

Informativo Nº 18

Informativo diário dos parâmetros de qualidade das águas nos locais monitorados ao longo do Rio Paraopeba, após o desastre na barragem B1 no complexo da Mina Córrego Feijão da Mineradora Vale/SA no município de Brumadinho – Minas Gerais

Belo Horizonte, 18 de fevereiro de 2019



1. Introdução

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM em conjunto com a Companhia de Saneamento do Estado de Minas Gerais - COPASA, Agência Nacional de Águas - ANA e a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM instituíram uma rede integrada de monitoramento de qualidade das águas e sedimento. O objetivo da rede é integrar os dados gerados por estas instituições para garantir maior abrangência na avaliação e transparência dos impactos gerados pelo rompimento da barragem no Ribeirão Ferro e Carvão e no Rio Paraopeba.

O IGAM solicitou ao laboratório a realização de coletas e análises emergenciais da qualidade da água e sedimentos no rio Paraopeba, trabalho este que se iniciou no dia seguinte ao evento com o planejamento do roteiro e deslocamento da equipe para a área.

As instituições IGAM (11 pontos), COPASA (3 pontos) e CPRM/ANA (3 pontos) já realizam monitoramento rotineiro no rio Paraopeba, o qual foi intensificado devido ao evento. Nos pontos definidos para a rede emergencial - um total de 17 pontos - o monitoramento será diário ou várias vezes por dia, por período indefinido, até quando se julgar necessário (Tabela 1). A frequência do monitoramento será continuamente avaliada pelas instituições envolvidas, conforme resultados obtidos e o deslocamento da onda de rejeitos. O início do monitoramento seguirá uma sequência de montante para jusante, à medida que os rejeitos avancem ao longo do rio.

O plano emergencial 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.

PARÂMETROS – Frequência diária

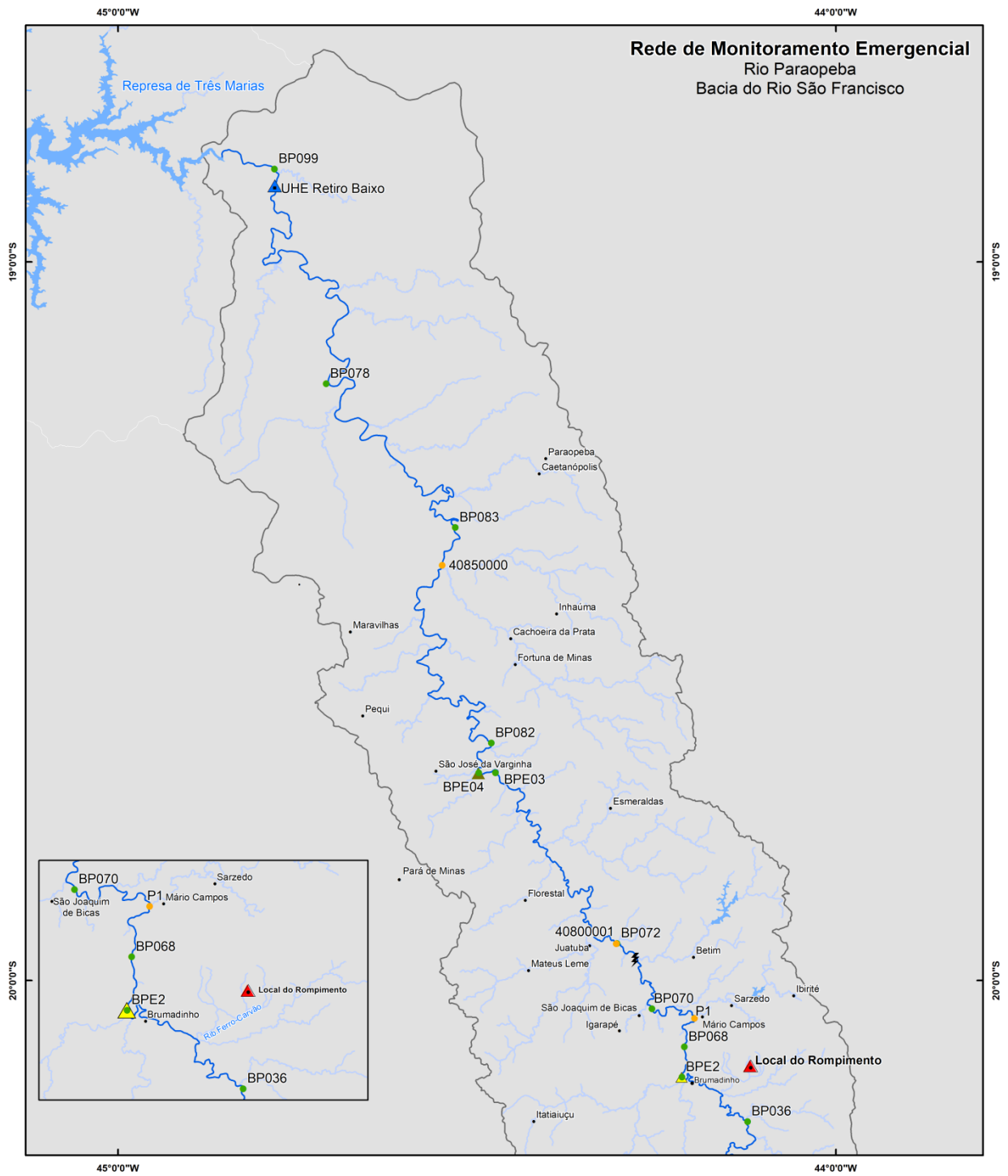
IGAM: básicos da água: condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, temperatura, turbidez, sólidos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, bem como os metais: alumínio dissolvido, ferro dissolvido e manganês total. Também foram analisados os seguintes contaminantes: arsênio total, cádmio total, chumbo total, cobre dissolvido, cromo total, mercúrio total, níquel total, zinco total e selênio total.

COPASA: temperatura, oxigênio dissolvido, turbidez e pH e a série de metais, além da concentração de sedimentos.

CPRM: Temperatura, condutividade elétrica, pH, oxigênio dissolvido e turbidez.

Na Tabela 1 são apresentadas as estações de monitoramento da calha nos corpos de água diretamente afetados pelo rompimento da barragem e os respectivos dias em que se iniciaram as coletas emergenciais para o acompanhamento da situação em função do evento. A localização geográfica dessas estações de monitoramento pode ser visualizada no mapa da Figura 1.

Figura 1: Localização Geográfica da Rede de Monitoramento Emergencial do rio Paraopeba.



Legenda

Pontos de Monitoramento

Instituição

- IGAM
- CPRM
- ▲ UHE Retiro Baixo
- ▲ Captação Pará de Minas
- ▲ Captação Copasa

- Reservatório de Três Marias
- Hidrografia - Rio Paraopeba
- Hidrografia
- Sedes Municipais
- CEMIG Geração e Transmissão
- SF3

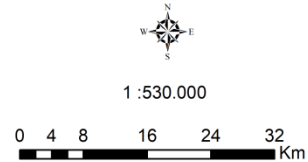


Tabela 1. Descrição das estações de monitoramento avaliadas no monitoramento emergencial do rio Paraopeba pelo IGAM.

Instituição	Estação	LAT/LONG		Município	Distância até a Barragem B1	Descrição	Data do início da coleta diária	Periodicidade		Parâmetros
IGAM	BP036	-20,197	-44,123	Brumadinho	10 km*	Rio Paraopeba na localidade de Melo Franco	28/jan	1x dia água		Básicos Série Metais Sedimentos
								1x semana sedimentos		
IGAM	BPE2	-20,135	-44,215	Brumadinho	19,7 km	Rio Paraopeba na captação da COPASA	26/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP068	-20,093	-44,211	São Joaquim de Bicas	24,8 km	Rio Paraopeba 5 km a jusante da captação da COPASA em Brumadinho	26/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP070	-20,04	-44,256	Betim, São Joaquim de Bicas	42 km	Rio Paraopeba a jusante da foz do Ribeirão Sarzedo, próximo à cidade de São Joaquim de Bicas	26/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP072	-19,949	-44,305	Betim	59 km	Rio Paraopeba a jusante da foz do Rio Betim, na divisa dos municípios de Betim e Juatuba	26/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BPE3	-19,709	-44,470	Esmeraldas	112,8	Rio Paraopeba a montante da captação de Pará de Minas	12 fev	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BPE4	-19,711	-44,497	Pará de Minas	115,9	Rio Paraopeba na captação de Pará de Minas	08/fev	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP082	-19,670	-44,480	Esmeraldas, São José da Varginha	123,1 km	Rio Paraopeba na localidade de São José, em Esmeraldas	27/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP083	-19,370	-44,530	Papagaios, Paraopeba	192,4 km	Rio Paraopeba logo após a foz do Ribeirão São João em Paraopeba	27/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP078	-19,170	-44,710	Curvelo, Pompéu	250,9 km	Rio Paraopeba a jusante da foz do Rio Pardo em Pompéu	27/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
IGAM	BP099	-18,871	-44,787	Felixlândia, Pompéu	318,3 km	Rio Paraopeba a montante de sua foz na barragem de Três Marias	27/jan	1x dia água		
								1x semana sedimentos		
COPASA		-20,134	-44,214	Brumadinho	19,7 km	Captação RMBH Brumadinho	26/jan	2x dia		
								1x dia		
COPASA		-19,355	-44,534	Paraopeba	196,0 km	COPASA Paraopeba	A partir da Chegada da pluma	2x dia		
								1x dia		
COPASA		-18,238	-45,228	Três Marias	391,0 km	COPASA Três Marias		2x dia		
								1x dia		
CPRM	P1	-20,053	-44,196	Mário Campos	29,8 km	Estação Mário Campos	26/jan	3x a 4x inicialmente	Básicos Sedimentos	
CPRM		-19,949	-44,305	Juatuba/Betim	57	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/jan	3x a 4x inicialmente		
CPRM	40850000	-19,422	-44,548	Paraopeba	176	Estação Ponte da Taquara	28/jan	3x a 4x inicialmente		

*Estações à montante do local do desastre. Dessa forma a distância medida se refere da estação até a confluência do Ribeirão Ferro-Carvão com o rio Paraopeba.

Este informativo foi gerado com os dados mais atualizados, coletados no período de 25 a 18 de fevereiro de 2019. Porém, devido ao lapso temporal específico de coleta, preparação e análise laboratorial de cada parâmetro, em cada ponto, diferentes dados apresentam diferentes datas de atualização. Dessa forma, neste informativo são apresentados os dados de metais do Igam coletados nos dias 26 de janeiro a 16 de fevereiro.

Consideraram-se os limites estabelecidos para classe 2 na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e da Resolução CONAMA nº 357/2005 que dispõem sobre a classificação dos corpos de água e dá as diretrizes ambientais para o seu enquadramento.

Nos anexos I, II e III encontram-se as tabelas com os resultados do Igam, COPASA e CPRM, respectivamente, obtidos desde o início do monitoramento emergencial. Na tabela são destacados em vermelho os resultados dos parâmetros que apresentaram violação aos limites, segundo as normas supracitadas, para os dados do Igam, COPASA e CPRM. Importante esclarecer que as coletas realizadas em pontos coincidentes pelo IGAM e COPASA, apesar de terem sido realizadas no mesmo dia, foram coletadas em horários diferentes, o que acarreta em resultados distintos, uma vez que é sabida a variação natural das concentrações ao longo do tempo e ao longo do perfil do rio. Além disso, a metodologia de abertura para a análise de metais totais utilizada pela COPASA foi diferente da metodologia utilizada pelo laboratório contratado pelo Igam. Tal fato acarreta uma leitura de diferentes frações de metal, no caso da leitura da COPASA serão quantificadas frações que estão ligadas mais fortemente à matriz de sólidos, por isso os valores tendem a ser mais elevados.

Complementarmente são apresentadas as médias da série histórica do monitoramento do Igam, referente ao primeiro trimestre dos respectivos anos, bem como os dados pré-rompimento que se referem aos resultados obtidos na avaliação mais recente do Programa de Monitoramento regular do IGAM. No caso dos pontos BP036 e BP068, os resultados foram obtidos momentos antes do desastre, no dia 25/01. As informações avaliadas a seguir se referem aos dados do monitoramento realizado pelo IGAM.

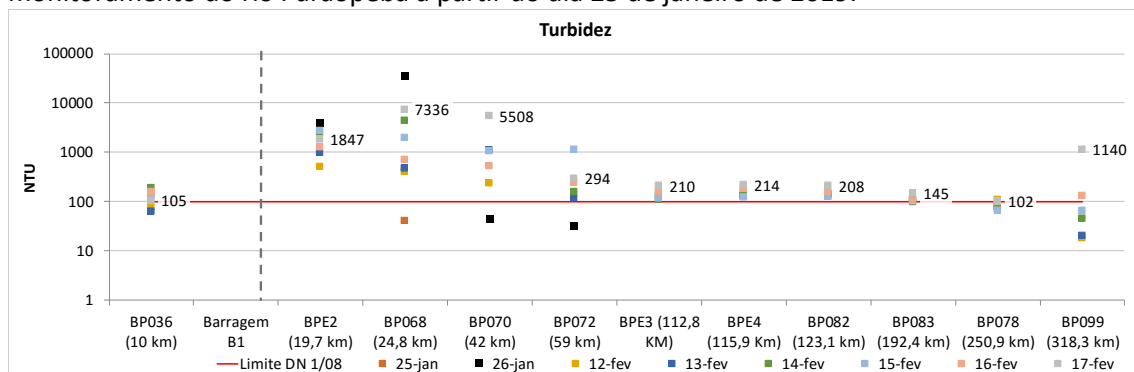
RESULTADOS

Devido ao volume de dados serão apresentados gráficos para os parâmetros turbidez, ferro total, ferro dissolvido, manganês total, alumínio dissolvido, chumbo total e mercúrio total, para avaliar a evolução temporal dos dados dos parâmetros da última medição realizada pelo IGAM que apresentaram violações aos limites de classe 2 na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e da Resolução CONAMA nº 357/2005. Os demais resultados do monitoramento do Igam encontram-se nas tabelas no anexo I.

