015			0,00868	0,00602	0,01207	0,01251	0,01101	0,02263	<0,004	0,00444	0,00521	0,00635	0,00587	0,01492
19/11/2015			0,0167	0,00532	0,00743	0,01096	0,01757	0,00845	<0,004	<0,004	<0,004	0,00614	<0,004	0,00535
20/11/2015		SD	0,00776	0,00877	0,0082	0,01085	0,01069	0,01157	0,00658	0,01105	0,00625	0,00761	<0,004	0,0062
21/11/2015		0,01279	0,00867	0,01167	0,00953	0,00963	0,01125	<0,004	0,00465	0,00571	0,00461	0,00575	0,00568	<0,004
22/11/2015		SD	0,01221	0,0053	0,00685	0,00959	0,01224	0,01678	0,00575	0,00646	0,00456	0,00572	0,00501	<0,004
23/11/2015		SD	<0,004	0,0047	0,00899	0,00816	0,00851	0,06956	0,00524	0,00554	0,00508	0,00715	0,00711	<0,004
24/11/2015		SD	0,0079	0,01038	0,00754	0,00971	0,00778	0,0464	0,0047	<0,004	0,00466	0,00683	0,00678	<0,004
25/11/2015	0,01772	0,00653	0,00603	0,00508	0,00538	0,00783	0,00913	0,00562	<0,004	0,00453	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
26/11/2015	SD	0,00659	<0,004	0,00479	0,0101	0,00644	<0,004	0,00448	0,00478	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
27/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	0,00448	0,00588	0,00568	0,04	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
28/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,00947	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
29/11/2015	SD	0,01338	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/11/2015	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,00572	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/12/2015	0,0266	0,0292	0,0091	<0,004	<0,004	0,00623	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
02/12/2015	0,03319	0,00502	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,00519	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
03/12/2015	0,0405	0,0059	0,01517	0,00454	<0,004	0,00462	0,00591	<0,004	<0,004	0,00564	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
08/12/2015	0,0237	0,01254	0,0098	<0,004	0,00738	0,00775	0,00676	0,0046	0,00692	0,00899	SD	0,00715	0,00772	<0,004
14/12/2015	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/12/2015	0,00672	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0058	<0,004
20/12/2015	0,00888	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2015	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
05/01/2016	0,02228	0,00476	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/01/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	0,00608	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
19/01/2016	0,144	0,055	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,00839	0,00956	0,00536	0,00713	0,00744	0,00785	0,017683333	0,01769	0,01519	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,01327	0,01185	0,00815
01/02/2016	0,00779	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,004	0,00527	0,00779	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/02/2016	0,01501	0,00625	0,00442	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	0,01057	0,01791	0,00979	0,00584	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/03/2016	0,01203	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
14/03/2016	0,01563	0,00626	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004

Níquel total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
28/03/2016	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
11/04/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
25/04/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
09/05/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	0,01029	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	0,00464	<0,004
23/05/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
06/06/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	0,00777	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
20/06/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
04/07/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
18/07/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	0,05206
29/08/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	0,00871	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	0,00529	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
28/11/2016	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	0,01291	<0,004	<0,004
05/12/2016	0,00632	0,00496	0,00448	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	0,00459	0,00837	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
12/12/2016	0,00762	0,00802	0,0057	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	0,00531	0,0057	0,00565	0,00764	0,00447	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00994	0,00716	0,00708	0,01841	0,01091	0,00772