No dia 26 de janeiro de 2019, primeiro dia após o desastre, foram observadas as maiores concentrações para os parâmetros. De maneira geral, esses valores apresentaram redução ao longo dos dias, contudo ainda são verificadas violações ao limite de classe 2 para alguns parâmetros.

Na medição realizada em 17/02, verificou-se elevação nos valores de turbidez comparativamente ao dia anterior em todas as estações monitoradas, exceto na estação BP036 (Figura 2).

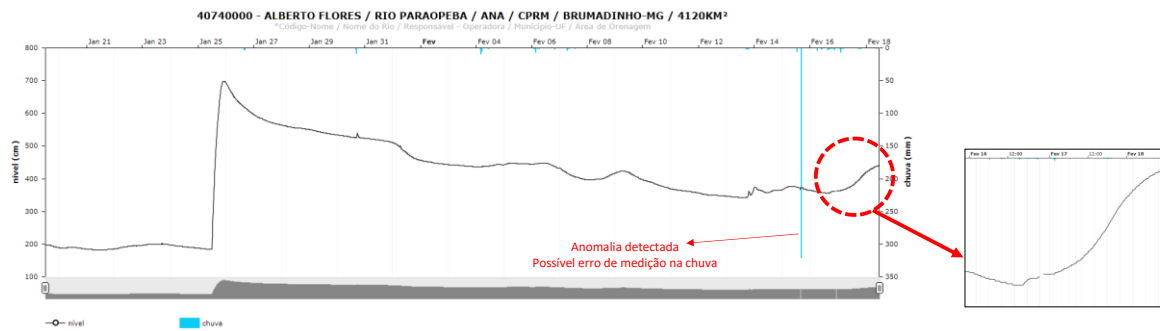
Figura 2: Resultados do monitoramento emergencial de turbidez nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Destacam-se os valores registrados nas estações BP068 e BP070 com valores de turbidez no dia 17/02 de 7.336 NTU e 5.508 NTU, respectivamente (Figura 2). A elevação dos valores de turbidez são consequência da remobilização do material depositado no leito do rio, em trechos a montante, provocada pela ocorrência de intensas chuvas dos últimos dias na região.

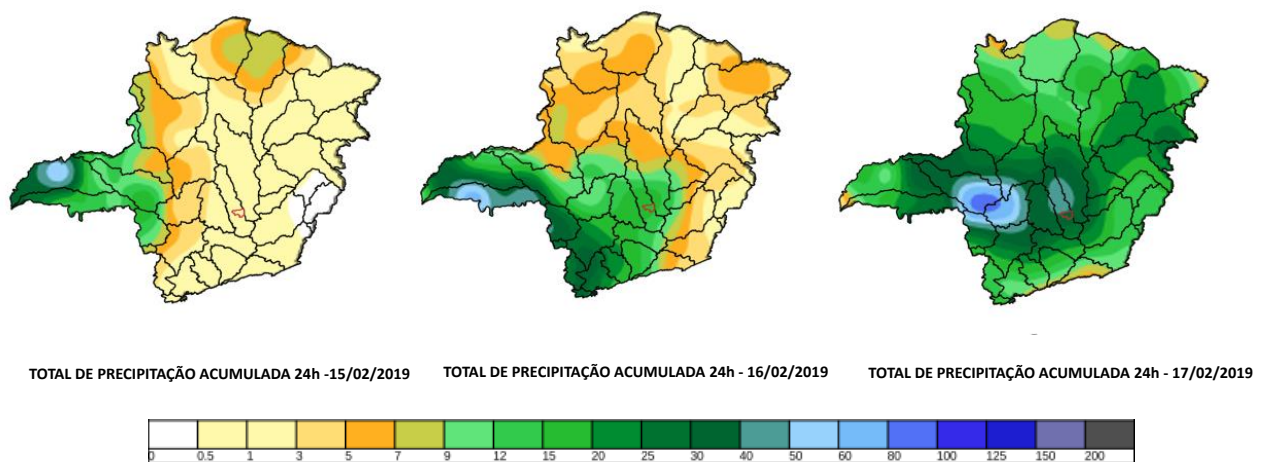
De acordo com análise realizada pela Gerência de Monitoramento Hidrometeorológico e Eventos Críticos – GMHEC, do Igam, em média, nos últimos três dias (15, 16 e 17 de fevereiro) choveu na bacia do rio Paraopeba 51,71 mm. A análise considerou quatro estações pluviométricas operadas pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, a saber: Buarque de Macedo (311830405A), Dom Oscar (311800702A), Centro (313540701A), Aranha (310900608A) e Córrego do Feijão (310900605A). Em decorrência dessa precipitação, na Estação fluviométrica Alberto Flores (40740000), operada pela ANA/CPRM, em Brumadinho-MG, no período de 16 a 18/02, registrou-se aumento do nível da água na calha do rio Paraopeba, de aproximadamente 1 metro.

Figura 3: Registro de chuva e nível na estação Alberto Flores (40740000).



Nos mapas da Figura 4 é apresentada a precipitação no estado de MG, que evidenciam o total acumulado para os últimos dias (15, 16 e 17 de fevereiro) obtidos de estações meteorológicas operadas pelo INMET. O contorno em vermelho no mapa representa o município de Brumadinho.

Figura 4: Mapa de precipitação do estado de MG nos dias 15, 16 e 17 de fevereiro de 2019.



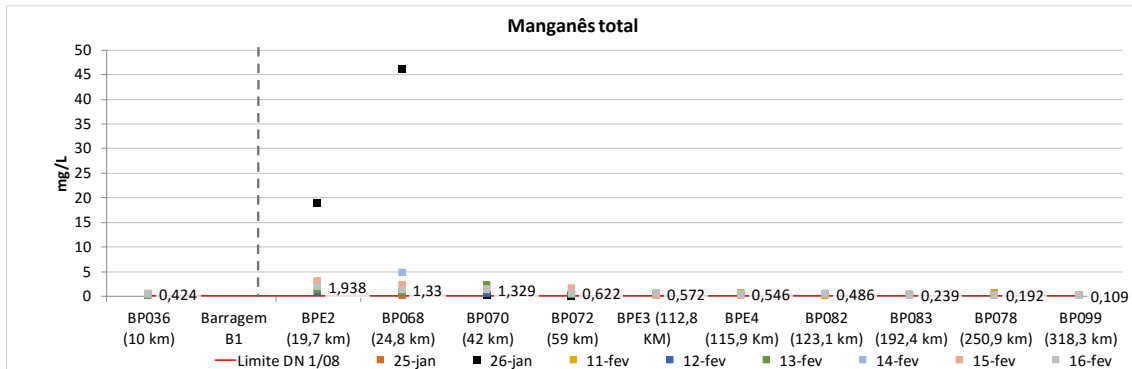
Fonte: Estações Meteorológicas Automáticas do INMET

Na estação BP099, também, foi verificada elevação nos valores de turbidez, passando de 131 NTU no dia 16/02 para 1.140 NTU no dia 17/02. Contudo destaca-se que as estações monitoradas no trecho a montante, a saber, BP083 e BP078, registraram respectivamente 145 NTU e 102 NTU. Dessa forma, a turbidez verificada no BP099 pode ter alguma influência pontual das chuvas.

Em relação às concentrações de manganês total, observou-se violação em todas as estações, nas últimas coletas realizadas em 15/02 e 16/02 (Figura 5). Nas estações do trecho de Brumadinho (BP036) à Betim (BP072) e na estação BP099, observou-se redução do valores de manganês total. Já no trecho de Esmeraldas (BPE3) à Pompéu (BP078) observou-se elevação, comparativamente ao dia anterior.

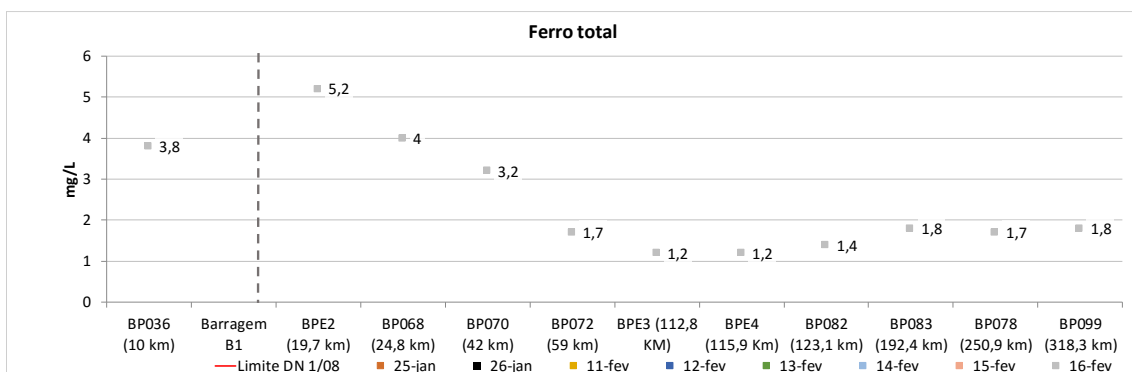
Os maiores valores de manganês total registrados na última coleta (16/02) ocorreram nas estações BPE2 e BP068, cujos resultados foram iguais a 1,938 mg/L e 1,330 mg/L, respectivamente.

Figura 5: Resultados do monitoramento emergencial de manganês total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



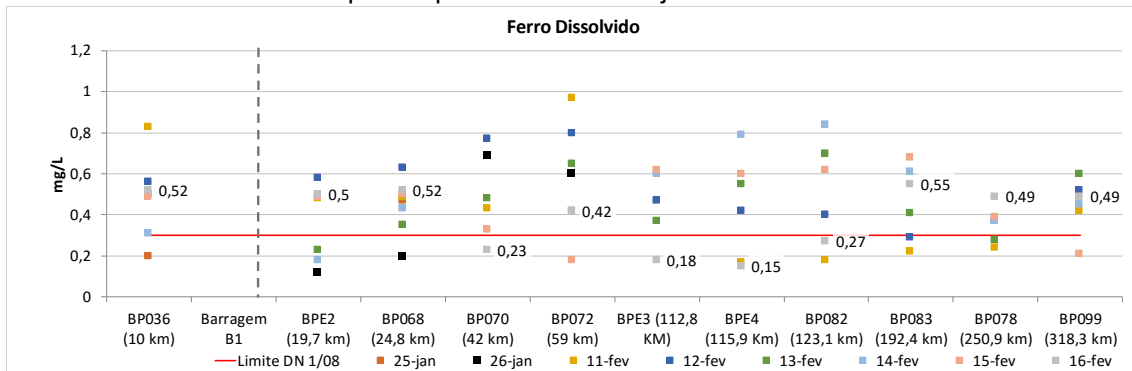
No dia 16/02 iniciou-se a realização das análises de ferro total. Observou-se que as maiores concentrações foram registradas nas estações BPE2 e BP068, cujos resultados foram iguais a 5,24 mg/L e 4,03 mg/L, respectivamente (figura 6). Destaca-se que na estação BP036, localizada em Mário Campos, a montante do local do desastre o valor registrado foi igual a 3,84 mg/L.

Figura 6: Resultados do monitoramento emergencial de ferro total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 16 de fevereiro de 2019.



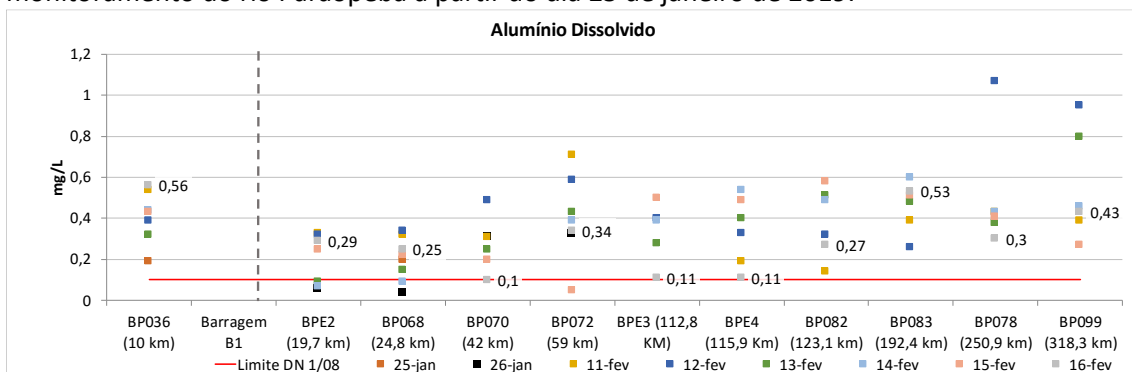
Em relação ao ferro dissolvido, violações ocorreram em todas as estações de monitoramento, exceto na BPE3, BPE4 e BP082, na última coleta 16/02. Registra-se que o maior valor encontrado na medição de 16/02 foi de 0,546 mg/L na estação de monitoramento localizada no rio Paraopeba logo após a foz do Ribeirão São João em Paraopeba (BP083).

Figura 7: Resultados do monitoramento emergencial de ferro dissolvido nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Violações de alumínio dissolvido foram registradas em quase todos os pontos da calha do rio Paraopeba, na medição de 16/02. Exceção apenas para a estação BP070 (Figura 8). Verificou-se uma elevação nos resultados de alumínio dissolvido nas estações entre Brumadinho e Betim (BP036 a BP072) e nas estações BP083 e BP099, comparativamente às coletas do dia anterior (15/02).

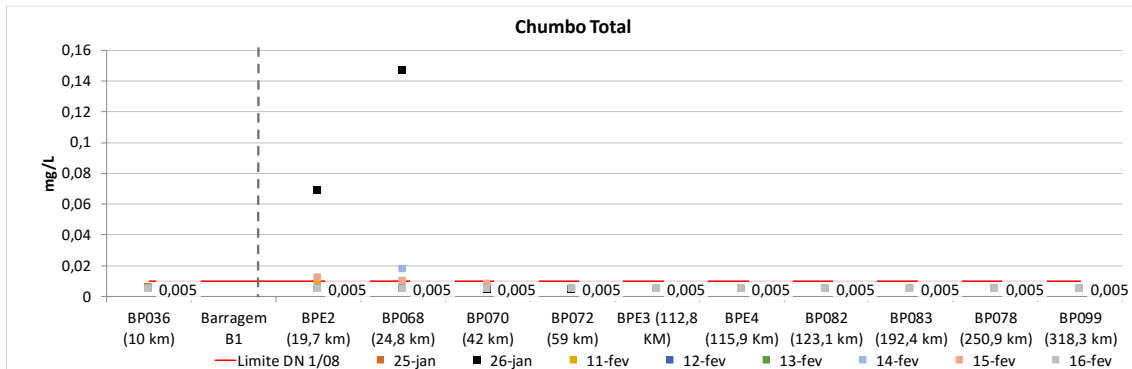
Figura 8: Resultados do monitoramento emergencial de alumínio dissolvido nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



No que se refere aos resultados de metais pesados, para os parâmetros arsênio total e cromo total os últimos resultados fornecidos pelo laboratório são referentes ao dia 15/02. Para os demais metais pesados os últimos dados fornecidos se referem ao dia 16/02.

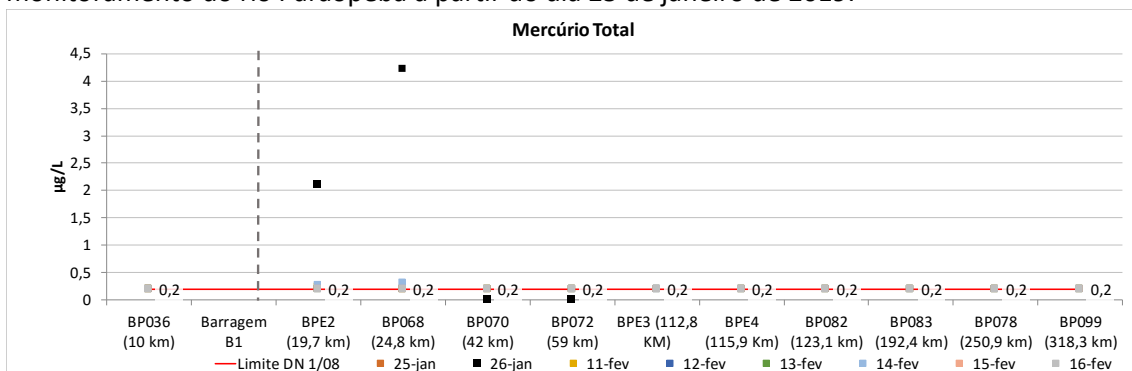
Para o parâmetro chumbo total, ocorreu violação na medição do dia 15/02 na estação BPE2 (rio Paraopeba na captação da COPASA em Brumadinho), com valor igual a 0,012 mg/L. Contudo, na coleta do dia 16/02 o resultado esteve abaixo do limite de detecção do método (<0,005) (Figura 9). A estação BP068 (rio Paraopeba 5 km a jusante da captação da COPASA em Brumadinho) não apresentou violações nas coletas nem do dia 15 e nem do dia 16 de fevereiro.

Figura 9: Resultados do monitoramento emergencial de chumbo total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Entre os dias 14/02 e 16/02 foram verificadas, novamente, violação de mercúrio total na estação BPE2 (Figura 10). No dia 15/02 foi registrado resultado igual a 0,206 $\mu\text{g/L}$ e no dia 16/02 o valor ficou abaixo do limite de detecção do método analítico (<0,2 $\mu\text{g/L}$). Na estação BP068, os resultados ficaram abaixo do limite de detecção do método analítico nas datas de 15 e 16/02. Essa variação de resultados podem ser consequência da remobilização do material depositado no leito do rio, em trechos a montante, provocada pela ocorrência de intensas chuvas dos últimos dias na região.

Figura 10: Resultados do monitoramento emergencial de mercúrio total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Destaca-se ainda que os metais cromo total e cádmio total, nas últimas medições realizadas, apresentaram-se abaixo do limite de quantificação do método de ensaio, em todas as estações de monitoramento avaliadas.

Os demais parâmetros (arsênio total, cobre dissolvido, níquel total, zinco total, oxigênio dissolvido, pH in loco, sólidos dissolvidos totais) não apresentaram violação ao limite de classe 2 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e da Resolução CONAMA nº 357/2005, nos últimos resultados avaliados.

No dia 11/02 foram realizadas análises dos parâmetros cianeto livre, fenóis totais, bário total, boro total, cálcio total, potássio dissolvido, vanádio total, nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal, nitrogênio orgânico e nitrogênio total (parâmetros monitorados semanalmente). Para os parâmetros que possuem limite legal, não foram verificadas violação à classe 2, em nenhuma estação de monitoramento do Igam.

ANEXO I

Dados do monitoramento emergencial do Igam

DADOS IGAM

Os trechos dos rios da bacia hidrográfica do rio Paraopeba nos quais se encontram as estações de monitoramento operadas pelo IGAM estão apresentados nas tabelas abaixo.

Turbidez NTU	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1º trimestre	Média	239	sem dado	216	293	253	sem dado	sem dado	200	183	227	104
Histórico	Máximo	609	sem dado	596	1856	944	sem dado	sem dado	911	489	766	546
25/01/2019	134	sem dado	40	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
26/01/2019	sem dado	3937	34500	44	32	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	40	20	19	21	
28/01/2019	43	4824	5714	1597	49	sem dado	sem dado	38	43	21	19	
29/01/2019	sem dado	3613	3174	490	45	sem dado	sem dado	60	22	17	20	
30/01/2019	49	1259	1502	216	89	sem dado	sem dado	27	24	20	24	
31/01/2019	44	30240	21840	103	29	sem dado	sem dado	21	15	12	29	
01/02/2019	42	5100	5240	1440	32	sem dado	sem dado	31	19	19	14	
02/02/2019	44	3547	4576	225	26	sem dado	sem dado	32	16	11	12	
03/02/2019	34	2590	884	106	23	sem dado	sem dado	13	12	23	9	
04/02/2019	41	1410	587	480	150	sem dado	sem dado	31	16	14	17	
05/02/2019	157	3912	4842	4470	112	sem dado	sem dado	274	22	17	17	
06/02/2019	150	9964	10216	567	187	sem dado	sem dado	92	37	11	17	
07/02/2019	91	3256	4774	2011	147	sem dado	sem dado	242	114	23	18	
08/02/2019	107	3720	1942	516	83	sem dado	132	147	113	60	sem dado	
09/02/2019	212	7964	6328	3726	222	sem dado	351	278	149	70	6	

Turbidez NTU	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1º trimestre Média	239	sem dado	216	293	253	sem dado	sem dado	200	183	227	104
Histórico Máximo	609	sem dado	596	1856	944	sem dado	sem dado	911	489	766	546
10/02/2019	172	2861	1770	1090	440	sem dado	97	129	96	152	7
11/02/2019	114	513	530	272	194	sem dado	237	186	119	80	23
12/02/2019	75	506	409	230	140	155	155	145	110	107	18
13/02/2019	62	974	474	1087	117	124	132	140	104	78	20
14/02/2019	189	2480	4314	sem dado	157	107	130	124	98	74	45
15/02/2019	131	2684	1970	1064	1121	118	123	127	102	66	65
16/02/2019	156	1254	707	524	244	154	184	157	104	99	131
17/02/2019	105	1847	7336	5508	294	210	214	208	145	102	1140

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Sólidos sedimentáveis mL/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Média	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
Histórico Máximo	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	3	62	0,1	0,1	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
28/01/2019	<0,1	3,2	5,2	0,9	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
29/01/2019	sem dado	3,5	2,5	0,1	0,1	sem dado	sem dado	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
30/01/2019	0,1	0,8	0,8	0,2	0,2	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Sólidos sedimentáveis mL/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Histórico	Média	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
	Máximo	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
31/01/2019	<0,1	18	10	<0,1	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
01/02/2019	0,1	5,1	5,2	1	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
02/02/2019	<0,1	2	0,2	0,1	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
03/02/2019	<0,1	1,5	0,3	0,1	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
04/02/2019	<0,1	0,8	0,4	0,3	0,5	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
05/02/2019	<0,1	2,5	5	3,5	<0,1	sem dado	sem dado	0,5	<0,1	<0,1	<0,1
06/02/2019	0,2	22	12	0,5	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
07/02/2019	<0,1	0,5	1,5	1,5	<0,1	sem dado	sem dado	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
08/02/2019	0,3	3,5	1	0,4	0,1	sem dado	0,1	0,1	0,2	<0,1	sem dado
09/02/2019	0,5	3	4,5	2	0,1	sem dado	0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1
10/02/2019	0,4	1,5	1,5	0,8	0,4	sem dado	<0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1
11/02/2019	0,1	0,8	0,5	0,1	<0,1	sem dado	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
12/02/2019	0,1	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
13/02/2019	<0,1	0,5	0,3	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
14/02/2019	0,1	2,7	5	sem dado	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
15/02/2019	<0,1	2,5	1,5	0,7	1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
16/02/2019	0,4	1,7	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	<0,1
17/02/2019	0,1	1,8	10	8	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3

Sólidos dissolvidos totais mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
1º trimestre Média	63,2	sem dado	65,1	68,5	73,2	sem dado	sem dado	75,8	91,2	81,8	70,5
Histórico Máximo	136	sem dado	134	116	124	sem dado	sem dado	192	195	143	100
26/01/2019	sem dado	108	104	57	67	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	81	68	78	48
28/01/2019	58	42	66	54	54	sem dado	sem dado	72	75	61	64
29/01/2019	sem dado	56	50	54	67	sem dado	sem dado	73	67	72	85
30/01/2019	63	68	66	30	76	sem dado	sem dado	87	70	79	84
31/01/2019	60	54	64	64	70	sem dado	sem dado	76	80	76	81
01/02/2019	61	60	86	42	80	sem dado	sem dado	56	71	68	45
02/02/2019	65	59	61	60	83	sem dado	sem dado	72	73	71	57
03/02/2019	67	63	86	62	64	sem dado	sem dado	59	57	61	33
04/02/2019	58	58	65	55	60	sem dado	sem dado	70	63	60	56
05/02/2019	67	64	65	64	73	sem dado	sem dado	91	76	68	58
06/02/2019	70	49	53	54	63	sem dado	sem dado	78	64	60	58
07/02/2019	57	56	64	73	79	sem dado	sem dado	75	73	67	63
08/02/2019	68	54	51	71	71	sem dado	76	52	70	68	sem dado
09/02/2019	62	70	58	70	70	sem dado	84	85	73	79	38
10/02/2019	58	53	46	56	56	sem dado	65	61	71	57	41
11/02/2019	55	43	49	46	61	sem dado	49	47	57	53	50
12/02/2019	60	50	48	54	68	74	69	70	62	68	68
13/02/2019	58	65	55	70	87	87	81	75	77	83	66
14/02/2019	90	sem dado	50	sem dado	90	83	88	85	70	76	60
15/02/2019	74	73	48	67	70	80	85	82	93	87	64

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Sólidos em Suspensão Totais mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1º trimestre Histórico	Média	250,1	sem dado	216,3	248,4	241,7	sem dado	sem dado	193,7	158,8	205,8	76,4
	Máximo	572	sem dado	538	789	718	sem dado	sem dado	718	340	498	405
26/01/2019	sem dado	384	13688	49	41	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	36	25	22	26	
28/01/2019	28	1086	1512	492	57	sem dado	sem dado	36	22	35	9	
29/01/2019	sem dado	1168	900	156	30	sem dado	sem dado	44	22	14	15	
30/01/2019	37	436	442	294	69	sem dado	sem dado	19	28	34	17	
31/01/2019	34	6562	10714	38	25	sem dado	sem dado	23	14	14	32	
01/02/2019	36	2332	1706	480	27	sem dado	sem dado	25	21	10	30	
02/02/2019	27	945	795	279	11	sem dado	sem dado	30	19	19	11	
03/02/2019	23	769	426	60	16	sem dado	sem dado	27	22	8	29	
04/02/2019	32	480	227	213	176	sem dado	sem dado	20	16	13	21	
05/02/2019	114	986	1423	932	143	sem dado	sem dado	190	20	10	14	
06/02/2019	126	5447	3193	348	139	sem dado	sem dado	109	32	6	12	
07/02/2019	82	1038	1118	679	126	sem dado	sem dado	201	75	14	17	
08/02/2019	55	1312	683	249	66	sem dado	57	137	65	48	sem dado	
09/02/2019	129	2578	2222	886	150	sem dado	284	217	124	50	18	
10/02/2019	130	1155	776	458	186	sem dado	45	88	58	107	13	
11/02/2019	105	329	315	214	140	sem dado	157	162	96	65	13	
12/02/2019	56	71	170	69	45	70	76	100	78	101	12	
13/02/2019	52	405	213	664	20	29	46	52	62	39	12	
14/02/2019	102	sem dado	1164	sem dado	80	48	52	69	62	52	21	