Níquel total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) -RD044	Gov. Valadares (jus.) -RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
19/12/2016	0,00538	<0,004	0,00644	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,00648	0,00591	0,00699	0,00896	0,00515	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,00462	<0,004	0,00618	0,00784	0,00796	0,0051
09/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
16/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	0,00513	0,0052	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,00605	<0,004
23/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/01/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
06/02/2017	0,006	0,00731	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	0,00468	0,00487	<0,004	0,00681	0,00715	0,00466	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,01649	0,00922	0,00635	<0,004
13/02/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	0,00547	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	0,00532	<0,004
20/02/2017	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/03/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
06/03/2017	SD	SD	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	<0,004	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004
13/03/2017	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Zinco Total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
Limite DN 01/08	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Máximo Histórico	SD	0,0597	0,074	0,16	0,61	0,2	0,17	0,0626	0,1	0,27	0,1834	0,175	0,0987	0,15
19/01/2016	0,1271	0,0628	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/01/2016	SD	SD	0,0254	0,0307	0,0255	0,0357	0,0454	0,0375	0,0804	0,1341	0,0698	SD	SD	SD
21/01/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0684	0,0777	0,0442
01/02/2016	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/02/2016	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,0294	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD
03/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0307	0,084	0,1245	0,0285	0,0233	<0,02
15/02/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/02/2016	SD	SD	SD	0,0578	0,0695	0,034	<0,02	0,0406	0,0411	0,044	SD	SD	SD	SD
17/02/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0347	0,0401	0,0264	0,1386
01/03/2016	0,023	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,0266	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
14/03/2016	<0,02	0,0238	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
15/03/2016	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0481	0,0384	0,0223	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	0,0285	SD	SD	SD
17/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02
28/03/2016	0,029	0,0234	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/03/2016	SD	SD	<0,02	0,0306	<0,02	0,0232	<0,02	0,2638	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/03/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	0,0263	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
11/04/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
12/04/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,574
25/04/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
26/04/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
27/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD
28/04/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02
09/05/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/05/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD
11/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
23/05/2016	<0,02	0,109293016	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/05/2016	SD	SD	SD	0,112886129	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
25/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD
26/05/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02
06/06/2016	0,051	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/06/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD
08/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
20/06/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/06/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD
23/06/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02
04/07/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
05/07/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	<0,02	SD	SD	SD	SD
06/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
18/07/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
19/07/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/07/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
01/08/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/08/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0249	<0,02	0,0252	SD	<0,02	SD	SD	SD	SD
03/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
15/08/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
16/08/2016	SD	SD	SD	<0,02	0,0266	0,034	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	0,0395	<0,02	SD	SD	SD	SD
18/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02

Zinco Total (mg/L)	Rio Gualaxo do Norte - RD011	Rio do Carmo - RD071	Rio Doce - RD072	Rio Casca - RD019	Marliéria - RD023	Ipatinga - RD035	Belo Oriente - RD033	Periquito - RD083	Gov. Valadares (mont.) - RD044	Gov. Valadares (jus.) - RD045	Tumiritinga - RD053	C. Pena - RD058	Resplendor - RD059	Aimorés - RD067
29/08/2016	0,0331	0,025	0,0267	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
30/08/2016	SD	SD	SD	0,0269	0,0382	0,0312	0,0442	0,0442	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/08/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0225	0,0252	0,0893	0,0278	0,0239	0,025
15/09/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/10/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
11/10/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0354	0,0251	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD
14/10/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02
28/11/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
29/11/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,0735	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD
30/11/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,079	<0,02	<0,02
05/12/2016	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
06/12/2016	SD	SD	SD	<0,02	0,0224	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD
08/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
12/12/2016	0,0266	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
13/12/2016	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	0,0402	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0335	0,861	0,0284	0,0748	0,0477	0,0287
19/12/2016	<0,02	<0,02	0,0236	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
20/12/2016	SD	SD	SD	0,286	<0,02	0,0329	0,0234	0,0285	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/12/2016	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	0,0217	0,0259	0,0331	0,0289	<0,02
09/01/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
10/01/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,0223	SD	SD	SD	SD
11/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0552	<0,02
16/01/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
17/01/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0292	0,0336	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD
18/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
23/01/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
24/01/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,027	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD
25/01/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0222	<0,02
30/01/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
31/01/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,0905	SD	SD	SD	SD	SD	SD
01/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	0,1383	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
06/02/2017	0,0273	0,0232	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/02/2017	SD	SD	0,0226	<0,02	<0,02	0,0279	0,0357	<0,02	0,0265	<0,02	SD	SD	SD	SD
08/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0675	0,0409	<0,02	<0,02
13/02/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/02/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD
15/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
20/02/2017	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
21/02/2017	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	0,0344	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
22/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD
23/02/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
01/03/2017	<0,02	<0,02	0,539	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
02/03/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	0,0312	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD
03/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
06/03/2017	SD	SD	0,0228	0,029	SD	SD	SD	0,024	SD	SD	SD	SD	SD	SD
07/03/2017	0,0277	SD	SD	SD	0,0266	0,073	0,0312	SD	0,0239	0,0243	<0,02	SD	SD	SD
08/03/2017	SD	0,024	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	0,0251	0,0245	0,0932
13/03/2017	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD
14/03/2017	SD	SD	SD	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	SD	SD	SD	SD
15/03/2017	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	<0,02	0,0948	<0,02	<0,02