Sólidos em Suspensão Totais mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1º trimestre Histórico	Média	250,1	sem dado	216,3	248,4	241,7	sem dado	sem dado	193,7	158,8	205,8	76,4
	Máximo	572	sem dado	538	789	718	sem dado	sem dado	718	340	498	405
15/02/2019	125	1189	956	455	396	67	48	69	21	52	29	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Sólidos totais mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	
1º trimestre Histórico	Média	304,1	sem dado	273,8	310,6	311,1	sem dado	sem dado	263,3	239,4	279,5	146,5
	Máximo	642	sem dado	589	861	791	sem dado	sem dado	810	476	603	481
26/01/2019	sem dado	492	13792	106	108	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	117	93	100	74	
28/01/2019	86	1128	1578	546	111	sem dado	sem dado	108	97	96	73	
29/01/2019	sem dado	1224	950	210	97	sem dado	sem dado	117	89	86	100	
30/01/2019	100	504	508	324	145	sem dado	sem dado	106	98	113	101	
31/01/2019	94	6616	10778	102	95	sem dado	sem dado	99	94	90	113	
01/02/2019	97	2392	1792	522	107	sem dado	sem dado	81	92	78	75	
02/02/2019	92	1004	856	339	94	sem dado	sem dado	102	92	90	68	
03/02/2019	90	832	512	122	80	sem dado	sem dado	86	79	69	62	
04/02/2019	90	538	292	268	236	sem dado	sem dado	90	79	73	77	
05/02/2019	181	1050	1488	996	216	sem dado	sem dado	281	96	78	72	

Cor verdadeira	Brumadinho	Captação RMBH	Mário Campos	S. Joaquim de Bicas	Betim	Mont. Capt. Pará de M.	Captação Pará de M.	Esmeraldas	Paraopeba	Curvelo	Pompéu	
UPT	BP036	BPE2	BP068	BP070	BP072	BPE3	BPE4	BP082	BP083	BP078	BP099	
Limite DN 1/08	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	
1º trimestre	Média	110	sem dado	102	110	118	sem dado	sem dado	103	114	123	137
Histórico	Máximo	454	sem dado	466	331	346	sem dado	sem dado	429	400	528	842
26/01/2019	sem dado	41	45	45	41	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	29	34	34	40	
28/01/2019	37	131	64	37	12	sem dado	sem dado	37	54	38	37	
29/01/2019	sem dado	11	15	26	11	sem dado	sem dado	30	65	32	35	
30/01/2019	53	10	41	39	28	sem dado	sem dado	23	40	37	49	
31/01/2019	64	48	51	37	21	sem dado	sem dado	11	25	27	26	
01/02/2019	49	59	55	20	48	sem dado	sem dado	<10	12	31	27	
02/02/2019	42	38	31	22	29	sem dado	sem dado	15	18	14	31	
03/02/2019	39	14	15	24	19	sem dado	sem dado	15	28	20	26	
04/02/2019	46	127	21	105	62	sem dado	sem dado	24	27	12	37	
05/02/2019	100	47	43	49	83	sem dado	sem dado	44	34	42	38	
06/02/2019	179	44	13	101	114	sem dado	sem dado	47	27	31	41	
07/02/2019	75	27	28	26	108	sem dado	sem dado	66	79	32	52	
08/02/2019	57	64	37	27	27	sem dado	81	104	80	62	sem dado	
09/02/2019	49	13	27	25	27	sem dado	342	80	90	83	68	
10/02/2019	93	97	71	47	40	sem dado	53	44	47	60	24	
11/02/2019	54	55	73	52	286	sem dado	34	31	45	33	43	
12/02/2019	39	59	64	75	83	61	46	51	39	66	61	
13/02/2019	49	42	58	70	67	61	64	81	47	37	65	
14/02/2019	54	34	20	sem dado	57	80	134	94	77	44	54	
15/02/2019	57	63	75	48	37	73	70	67	75	45	27	

Cor verdadeira UPt	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
1º trimestre Média	110	sem dado	102	110	118	sem dado	sem dado	103	114	123	137
Histórico Máximo	454	sem dado	466	331	346	sem dado	sem dado	429	400	528	842
16/02/2019	57	67	77	40	61	27	24	27	59	64	47
17/02/2019	60	30	24	24	54	54	61	114	67	84	90

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Oxigênio Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1º trimestre Média	7,4	sem dado	7,2	6,9	6,9	sem dado	sem dado	6,4	6,6	6,6	6,6
Histórico Máximo	8,1	sem dado	7,9	7,9	8	sem dado	sem dado	7,7	7,9	7,9	7,4
25/01/2019	9,8	sem dado	8,3	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	6,2	6	6,1	6,2	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	6,8	7,2	7,1	6,6
28/01/2019	7,6	7	6,9	6,7	6,7	sem dado	sem dado	6,5	7	7,3	6,6
29/01/2019	sem dado	7,1	6,9	6,8	6,7	sem dado	sem dado	6,3	7	7,1	7,5
30/01/2019	7,4	6,6	6,8	6,4	6,1	sem dado	sem dado	6,3	6,7	7,1	8
31/01/2019	7,7	6,9	7,1	6,6	6,4	sem dado	sem dado	6,5	6,8	7,2	8,1
01/02/2019	7,8	7,4	7,3	6,7	6,5	sem dado	sem dado	6,5	6,7	7,2	7,3
02/02/2019	7,7	7,4	7,5	7	6,6	sem dado	sem dado	6,3	8,8	7,4	7,4
03/02/2019	7,7	7,3	7,4	6,8	6,5	sem dado	sem dado	6,5	6,8	7,2	7,2

Oxigênio Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1º trimestre Média	7,4	sem dado	7,2	6,9	6,9	sem dado	sem dado	6,4	6,6	6,6	6,6
Histórico Máximo	8,1	sem dado	7,9	7,9	8	sem dado	sem dado	7,7	7,9	7,9	7,4
04/02/2019	7,6	7,3	7,2	6,5	6,7	sem dado	sem dado	6,6	6,5	7,1	7,7
05/02/2019	8	7,5	7,4	7,5	6,8	sem dado	sem dado	5,9	7,1	7,7	8
06/02/2019	7,8	7,4	7,6	7,3	7,1	sem dado	sem dado	6,3	6,8	7,5	8,4
07/02/2019	7,7	7,6	7,6	7,3	7,3	sem dado	sem dado	6,5	6,7	7,1	8,2
08/02/2019	7,8	7,6	7,7	7,1	7,1	sem dado	6,6	6,5	6,7	6,8	sem dado
09/02/2019	7,6	7,4	7,3	7	7,1	sem dado	6,7	6,7	6,8	6,9	7,3
10/02/2019	7,7	7,5	7,5	7,3	7,2	sem dado	6,8	6,7	6,5	6,8	6,9
11/02/2019	7,6	7,4	7,4	7,1	6,9	sem dado	6,3	6,3	6,7	6,8	7,6
12/02/2019	7,4	7,3	7,2	7	7	6,6	6,8	6,4	6,8	6,5	8,2
13/02/2019	7,5	7,2	7,1	6,8	6,7	6,8	6,7	6,7	7	7,1	8
14/02/2019	7,5	7,4	7,2	sem dado	6,7	6,6	6,8	6,9	7,1	7	7,7
15/02/2019	7,8	7,7	7,6	7,5	7,4	6,1	6,3	6,3	6,9	6,9	7,3
16/02/2019	7,5	7,4	7,4	7,1	7,1	6,6	6,9	6,6	6,4	6,9	7,2
17/02/2019	7,7	7,6	7,5	7	7,2	6,8	6,7	6,6	6,8	6,9	7,2

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

pH in loco	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	
1º trimestre Histórico	Média	6,9	sem dado	7	6,9	6,9	sem dado	sem dado	6,9	7	7	7
	Máximo	7,4	sem dado	7,5	7,6	7,5	sem dado	sem dado	7,4	7,4	7,6	7,5
25/01/2019	7,5	sem dado	7,4	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	6,8	6,8	7,3	7,2	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	7,3	7,5	7,6	7,4	7,4
28/01/2019	7,4	7,2	7,3	7,3	7,1	sem dado	sem dado	6,1	6,1	6,2	6,3	6,3
29/01/2019	sem dado	6,4	6,5	6,9	7	sem dado	sem dado	6,3	6,2	6,3	6,1	6,1
30/01/2019	7,9	7,5	7,6	7,5	7,3	sem dado	sem dado	6,3	6,5	6,1	6,1	6,1
31/01/2019	6,4	5,8	6,8	7	6,9	sem dado	sem dado	6,4	6,4	6,6	6,7	6,7
01/02/2019	7,7	5,7	5,8	5,8	6,1	sem dado	sem dado	6,6	6,5	6,8	6,4	6,4
02/02/2019	6,2	6,1	6,3	6,2	6,3	sem dado	sem dado	6,2	6,7	6,7	6,8	6,8
03/02/2019	6,8	6,6	6,6	7	6,6	sem dado	sem dado	6,6	6,7	6,8	6,9	6,9
04/02/2019	7,6	7,1	6,7	5,9	6	sem dado	sem dado	7,3	7	7,3	7,3	7,3
05/02/2019	6,1	5,8	6	6,7	6,5	sem dado	sem dado	7,4	7,5	7,8	7,9	7,9
06/02/2019	6,2	6,1	6,1	6,3	6,4	sem dado	sem dado	7,4	6,8	6,9	7,2	7,2
07/02/2019	6,8	6,2	6,3	6,3	6,3	sem dado	sem dado	6,4	6,3	6,8	6,8	6,8
08/02/2019	6,6	6,6	6,6	6,8	6,7	sem dado	6,5	6,3	6,4	6,9	sem dado	sem dado
09/02/2019	7,7	7,3	7,4	7,8	7,1	sem dado	6,6	6,7	6,5	6,5	7,1	7,1
10/02/2019	7,8	7,6	7,5	7,4	7,2	sem dado	6,5	6,8	6,7	6,8	6,9	6,9
11/02/2019	6,4	6,6	6,7	6,7	6,7	sem dado	8	7,8	7,7	7,6	7,6	7,6
12/02/2019	7,8	7,7	7,7	7,6	7,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,5	6,6	6,6
13/02/2019	7,7	7,8	7,6	7,5	7,5	6,5	6,8	6,7	6,9	6,6	6,5	6,5
14/02/2019	7,7	7,6	7,6	sem dado	7,4	6,4	6,6	6,8	6,8	6,7	6,6	6,6

pH in loco	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9	Entre 6 e 9
1º trimestre Média	6,9	sem dado	7	6,9	6,9	sem dado	sem dado	6,9	7	7	7
Histórico Máximo	7,4	sem dado	7,5	7,6	7,5	sem dado	sem dado	7,4	7,4	7,6	7,5
15/02/2019	6,5	6,6	6,5	6,4	6,3	7,4	7,4	7,5	7,6	6,6	6,6
16/02/2019	7,6	7,4	7,6	7,4	7,3	7,5	7,5	7,5	7,3	7,3	7,3
17/02/2019	7,4	7,1	7,1	7,1	7,4	7,3	7,4	7,3	7	6,9	7,2

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Condutividade elétrica in loco µS/cm	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Média	57,49	sem dado	52,62	63,71	73,14	sem dado	sem dado	67,21	71,53	71,48	67,29
Histórico Máximo	117	sem dado	88,8	121	145	sem dado	sem dado	108	112	114	93,1
25/01/2019	90,4	sem dado	83,3	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	79,9	82,9	79,2	95	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	78,5	98,9	94,8	80,3
28/01/2019	75,1	80,2	61,9	89,3	94,6	sem dado	sem dado	112	106	112	87,1
29/01/2019	sem dado	127	116	128	150	sem dado	sem dado	110	111	113	87,5
30/01/2019	69,2	75,8	71,7	93,9	80,3	sem dado	sem dado	117	117	112	88,2
31/01/2019	88,7	91,7	101	104	128	sem dado	sem dado	117	115	117	88,3
01/02/2019	88,3	81	95,2	115	132	sem dado	sem dado	117	118	122	90,9

Conductividade elétrica in loco μS/cm	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Histórico Média	57,49	sem dado	52,62	63,71	73,14	sem dado	sem dado	67,21	71,53	71,48	67,29
Máximo	117	sem dado	88,8	121	145	sem dado	sem dado	108	112	114	93,1
02/02/2019	102	99,4	90,8	107	140	sem dado	sem dado	122	116	120	91,3
03/02/2019	104	92,6	93,9	103	138	sem dado	sem dado	123	117	117	91,8
04/02/2019	96,4	86,9	91,4	104	120	sem dado	sem dado	124	124	121	94,5
05/02/2019	80,9	92,3	92,8	120	112	sem dado	sem dado	124	124	131	93,2
06/02/2019	86,7	90,4	86,5	100	126	sem dado	sem dado	104	129	119	91,8
07/02/2019	77,6	90,3	91,2	100	129	sem dado	sem dado	127	104	123	93,2
08/02/2019	81,5	72,8	78,3	114	104	sem dado	71,8	107	128	130	sem dado
09/02/2019	78,6	81,8	93,4	92,9	104	sem dado	97,1	96,4	96,9	106	96,2
10/02/2019	60,4	64,2	66,9	93,3	118	sem dado	111	114	110	97,6	96,4
11/02/2019	65,8	68,1	68,4	76,8	99,8	sem dado	104	109	114	122	86,2
12/02/2019	83	70,3	68,7	79,1	90,7	96	96,4	95,6	112	121	96,1
13/02/2019	87,4	79,3	81,4	89,2	104	98,1	93,6	92,8	107	106	97,2
14/02/2019	75,1	71,2	70,5	sem dado	106	97,7	98,1	96,7	97,6	103	80,2
15/02/2019	81,8	72	70,9	84,1	109	98,1	98,2	104	92,6	101	82,6
16/02/2019	78,3	73,5	74,7	105	11	115	110	111	137	90,6	43,3
17/02/2019	73	67,8	67,4	106	104	92,4	92	91,6	95,1	98,4	46,4

Alumínio Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1º trimestre Média	0,15	sem dado	0,17	0,18	0,21	sem dado	sem dado	0,14	0,12	0,16	0,12
Histórico Máximo	0,35	sem dado	0,54	0,6	0,68	sem dado	sem dado	0,36	0,18	0,39	0,26
25/01/2019	0,19	sem dado	0,2	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	0,06	0,04	0,31	0,33	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,28	0,34	0,27	0,31
28/01/2019	0,2	0,1	0,09	0,02	0,06	sem dado	sem dado	0,27	0,38	0,31	0,34
29/01/2019	sem dado	<0,02	0,02	<0,02	0,05	sem dado	sem dado	0,2	0,51	0,28	0,3
30/01/2019	0,41	0,04	0,02	0,02	0,17	sem dado	sem dado	0,14	0,35	0,37	0,5
31/01/2019	0,34	0,08	0,1	0,07	0,12	sem dado	sem dado	0,09	0,22	0,31	0,58
01/02/2019	0,23	0,08	0,08	0,02	0,3	sem dado	sem dado	0,06	0,1	0,25	0,25
02/02/2019	0,22	0,04	0,03	<0,02	0,14	sem dado	sem dado	0,12	0,17	0,19	0,27
03/02/2019	0,2	0,03	<0,020	0,06	0,09	sem dado	sem dado	0,13	0,2	0,23	0,24
04/02/2019	0,27	0,24	0,15	0,27	0,46	sem dado	sem dado	0,11	0,18	0,16	0,39
05/02/2019	0,66	0,03	0,03	0,02	0,76	sem dado	sem dado	0,44	0,22	0,21	0,4
06/02/2019	0,56	0,07	0,02	0,25	0,69	sem dado	sem dado	0,45	0,16	0,17	0,42
07/02/2019	0,49	0,04	0,02	0,03	0,79	sem dado	sem dado	0,45	0,8	0,23	0,42
08/02/2019	0,38	0,12	0,06	0,06	0,16	sem dado	0,56	0,71	0,71	0,75	sem dado
09/02/2019	0,38	0,08	0,09	0,07	0,15	sem dado	0,72	1,09	0,8	0,62	0,48
10/02/2019	0,54	0,54	0,31	0,13	0,07	sem dado	0,42	0,4	0,52	0,69	0,14
11/02/2019	0,54	0,33	0,32	0,31	0,71	sem dado	0,19	0,14	0,39	0,43	0,39
12/02/2019	0,39	0,32	0,34	0,49	0,59	0,4	0,33	0,32	0,26	1,07	0,95
13/02/2019	0,32	0,09	0,15	0,25	0,43	0,28	0,4	0,51	0,48	0,38	0,8
14/02/2019	0,44	0,07	0,09	sem dado	0,39	0,39	0,54	0,49	0,6	0,43	0,46

Alumínio Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1º trimestre Média	0,15	sem dado	0,17	0,18	0,21	sem dado	sem dado	0,14	0,12	0,16	0,12
Histórico Máximo	0,35	sem dado	0,54	0,6	0,68	sem dado	sem dado	0,36	0,18	0,39	0,26
15/02/2019	0,43	0,25	0,22	0,2	0,05	0,5	0,49	0,58	0,51	0,41	0,27
16/02/2019	0,56	0,29	0,25	0,1	0,34	0,11	0,11	0,27	0,53	0,3	0,43

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Ferro Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto	Não previsto
1º trimestre Média	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
Histórico Máximo	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
16/02/2019	3,84	5,24	4,03	3,24	1,69	1,22	1,19	1,43	1,8	1,73	1,84

Ferro Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1º trimestre Média	0,29	sem dado	0,29	0,3	0,32	sem dado	sem dado	0,31	0,23	0,3	0,19
Histórico Máximo	0,64	sem dado	0,53	0,7	0,77	sem dado	sem dado	0,68	0,56	1,19	0,44
25/01/2019	0,2	sem dado	0,47	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	0,12	0,2	0,69	0,6	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,5	0,41	0,32	0,4
28/01/2019	0,58	0,45	0,34	0,07	0,06	sem dado	sem dado	0,43	0,53	0,33	0,34
29/01/2019	sem dado	0,04	0,1	0,04	0,08	sem dado	sem dado	0,26	0,64	0,4	0,31
30/01/2019	0,77	0,14	0,05	0,05	0,15	sem dado	sem dado	0,14	0,49	0,39	0,5
31/01/2019	0,64	<0,03	0,23	0,23	0,15	sem dado	sem dado	0,12	0,28	0,36	0,49
01/02/2019	0,51	0,34	0,33	0,05	0,24	sem dado	sem dado	0,07	0,11	0,28	0,23
02/02/2019	0,5	0,04	0,09	<0,03	0,09	sem dado	sem dado	0,14	0,19	0,18	0,24
03/02/2019	0,47	0,09	0,06	0,13	0,09	sem dado	sem dado	0,13	0,21	0,19	0,22
04/02/2019	0,41	0,65	0,15	0,51	0,24	sem dado	sem dado	0,09	0,18	0,15	0,33
05/02/2019	0,59	0,04	0,04	0,03	0,66	sem dado	sem dado	0,29	0,23	0,19	0,35
06/02/2019	0,5	0,23	<0,03	0,58	0,64	sem dado	sem dado	0,34	0,21	0,17	0,4
07/02/2019	0,62	0,13	0,08	0,09	0,57	sem dado	sem dado	0,31	0,41	0,17	0,36
08/02/2019	0,55	0,4	0,17	0,16	0,12	sem dado	0,44	0,6	0,56	0,43	sem dado
09/02/2019	0,59	0,14	0,32	0,24	0,26	sem dado	0,32	0,28	0,53	0,39	0,31
10/02/2019	0,69	0,79	0,51	0,3	0,18	sem dado	0,36	0,3	0,31	0,48	0,12
11/02/2019	0,83	0,48	0,49	0,43	0,97	sem dado	0,17	0,18	0,22	0,24	0,42
12/02/2019	0,56	0,58	0,63	0,77	0,8	0,47	0,42	0,4	0,29	0,37	0,52
13/02/2019	0,5	0,23	0,35	0,48	0,65	0,37	0,55	0,7	0,41	0,28	0,6
14/02/2019	0,31	0,18	0,43	sem dado	0,42	0,6	0,79	0,84	0,61	0,37	0,45

Ferro Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
1º trimestre Média	0,29	sem dado	0,29	0,3	0,32	sem dado	sem dado	0,31	0,23	0,3	0,19
Histórico Máximo	0,64	sem dado	0,53	0,7	0,77	sem dado	sem dado	0,68	0,56	1,19	0,44
15/02/2019	0,49	0,49	0,5	0,33	0,18	0,62	0,6	0,62	0,68	0,39	0,21
16/02/2019	0,52	0,5	0,52	0,23	0,42	0,18	0,15	0,27	0,55	0,49	0,49

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Manganês total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1º trimestre Média	0,617	sem dado	0,667	0,603	0,642	sem dado	sem dado	0,436	0,424	0,525	0,167
Histórico Máximo	1,237	sem dado	1,69	1,54	1,727	sem dado	sem dado	1,04	0,867	1,299	0,716
25/01/2019	0,31	sem dado	0,138	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	19,06	46,27	0,23	0,147	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,086	0,026	0,025	0,019
28/01/2019	0,172	2,908	4,098	1,69	0,26	sem dado	sem dado	0,089	0,051	0,025	0,022
29/01/2019	sem dado	2,28	1,66	0,71	0,25	sem dado	sem dado	0,097	0,036	0,06	0,072
30/01/2019	0,18	1,2	1,46	0,46	0,3	sem dado	sem dado	0,08	0,04	0,02	0,07
31/01/2019	0,23	15,31	16,64	0,36	0,179	sem dado	sem dado	0,104	0,027	0,025	0,08
01/02/2019	0,181	3,82	2,73	1,37	0,168	sem dado	sem dado	0,087	0,024	0,025	0,018
02/02/2019	0,164	2,37	1,54	0,61	0,177	sem dado	sem dado	0,063	0,019	0,016	0,03
03/02/2019	0,147	1,954	0,996	0,274	0,173	sem dado	sem dado	0,068	0,025	0,016	0,02

Manganês total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1º trimestre Média	0,617	sem dado	0,667	0,603	0,642	sem dado	sem dado	0,436	0,424	0,525	0,167
Histórico Máximo	1,237	sem dado	1,69	1,54	1,727	sem dado	sem dado	1,04	0,867	1,299	0,716
04/02/2019	0,151	1,201	0,99	0,881	0,309	sem dado	sem dado	0,068	0,032	0,022	0,073
05/02/2019	0,192	1,369	1,832	1,781	0,255	sem dado	sem dado	0,27	0,033	0,02	0,087
06/02/2019	0,023	7,282	4,01	1,352	0,399	sem dado	sem dado	0,13	0,089	0,017	0,071
07/02/2019	0,312	2,127	3,392	2,454	0,323	sem dado	sem dado	0,291	0,115	0,038	0,092
08/02/2019	0,345	3,112	2,025	1,017	0,313	sem dado	0,278	0,365	0,145	0,068	sem dado
09/02/2019	0,986	3,244	6,366	4,323	0,595	sem dado	0,26	0,254	0,207	0,06	0,022
10/02/2019	0,474	3,303	2,207	1,687	0,202	sem dado	0,26	0,339	0,119	0,917	0,021
11/02/2019	0,49	2,904	1,099	0,586	0,361	sem dado	0,576	0,127	0,189	0,718	0,102
12/02/2019	0,282	0,851	0,73	0,514	0,364	0,376	0,378	0,422	0,289	0,119	0,118
13/02/2019	0,242	1,309	0,805	2,17	0,383	0,247	0,286	0,33	0,229	0,166	0,115
14/02/2019	0,289	3,089	4,705	sem dado	0,449	0,26	0,304	0,326	0,184	0,128	0,104
15/02/2019	0,442	3,038	2,174	1,419	1,608	0,241	0,248	0,257	0,195	0,103	0,139
16/02/2019	0,424	1,938	1,33	1,329	0,622	0,572	0,546	0,486	0,239	0,192	0,109

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Bário total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
1º trimestre Histórico	Média	0,074	sem dado	0,065	0,074	0,073	sem dado	sem dado	0,072	0,077	0,083	0,048
	Máximo	0,2	sem dado	0,2	0,2	0,2	sem dado	sem dado	0,2	0,2	0,2	0,101
25/01/2019	0,037	sem dado	0,023	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
04/02/2019	0,022	0,041	0,039	0,033	0,031	sem dado	sem dado	0,026	0,03	0,027	0,025	
11/02/2019	0,039	0,106	0,044	0,027	0,025	sem dado	0,043	0,042	0,039	0,049	0,025	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Boro Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1º trimestre Histórico	Média	0,07	sem dado	0,07	0,07	0,07	sem dado	sem dado	0,07	0,07	0,07
	Máximo	0,07	sem dado	0,07	0,07	0,07	sem dado	sem dado	0,07	0,07	0,07
04/02/2019	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	sem dado	sem dado	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
11/02/2019	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	sem dado	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Cádmio Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1º trimestre Média	0,0005	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	sem dado	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Histórico Máximo	0,0005	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	sem dado	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
16/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Chumbo Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1º trimestre Média	0,008	sem dado	0,009	0,009	0,011	sem dado	sem dado	0,008	0,008	0,009	0,006
Histórico Máximo	0,021	sem dado	0,035	0,027	0,044	sem dado	sem dado	0,023	0,018	0,027	0,012
25/01/2019	0,006	sem dado	<0,005	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	0,069	0,147	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,006	<0,005	<0,005	<0,005
29/01/2019	sem dado	0,01	0,007	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
30/01/2019	<0,005	0,008	0,007	0,006	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
31/01/2019	<0,005	0,045	0,062	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
01/02/2019	<0,005	0,02	0,01	0,006	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
02/02/2019	<0,005	0,011	0,007	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
03/02/2019	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
04/02/2019	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
05/02/2019	<0,005	<0,005	0,008	0,008	<0,005	sem dado	sem dado	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005

Cobre Dissolvido mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
1º trimestre Média	0,005	sem dado	0,004	0,004	0,004	sem dado	sem dado	0,004	0,004	0,004	0,004
Histórico Máximo	0,015	sem dado	0,004	0,004	0,004	sem dado	sem dado	0,004	0,004	0,004	0,004
26/01/2019	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
29/01/2019	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/01/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
31/01/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
01/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
02/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
03/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
04/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
05/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
06/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
07/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
08/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado
09/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
10/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
11/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
12/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,01	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
13/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,009	<0,004	<0,004
14/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,007
15/02/2019	<0,004	<0,004	0,006	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
16/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,007	<0,004	<0,004	<0,004	0,009

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Cromo total mg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
1º trimestre Histórico	Média	0,041	sem dado	0,042	0,041	0,042	sem dado	sem dado	0,041	0,041	0,041	0,04
	Máximo	0,055	sem dado	0,06	0,05	0,057	sem dado	sem dado	0,05	0,05	0,05	0,04
15/02/2019		<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Mercúrio Total µg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
1º trimestre Histórico	Média	0,2	sem dado	0,2	0,2	0,2	sem dado	sem dado	0,2	0,2	0,2	0,2
	Máximo	0,2	sem dado	0,2	0,2	0,2	sem dado	sem dado	0,2	0,2	0,2	0,2
25/01/2019		<0,2	sem dado	<0,2	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019		sem dado	2,13	4,23	<0,02	<0,02	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019		sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
29/01/2019		sem dado	0,26	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
30/01/2019		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
31/01/2019		<0,2	1,05	1,67	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
01/02/2019		<0,2	0,47	0,49	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
02/02/2019		<0,2	0,24	0,2	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
03/02/2019		<0,2	0,266	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
04/02/2019		<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
05/02/2019		<0,2	<0,2	0,367	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

Níquel Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
1º trimestre Média	0,009	sem dado	0,008	0,008	0,009	sem dado	sem dado	0,007	0,006	0,009	0,006
Histórico Máximo	0,026	sem dado	0,022	0,019	0,03	sem dado	sem dado	0,022	0,014	0,035	0,023
26/01/2019	sem dado	0,053	0,109	0,012	<0,004	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,005	<0,004	<0,004	<0,004
29/01/2019	sem dado	0,01	0,006	0,01	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
30/01/2019	<0,004	0,006	0,006	<0,004	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
31/01/2019	<0,004	0,031	0,049	0,01	<0,004	sem dado	sem dado	0,01	<0,004	<0,004	<0,004
01/02/2019	<0,004	0,02	0,01	0,01	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
02/02/2019	<0,004	0,009	0,009	0,009	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
03/02/2019	<0,004	0,009	0,013	0,012	<0,004	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
04/02/2019	<0,004	0,006	0,005	0,005	0,005	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
05/02/2019	<0,004	0,006	0,012	0,007	0,01	sem dado	sem dado	0,005	<0,004	<0,004	<0,004
06/02/2019	0,005	0,016	0,012	0,008	0,007	sem dado	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
07/02/2019	0,017	0,009	0,015	0,033	0,024	sem dado	sem dado	0,005	0,008	<0,004	<0,004
08/02/2019	<0,004	0,009	0,009	<0,004	<0,004	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	sem dado
09/02/2019	0,006	0,011	0,013	0,011	<0,004	sem dado	0,006	0,006	<0,004	<0,004	<0,004
10/02/2019	<0,004	0,008	0,006	0,005	0,006	sem dado	<0,004	<0,004	<0,004	0,006	<0,004
11/02/2019	0,007	0,01	0,005	<0,004	<0,004	sem dado	0,005	0,005	<0,004	0,005	<0,004
12/02/2019	<0,004	0,005	0,005	<0,004	0,005	<0,004	0,006	0,009	0,016	<0,004	<0,004
13/02/2019	<0,004	0,005	<0,004	0,011	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,006	0,005	<0,004
14/02/2019	0,005	0,009	0,026	sem dado	<0,004	<0,004	0,007	<0,004	0,005	<0,004	<0,004
15/02/2019	<0,004	0,009	0,007	0,007	0,005	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
16/02/2019	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Selênio Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
1º trimestre Histórico	Média	0,0009	sem dado	0,0009	0,0009	0,0009	sem dado	sem dado	0,0009	0,0009	0,0009	0,0012
	Máximo	0,002	sem dado	0,002	0,002	0,002	sem dado	sem dado	0,002	0,002	0,002	0,002
25/01/2019	<0,002	sem dado	<0,002	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
26/01/2019	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Vanádio Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Histórico	Média	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
	Máximo	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
04/02/2019	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	sem dado	sem dado	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
11/02/2019	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	sem dado	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Zinco Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	
1º trimestre Histórico	Média	0,043	sem dado	0,039	0,045	0,055	sem dado	sem dado	0,04	0,041	0,047	0,03
	Máximo	0,1	sem dado	0,098	0,1	0,193	sem dado	sem dado	0,09	0,105	0,08	0,06
25/01/2019	0,186	sem dado	<0,02	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
26/01/2019	sem dado	0,15	0,25	0,05	0,04	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	
27/01/2019	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	0,041	<0,02	<0,02	<0,02	
29/01/2019	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	sem dado	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
30/01/2019	0,039	0,05	<0,02	0,02	0,05	sem dado	sem dado	0,054	<0,02	<0,02	<0,02	
31/01/2019	0,06	0,07	0,07	0,05	<0,02	sem dado	sem dado	0,05	<0,02	<0,02	<0,02	
01/02/2019	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	sem dado	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
02/02/2019	<0,02	<0,02	<0,02	0,04	<0,02	sem dado	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
03/02/2019	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	sem dado	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
04/02/2019	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	sem dado	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
05/02/2019	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	sem dado	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
06/02/2019	0,023	0,04	0,025	<0,020	<0,020	sem dado	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
07/02/2019	0,045	<0,020	0,023	0,068	<0,020	sem dado	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
08/02/2019	0,052	0,026	<0,02	<0,02	0,045	sem dado	0,038	0,046	0,036	0,038	sem dado	
09/02/2019	<0,02	<0,02	0,026	<0,02	<0,02	sem dado	<0,02	<0,02	0,026	<0,02	<0,02	
10/02/2019	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	sem dado	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	
11/02/2019	<0,02	0,042	<0,02	<0,02	<0,02	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
12/02/2019	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
13/02/2019	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,049	0,055	<0,020	<0,020	0,067	0,062	<0,020	
14/02/2019	<0,02	<0,02	0,041	sem dado	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,037	<0,02	<0,02	

Zinco Total mg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
1º trimestre Histórico	Média	0,043	sem dado	0,039	0,045	0,055	sem dado	sem dado	0,04	0,041	0,047	0,03
	Máximo	0,1	sem dado	0,098	0,1	0,193	sem dado	sem dado	0,09	0,105	0,08	0,06
15/02/2019		<0,020	<0,020	0,03	0,061	<0,020	0,055	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020
16/02/2019		0,038	0,028	0,039	0,041	0,031	0,03	<0,02	0,028	0,046	0,025	<0,02

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Arsênio Total mg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1º trimestre Histórico	Média	0,007	sem dado	0,004	0,002	0,003	sem dado	sem dado	0,002	0,001	0,002	0,001
	Máximo	0,08	sem dado	0,021	0,01	0,014	sem dado	sem dado	0,009	0,004	0,012	0,004
25/01/2019		<0,001	sem dado	<0,001	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019		sem dado	0,004	0,004	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
27/01/2019		sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
29/01/2019		sem dado	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
30/01/2019		<0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
31/01/2019		<0,001	0,002	0,002	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
01/02/2019		<0,001	0,003	0,002	0,002	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
02/02/2019		<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
03/02/2019		<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
04/02/2019		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Arsênio Total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
1º trimestre Média	0,007	sem dado	0,004	0,002	0,003	sem dado	sem dado	0,002	0,001	0,002	0,001
Histórico Máximo	0,08	sem dado	0,021	0,01	0,014	sem dado	sem dado	0,009	0,004	0,012	0,004
05/02/2019	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
06/02/2019	<0,001	0,002	0,002	<0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
07/02/2019	<0,001	0,002	0,002	0,001	<0,001	sem dado	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
08/02/2019	<0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado
09/02/2019	0,002	0,002	0,002	0,002	<0,001	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
10/02/2019	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
11/02/2019	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
12/02/2019	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
13/02/2019	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
14/02/2019	<0,001	0,001	0,002	sem dado	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
15/02/2019	0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Cianeto livre mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1º trimestre Histórico	Média 0,003	sem dado	0,003	0,003	0,004	sem dado	sem dado	0,003	0,003	0,003	0,003
	Máximo 0,01	sem dado	0,01	0,01	0,015	sem dado	sem dado	0,01	0,01	0,01	0,01
04/02/2019	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	sem dado	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
11/02/2019	<0,002	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Fenóis totais mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
1º trimestre Histórico	Média 0,002	sem dado	0,002	0,002	0,002	sem dado	sem dado	0,002	0,002	0,002	0,002
	Máximo 0,006	sem dado	0,003	0,003	0,004	sem dado	sem dado	0,003	0,004	0,004	0,008
04/02/2019	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	sem dado	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
11/02/2019	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	sem dado	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Nitrato mg N/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
1º trimestre Histórico	Média 0,53	sem dado	0,52	0,54	0,55	sem dado	sem dado	0,76	0,75	0,78	0,83
	Máximo 1,31	sem dado	1,44	1,78	1,89	sem dado	sem dado	2,83	2,71	3,06	2,48

04/02/2019	3,17	2,7	1,77	2,92	2,84	sem dado	sem dado	3,16	2,83	3,53	1,32
11/02/2019	1,2	1,41	1,27	1,38	1,59	sem dado	2,04	2,76	1,81	2,06	0,99

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Nitrito mg N/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
												Limite DN 1/08
Limite DN 1/08	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1º trimestre Histórico	Média	0,01	sem dado	0,01	0,02	0,03	sem dado	sem dado	0,02	0,01	0,01	0,01
	Máximo	0,02	sem dado	0,09	0,07	0,11	sem dado	sem dado	0,09	0,04	0,02	0,02
04/02/2019	0,01	0,02	0,02	0,04	0,08	sem dado	sem dado	0,03	0,01	0,01	0,01	
11/02/2019	0,01	0,01	0,01	0,02	0,06	sem dado	0,06	0,05	0,02	0,07	0	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Nitrogênio amoniacal total mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
												Limite DN 1/08
Limite DN 1/08	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	varia com o pH	
1º trimestre Histórico	Média	0,12	sem dado	0,16	0,18	0,36	sem dado	sem dado	0,14	0,14	0,12	0,11
	Máximo	0,3	sem dado	0,8	0,34	1,35	sem dado	sem dado	0,3	0,6	0,3	0,14
04/02/2019	<0,10	0,15	0,2	0,13	0,62	sem dado	sem dado	0,12	0,12	0,15	0,15	
11/02/2019	0,39	0,52	0,42	0,3	0,69	sem dado	0,28	0,35	<0,10	0,17	<0,10	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

Nitrogênio orgânico mg/L	Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099	
Limite DN 1/08	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	
1º trimestre	Média	0,44	sem dado	0,33	0,39	0,44	sem dado	sem dado	0,37	0,47	0,41	0,34
Histórico	Máximo	1,6	sem dado	0,8	1	1,3	sem dado	sem dado	1	1,4	1,1	0,68
04/02/2019	0,64	0,65	0,63	0,69	0,81	sem dado	sem dado	0,89	0,6	0,73	0,44	
11/02/2019	0,43	0,66	0,31	0,52	0,6	sem dado	0,61	0,62	0,44	0,72	0,25	

Nitrogênio Total mg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Histórico	Média	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
	Máximo	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
04/02/2019		3,92	3,52	2,62	3,78	4,35	sem dado	sem dado	4,2	3,56	4,42	1,92
11/02/2019		2,03	2,6	2,01	2,22	2,94	sem dado	2,99	3,78	2,37	3,02	1,34

Potássio Dissolvido mg/L		Brumadinho BP036	Captação RMBH BPE2	Mário Campos BP068	S. Joaquim de Bicas BP070	Betim BP072	Mont. Capt. Pará de M. BPE3	Captação Pará de M. BPE4	Esmeraldas BP082	Paraopeba BP083	Curvelo BP078	Pompéu BP099
Limite DN 1/08		não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto	não previsto
1º trimestre Histórico	Média	1,6	sem dado	1,68	1,78	1,93	sem dado	sem dado	2,03	2,09	2,05	2,02
	Máximo	2,76	sem dado	2,94	2,94	3,01	sem dado	sem dado	3,27	3,68	3,88	3,23
25/01/2019		1,93	sem dado	1,87	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
04/02/2019		2,28	2,38	2,56	2,52	2,59	sem dado	sem dado	2,77	2,91	2,75	2,45
11/02/2019		2,22	2,19	2,18	2,34	2,95	sem dado	2,98	3,14	3,13	3,6	2,41

ANEXO II

Dados do monitoramento emergencial da COPASA

DADOS COPASA

Os trechos dos rios da bacia hidrográfica do rio Paraopeba nos quais se encontram as estações de monitoramento operadas pela COPASA estão apresentados na tabela abaixo.

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Turbidez (NTU)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: - 20,13473021; - 44,21437197	26/01/2019	08:30	63.700	-
		26/01/2019	16:30	34.220	-
		27/01/2019	08:20	17.000	-
		27/01/2019	15:15	29.950	-
		28/01/2019	07:40	11.600	-
		28/01/2019	16:30	7.200	-
		29/01/2019	10:00	6.894	-
		29/01/2019	14:00	3.157	-
		30/01/2019	09:30	2.365	-
		30/01/2019	15:00	1.290	-
		31/01/2019	07:40	25.590	-
		31/01/2019	14:30	10.500	-
		01/02/2019	10:00	7.680	-
		01/02/2019	17:40	6.140	-
		02/02/2019	10:50	3.190	-
		02/02/2019	13:00	3.222	-
		03/02/2019	07:40	2.341	-
		03/02/2019	13:10	2.052	-
		04/02/2019	07:30	3.036	-
		04/02/2019	14:27	27.400	-
		05/02/2019	07:15	11600	-
		05/02/2019	13:25	5190	-
		06/02/2019	06:50	21900	-
		06/02/2019	13:20	9760	-
		07/02/2019	06:40	6450	-
		07/02/2019	13:10	7400	-
		08/02/2019	06:13	1975	-
		08/02/2019	13:00	3460	-
		09/02/2019	06:10	6000	-
		09/02/2019	15:10	4800	-
		10/02/2019	06:15	2355	-
		10/02/2019	15:00	2.800	-
		11/02/2019	08:30	811	-
11/02/2019	14:30	970	-		
12/02/2019	7:20	600	-		
13/02/2019	6:50	765	-		
14/02/2019	09:30	7.720	-		
15/02/2019	08:40	2.748	-		
16/02/2019	07:00	2845	-		
17/02/2019	06:05	36200	-		
18/02/2019	06:30	4900	-		

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Turbidez (NTU)			
	Captação Cidade Paraopeba	DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: - 19,35573157; - 44,53462594	10/02/2019	09:55	79	
		11/02/2019		226	
		12/01/2019	09:05	102	
		13/02/2019	08:30	83	
		18/02/2019	10:00	155	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Cor Aparente (UPT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: -20,13473021; - 44,21437197	26/01/2019	08:30	Fora da Faixa de Quantificação	-
		26/01/2019	16:30	Fora da Faixa de Quantificação	-
		27/01/2019	08:20	19560	-
		27/01/2019	15:15	36600	-
		28/01/2019	07:40	14200	-
		28/01/2019	16:30	4370	-
		29/01/2019	10:00	4920	-
		29/01/2019	14:00	2910	-
		30/01/2019	09:30	2390	-
		30/01/2019	15:00	1080	-
		31/01/2019	07:40	30900	-
		31/01/2019	14:30	10600	-
		01/02/2019	10:00	não realizada/problema diluição	-
		01/02/2019	17:40	4.230	-
		02/02/2019	10:50	2.490	-
		02/02/2019	13:00	2.590	-
		03/02/2019	07:40	2.690	-
		03/02/2019	13:10	2.365	-
		04/02/2019	07:30	2.390	-
		04/02/2019	14:27	28.300	-
		05/02/2019	07:15	9450	-
		05/02/2019	13:25	3049	-
		06/02/2019	06:50	27350	-
		06/02/2019	13:20	9900	-
		07/02/2019	06:40	5700	-
		07/02/2019	13:10	6450	-
		08/02/2019	06:13	1130	-
		08/02/2019	13:00	3240	-
		09/02/2019	06:10	6800	-
		09/02/2019	15:10	3620	-
		10/02/2019	06:15	2260	-
		10/02/2019	15:00	1.930	-
		11/02/2019	08:30	890	-
11/02/2019	14:30	1.045	-		
12/02/2019	7:20	818	-		
13/02/2018	6:50	600	-		
14/02/2019	09:30	8.200	-		
15/02/2019	08:40	2.880	-		
16/02/2019	07:00	2200	-		
17/02/2019	06:05	Aparelho não lê	-		
18/02/2019	06:30	3800	-		

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Cor Aparente (UPt)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Cidade Paraopeba	10/02/2019	09:55	400	
	Captação Coordenadas: - 19,35573157; - 44,53462594	11/02/2019	09:10	500	
		12/01/2019	09:05	250	
		13/02/2019	08:30	240	
		18/02/2019	10:00	300	

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: - 20,13473021; - 44,21437197	26/01/2019	08:30	6,6	-
		26/01/2019	16:30	6,9	-
		27/01/2019	08:20	6,6	-
		27/01/2019	15:15	7	-
		28/01/2019	07:40	7,4	-
		28/01/2019	16:30	7,3	-
		29/01/2019	10:00	7,4	-
		29/01/2019	14:00	7,4	-
		30/01/2019	09:30	7,5	-
		30/01/2019	15:00	7,5	-
		31/01/2019	07:40	6,9	-
		31/01/2019	14:30	7,4	-
		01/02/2019	10:00	7,3	-
		01/02/2019	17:40	7,4	-
		02/02/2019	10:50	7,5	-
		02/02/2019	13:00	7,5	-
		03/02/2019	07:40	7,5	-
		03/02/2019	13:10	7,5	-
		04/02/2019	07:30	7,6	-
		04/02/2019	14:27	7,0	-
		05/02/2019	07:15	7,5	-
		05/02/2019	13:25	7,4	-
		06/02/2019	06:50	7,23	-
		06/02/2019	13:20	7,43	-
		07/02/2019	06:40	7,46	-
		07/02/2019	13:10	7,34	-
		08/02/2019	06:13	7,4	-
		08/02/2019	13:00	7,4	-
		09/02/2019	06:10	7,5	-
		09/02/2019	15:10	7,4	-
		10/02/2019	06:15	7,5	-
		10/02/2019	15:00	7,4	-
		11/02/2019	08:30	7,46	-
11/02/2019	14:30	7,38	-		
12/02/2019	7:20	7,52	-		
13/02/2019	6:50	7,7	-		
14/02/2019	09:30	7,4	-		
15/02/2019	08:40	7,5	-		
16/02/2019	07:00	7,5	-		
17/02/2019	06:05	7,1	-		
18/02/2019	06:30	7,53	-		

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Cidade Paraopeba Captação Coordenadas: - 19,35573157; - 44,53462594	10/02/2019	09:55	7,34	
		11/02/2019		7,6	
		12/01/2019	09:05	7,5	
		13/02/2019	08:30	7,5	
		18/02/2019	10:00	7,2	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Sólidos Sedimentáveis (mL/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Brumadinho	26/01/2019	16:30	34	-
COPASA		27/01/2019	15:30	6,5	-
COPASA		28/01/2019	11:30	5,5	-
COPASA		29/01/2019	11:30	4,0	-
COPASA		31/01/2019	14:30	11,0	-
COPASA		01/02/2019	10:00	7,0	-
COPASA		02/02/2019	10:50	1,7	-
COPASA		03/02/2019	07:40	2,5	-
COPASA		04/02/2019	07:20	1,6	-
COPASA		05/02/2019	13:25	4,0	-
COPASA		06/02/2019	13:20	13,0	-
COPASA		07/02/2019	13:10	11,0	-
COPASA		08/02/2019	06:13	2,0	-
COPASA		09/02/2019	06:10	6,5	-
COPASA		10/02/2019	06:15	2,5	-
COPASA		11/02/2019	08:30	1,10	-

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Sólidos Sedimentáveis (mL/L)			
	Captação Cidade Paraopeba	DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: - 19,35573157; - 44,53462594	10/02/2019	09:55	0,1	
		11/02/2019	09:10	0,2	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Sólidos Suspensão Totais (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Brumadinho	26/01/2019	16:30	1316,00	-
COPASA		27/01/2019	15:30	2924,00	-
COPASA		28/01/2019	11:30	1610,00	-
COPASA		29/01/2019	11:30	1182,00	-
COPASA		31/01/2019	14:30	3644,0	-
COPASA		01/02/2019	10:00	1966,0	-
COPASA		02/02/2019	10:50	734,0	-
COPASA		03/02/2019	07:40	1120,0	-
COPASA		04/02/2019	07:20	1028,0	-
COPASA		05/02/2019	13:25	1042	-
COPASA		06/02/2019	13:20	4067,0	-
COPASA		07/02/2019	13:10	2936,0	-
COPASA		08/02/2019	06:13	970,0	-
COPASA		09/02/2019	06:10	1113,0	-
COPASA		10/02/2019	06:15	1068,0	-
COPASA		11/02/2019	08:30	443,0	-

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08.

INSTITUIÇÃO	ESTACAO	Sólidos Suspensos Totais (mL/L)			
	Captação Cidade Paraopeba	DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Coordenadas: - 19,35573157; - 44,53462594	10/02/2019	09:55	39,0	
		11/02/2019	09:10	135,0	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08.

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Sólidos Totais (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Brumadinho	26/01/2019	16:30	11832,00	-
COPASA		27/01/2019	15:30	3038,00	-
COPASA		28/01/2019	11:30	1744,00	-
COPASA		29/01/2019	11:30	1248,00	-
COPASA		31/01/2019	14:30 h	3704,0	-
COPASA		01/02/2019	10:00 h	1992,0	-
COPASA		02/02/2019	10:50 h	814,0	-
COPASA		03/02/2019	07:40 h	1154,0	-
COPASA		04/02/2019	07:20 h	1154,0	-
COPASA		05/02/2019	13:25	1208,0	-
COPASA		06/02/2019	13:20	4230,0	-
COPASA		07/02/2019	13:10	2980,0	-
COPASA		08/02/2019	06:13	1018,0	-
COPASA		09/02/2019	06:10	2608,0	-
COPASA		10/02/2019	06:15	1146,0	-
COPASA		11/02/2019	08:30	514,0	-

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
COPASA	Captação Brumadinho	25/01/2019	14:00	-	-
COPASA		26/01/2019	08:30	-	-
COPASA		26/01/2019	16:30	-	-
COPASA		27/01/2019	15:30	-	-
COPASA		28/01/2019	11:30	8,53	-
COPASA		29/01/2019	11:30	7,62	-
COPASA		29/01/2019	11:30 h	7,6	-
COPASA		31/01/2019	14:30 h	-	-
COPASA		01/02/2019	10:00 h	-	-
COPASA		02/02/2019	10:50 h	-	-
COPASA		03/02/2019	07:40 h	-	-
COPASA		04/02/2019	07:20 h	5,75	-
COPASA		05/02/2019	13:25	6,35	-
COPASA		06/02/2019	13:20	7,0	-
COPASA		07/02/2019	13:10	7,4	-
COPASA		08/02/2019	06:13	5,1	-
COPASA	10/02/2019	06:15	6,4	-	
COPASA	11/02/2019	08:30	6,0	-	

COPASA			
ESTAÇÃO: Captação Cidade Paraopeba			
Identificação da Amostra	Pós passagem Lama		
	Coleta 10/02/19 9:55h	Coleta 11/02/19 9:10h	
Parâmetro	Concentração mg/L		
Ferro Total	531,96	9,99	
Ferro Dissolvido	0,208	<0,1	
Managans Total	0,189	<0,10	
Mercúrio	< 0,001	< 0,001	
Selênio	<0,001	<0,001	
Antimonio	<0,0037	<0,0037	
Arsênio			
Alumínio Total	7,18		
Alumínio Dissolvido	0,21	0,07	
Cádmio	<0,002	<0,002	
Cromo	<0,020	<0,020	
Prata	<0,0060	<0,0060	
Chumbo	<0,010	<0,010	
Boro	<0,200	<0,200	
Berílio	<0,020	<0,020	
Vanádio	<0,020	0,045	
Bário	0,047	0,069	
Níquel	<0,020	<0,020	
Potássio	3,15	3,47	
Calcio	10,01	7,69	
Zinco	<0,100	<0,100	
Sódio	8,46	8,80	
Lítio	<1,000	<1,000	
Cobalto	<0,010	<0,010	
Cobre	<0,006	<0,006	

Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08.

COPASA									
ESTAÇÃO: Captação Brumadinho									
Identificação da Amostra	Antes do Acidente	Pos passagem da Lama							
	Coleta 25/01/19 14h	Coleta 26/01/19 8:30h -	Coleta 26/01/19 16:30h -	Coleta 27/01/19 15:30h -	Coleta 28/01/19 11:30h -	Coleta 29/01/19 11:30h -	Coleta 31/01/19 14:30h -	Coleta 01/02/19 10:00h -	Coleta 02/02/19 10:50h -
Parâmetro	Concentração mg/L								
Ferro Total	2,73	3095,50	3472,45	2095,24	678,02	446,00	388,89	202,28	76,02
Ferro Dissolvido			0,3265*	0,084	0,0779	0,140	<0,1	<0,1	<0,1
Manganês Total	0,137*	736,500*	212,000*	142,955*	44,065*	32,472*	111,38	59,437	20,575
Mercúrio	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Selênio	<0,001	0,111*	0,213*	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Antimônio	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037
Arsênio	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Alumínio Total	1,760	1322,500	367,500	24,000	78,800	56,400	113,050	69,160	25,96
Alumínio Dissolvido			0,743*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,094	0,056
Cádmio	<0,002	0,813*	0,227*	0,133*	0,057*	<0,002	0,0986	0,0467	0,0164
Cromo	<0,020	2,475*	0,622*	0,426*	<0,020	<0,020	0,2154	0,1211	0,0533
Prata	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
Chumbo	<0,010	1,905*	0,940*	0,635*	<0,010	<0,010	0,2467	0,131	0,05
Boro	<0,200	19,450*	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	3,29	1,63	0,511
Berílio	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200
Vanádio	<0,020	2,095*	<0,02	<0,020	<0,020	<0,020	0,2308	0,1205	0,046
Bário	0,021	11,800*	3,600*	2,200*	0,760*	0,500	1,516	0,8578	0,3577
Níquel	<0,020	2,605*	0,894*	0,570*	<0,020	<0,020	0,369	0,2	0,0754
Potássio	1,260	29,500	14,000	12,500	<0,234	<0,234	3,47	2,926	2,314
Calcio	6,459	54,150	72,800	<1,55	<1,55	<1,55	10,017	10,335	7,215

COPASA									
ESTAÇÃO: Captação Brumadinho									
Identificação da Amostra	Pos passagem da Lama								
	Coleta 03/02/19 07:40h	Coleta 04/02/19 07:20h	Coleta 05/02/19 13:25h	Coleta 06/02/19 13:20h	Coleta 07/02/19 13:10h	Coleta 08/02/19 06:13h	Coleta 09/02/19 06:10h	Coleta 10/02/19 06:15h	Coleta 11/02/19 08:30h
Parâmetro	Concentração mg/L								
Antimonio	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037
Arsênio	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003				
Alumínio Total	50,27	30,86	33,516	102,94	138,985	37,980	82,460	33,940	17,689
Alumínio Dissolvido	0,335		<0,05	<0,05	<0,05	0,219	<0,05	0,413	0,267
Cadmio	0,0204	0,024	0,1037	0,1242	0,1095	0,0228	0,0551285	0,027	0,010
Cromo	0,0754	0,0667	0,2992	0,2074	0,2028	0,072		0,079	0,049
Prata	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060
Chumbo	0,069	0,0768	0,1482	0,1469	0,2214	0,0574	0,14098	0,0629	0,0242
Boro	0,595	0,73	1,12	4,5805	2,8355	0,7913	2,0748	0,69958	0,3644
Berílio	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200
Vanádio	0,0688	0,0628	0,077	0,1675	0,1107	0,0609	0,142	0,05878	<0,020
Bário	0,396	0,464	0,9456	1,1132	1,409	0,292	0,8299	0,38703	0,17556
Níquel	0,088	0,1016	1,452	0,3078	0,4216	0,092		0,0915	0,0456
Potássio	2,992	3,351	3,777	4,6816	4,8013	2,8063	3,844	3,099	2,274
Calcio	6,6686	8,85	8,8591	8,5944	8,74342	10,6785	7,735	7,387	8,037
Zinco	0,1788	0,224	0,387	0,437	0,525	0,1705	0,3279	0,162	<0,100
Sódio	7,22	17,89	6,752	6,9066	6,556	4,822	5,4224	4,6177	4,6018
Lítio	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000
Cobalto	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Cobre	0,1897	0,221	0,5317	0,6631	0,6759	0,156	0,347	0,15388	0,060249



Em vermelho: Resultados em desconformidade com o limite de classe 2 da DN COPAM/CERH 01/08.



ANEXO III
Dados do monitoramento emergencial CPRM/ANA

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Alberto Flores Jusante	26/01/2019	15:44	>3000	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	11:50	548	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:24	2041	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:58	2457	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	16:30	2447	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	17:00	1818	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:00	2061	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:30	2177	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:00	2394	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:30	2346	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:00	2150	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:30	2349	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	12:00	2381	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:10	2393	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:40	2346	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:10	2341	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:40	2310	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:10	2378	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:40	2304	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	18:10	2333	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:20	2291	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:50	2218	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:20	2178	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:50	1675	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:20	1980	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:50	1917	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	13:30	1787	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:00	1762	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:30	1815	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:00	1757	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:30	1769	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:00	1939	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:30	1953	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:00	1946	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:30	1716	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:00	1866	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:30	1717	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	19:00	1672	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:00	1464,2	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:35	1570,1	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:05	1574,2	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:35	1566,4	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	11:05	1522,15	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	14:00	854	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	17:00	860,76	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	08:40	2263,24	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	09:50	1593,56	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	09:30	2058,36	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:40	1628,4	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:51	4520	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	11:14	1600,77	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	13:40	1915,52	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	15:00	6791,8	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	17:21	3650,9	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	09:20	1278,51	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	10:00	1292,5	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	11:00	2450,6	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	08:35	710,03	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	09:30	1513,5	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	10:05	562,36	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	14:05	1251,7	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	16:02	1008,2	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	09:20	1788,4	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	12:01	2281,4	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	14:55	2184,54	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	16:50	1836,2	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	09:45	4653,1	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	15:31	4457	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	17:33	6102,2	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	11:45	3978,4	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	14:50	8936,3	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	09:00	4983,4	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	13:47	4445,8	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	15:45	3726	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	10:00	890	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	11:45	803,9	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	16:00	1050,2	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	09:10	1758,1	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	17:00	1735,01	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	09:10	1107,86	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	15:50	820,25	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	08:45	507,2	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	11:37	473,09	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	14:15	449,84	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	16:30	428,81	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	08:42	407,65	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	11:22	412,12	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	13:53	394,63	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	16:00	386,4	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	08:42	383,1	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	11:23	366,4	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	13:46	370,8	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	08:42	21031,23	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	11:48	16961,5	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	16:38	8526,8	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	08:30	2098	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	12:09	1367,55	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	16:00	1279,23	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	08:52	835,35	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	13:26	655,08	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	15:13	700,07	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	08:26	20561,47	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	13:20	9536,7	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	16:30	5680,4	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-381	31/01/2019	16:37	800	
CPRM	EXTRA - Montante 2 Ponte BR-381	31/01/2019	16:00	88,11	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	14:40	50,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	17:10	45,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	09:20	3000	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	10:25	3000	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	11:15	3000	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	12:20	3000	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	15:15	2875	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	16:20	2770	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	17:20	2602	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	18:10	2902	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	08:00	1302,17		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	18:00	780,34		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:40	351,82		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:45	142,99		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	14:10	247,83		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	15:15	175,64		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	11:20	150,07		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	13:30	113,22		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	14:40	99,65		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	16:10	90,25		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	08:35	133,36		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	11:10	291,83		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	16:10	292,44		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:10	56,88		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:15	2487,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:23	4020,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	15:40	4020,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:54	1418,49		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:58	132,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:08	1277,66		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:11	1263,78		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	07/02/2019	11:30	1395,65		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	08/02/2019	11:20	752,45		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	09/02/2019	10:53	1694,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	10/02/2019	09:30	890,32		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	11/02/2019	11:40	368,91		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	12/02/2019	10:26	292,62		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	13/02/2019	09:56	244		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	14/02/2019	10:26	1687,77		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	15/02/2019	09:30	1131,38		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:00	139,4		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	13:30	194,4		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:30	186,5		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	15:30	209,4		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	02/02/2019	13:40	30,54		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	06/02/2019	17:54	259,54		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	07/02/2019	15:00	1004,34		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	08/02/2019	15:00	324,81		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	09/02/2019	16:10	1646,65		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	10/02/2019	15:45	675,73		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	11/02/2019	14:15	268,63		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	12/02/2019	13:30	188,6		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	13/02/2019	14:10	219,29		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	14/02/2019	14:10	1535,91		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	15/02/2019	13:25	1990,24		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	16/02/2019	12:00	475,11		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	17/02/2019	11:51	1783,2		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:20	19,3		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:40	17,3		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	17:40	15,6		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	18:10	15,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	09:05	21,4		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:00	30,4		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:30	31,4		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:00	36,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:30	1004,34		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:05	34,6		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:35	33,9		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	14:50	56	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:20	59,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:50	101	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:20	242	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:50	294	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:20	240	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:50	175	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	18:20	226	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	01/02/2019	09:15	36,63	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	08:40	17,69	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	10:00	19,2	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	14:45	21,9	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	16:15	23,66	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	17:15	23,05	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	24,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	24,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:20	26,2	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	09:30	29,25	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	10:30	29,35	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	12:50	36,89	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	14:10	30,56	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	15:20	29,18	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	16:45	31,35	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	08:00	47,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	10:40	48,91	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	13:50	75,78	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	14:00	79,64	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	15:15	85,15	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	17:10	132,62	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	05/02/2019	10:40	119,53	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	06/02/2019	09:30	315,44	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	07/02/2019	10:00	185,85	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	08/02/2019	08:30	87,76	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	09/02/2019	08:20	287,3	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	10/02/2019	08:00	746,15	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	11/02/2019	10:00	207,94	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	12/02/2019	09:00	175,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	13/02/2019	07:50	164,8	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	14/02/2019	18:29	200,22	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	07:45	1590,36	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	16:30	1554,85	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	16/02/2019	08:38	379,37	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	17/02/2019	07:30	432	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	12:00	19,7	84,10
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	13:00	19,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	14:40	24,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	17:30	27,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	09:00	24,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	11:00	22,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	15:45	22,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	17:00	23,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	18:15	22,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	14:30	45,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	18:00	43,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	08:00	33,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	09:00	35,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	10:00	35,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	11:30	33	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	12:30	33,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	13:30	33,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	14:30	32,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	11:00	32,82	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	12:00	32,15	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	13:00	32,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	14:00	38,77	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	15:00	48,97	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	16:00	87,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	17:00	98,39	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	18:00	99,47	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	09:00	53,45	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	11:00	47,69	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	12:00	47,18	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	14:00	46,77	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	15:00	44,52	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	16:00	44,31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	17:00	43,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	09:00	44,63	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	11:00	45,4	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	12:00	43,95	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	14:00	45,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	15:00	43,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	16:00	41,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	17:00	40,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	10:00	32,43	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	11:00	31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	13:30	32,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	17:00	35,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	09:00	35	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	11:00	31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	13:30	29,64	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	16:45	30,33	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	11:00	246	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	16:00	1554,85	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	17:30	169,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	09:00	75,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	12:00	93,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	14:30	93,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	17:00	86,4	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	08:30	232,85	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	11:00	360,98	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	14:30	211,08	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	16:30	245,84	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	09:00	79,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	11:30	86,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	14:00	104,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	16:00	188,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	09:00	92,4	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	11:00	75,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	16:30	76,54	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	09:00	236,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	12:00	241,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	15:30	429,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	07:45	693,15	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	11:20	527,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	13:30	473,78	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	15:30	360,05	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	07:45	175,84	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	10:40	153,64	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	13:00	284,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	16:10	588,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	08:20	153,58	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	11:35	152,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	14:00	155,43	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	16:00	140,65	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	08:30	130,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	11:15	131,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	15:20	131,24	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	10:30	191,98	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	13:20	197,06	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	16:10	217,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	08:20	1204,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	11:10	1384,88	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	14:00	1305,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	16:30	1534,06	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	11:00	311,69	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	14:45	282,34	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	17/02/2019	14:15	446,5	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	30,8	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	10:00	30,5	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	11:00	32,8	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	12:00	34	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	11:00	33,3	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	12:00	46,7	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	14:00	54,4	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	15:00	47,3	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:00	44,7	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:30	39,8	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:00	40,2	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:30	30,41	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	18:00	38,1	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	09:40	36,7	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:10	50,7	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:40	46,1	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:10	47	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:40	45,5	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	12:10	44	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	31,6	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	10:00	33,7	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	11:40	35,34	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	12:30	36,6	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	17:00	33,41	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	30,4	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	32,1	47,02
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	24,9	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	14:00	27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	16:00	24,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	17:00	24,9	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	10:00	37,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	12:00	39,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	14:00	38,9	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	10:00	23,92	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	12:00	21,62	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	15:00	35,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	17:00	26,62	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	10:00	27,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	12:00	29,38	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	14:00	15,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	16:00	18,27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	10:00	11,44	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	12:00	12,2	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	15:00	14,53	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	11:00	21,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	12:00	21,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	14:00	22,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	15:00	23,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	13:00	26	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	15:00	19	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	17:00	18,93	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	13:00	28,33	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	15:00	25,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	17:00	31,16	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	09:00	43,16	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	11:00	44,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	14:00	43,79	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	16:00	58,41	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	09:00	93,13	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	11:00	104,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	14:00	109,71	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	16:00	128,79	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	09:00	136,5	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	11:00	157,27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	14:00	181,33	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	16:00	196,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	10:00	235,4	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	12:00	249,54	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	14:00	206,26	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	16:00	188,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	10:00	114,01	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	12:00	107,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	14:00	114,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	16:00	126,94	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	10:00	134,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	12:00	167,84	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	14:00	125,69	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	16:00	150,89	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	11:00	167,72	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	12:30	169,19	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	14:00	145,22	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	16:00	146,08	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	16/02/2019	17:20	103,89	

Observação: o ponto referente à estação Alberto Flores foi substituído por um ponto cerca de 20 km a jusante devido a dificuldades de acesso a estação (muito próxima à área em que a Vale está atuando) e questões de segurança dos técnicos.

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)
-------------	---------	----------------------------

		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Alberto Flores Jusante	26/01/2019	15:44	-	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	11:50	6,46	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:24	6,57	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:58	7	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	16:30	6,85	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	17:00	7,5	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:00	7,23	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:30	7,44	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:00	7,59	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:30	7,49	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:00	7,06	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:30	7,26	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	12:00	7,29	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:10	7,18	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:40	7,24	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:10	7,27	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:40	7,06	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:10	7,2	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:40	7,16	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	18:10	7,15	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:20	7,48	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:50	7,28	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:20	7,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:50	7,1	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:20	7,36	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:50	7,46	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	13:30	7,52	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:00	7,36	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:30	7,47	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:00	7,41	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:30	7,29	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:00	7,29	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:30	7,37	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:00	7,34	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:30	7,23	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:00	7,29	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:30	7,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	19:00	7,4	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:00	7,4	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:35	7,3	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:05	7,35	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:35	7,27	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	11:05	7,4	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	14:00	7,71	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	17:00	7,16	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	08:40	7,13	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	09:50	6,09	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	09:30	7	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:40	6,94	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:51	6,94	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	11:14	6,95	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	13:40	7	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	15:00	6,45	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	17:21	6,25	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	09:20	7,14	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	10:00	7,22	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	11:00	7,19	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	08:35	6,99	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	09:30	7,04	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	10:05	6,92	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	14:05	6,94	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	16:02	6,95	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	09:20	7,39	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	12:01	7,65	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	14:55	7,19	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	16:50	7,35	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	09:45	7,34	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	15:31	7,32	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	17:33	7,06	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	11:45	7,81	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	14:50	7,75	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	09:00	7,99	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	13:47	8,04	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	15:45	8,02	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	10:00	8,2	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	11:45	8,2	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	16:00	8,13	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	09:10	8	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	17:00	7,88	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	09:10	7,99	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	15:50	7,96	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	08:45	7,97	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	11:37	7,95	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	14:15	7,93	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	16:30	7,84	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	08:42	7,3	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	11:22	7,3	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	13:53	7,24	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	16:00	7,18	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	08:42	7,21	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	11:23	7,25	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	13:46	7,26	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	08:42	6,81	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	11:48	7,15	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	16:38	7,23	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	08:30	7,44	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	12:09	7,49	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	16:00	7,49	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	08:52	7,61	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	13:26	7,66	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	15:13	7,63	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	08:26	7,43	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	13:20	7,7	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	16:30	7,7	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-381	31/01/2019	16:37	6,63	
CPRM	EXTRA - Montante 2 Ponte BR-381	31/01/2019	16:00	6,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	14:40	6,5	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	17:10	6,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	09:20	7,03	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	10:25	7,06	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	11:15	7,06	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	12:20	7,06	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	15:15	6,96	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	16:20	6,96	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	17:20	7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	18:10	7,01	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	08:00	6,47	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	18:00	6,35	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:40	6,75	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:45	6,88	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	14:10	6,91	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	15:15	6,63	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	11:20	6,82	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	13:30	6,63	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	14:40	6,69	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	16:10	6,52	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	08:35	6,67	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	11:10	6,86	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	07/02/2019	11:30	7,94	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	08/02/2019	11:20	7,79	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	09/02/2019	10:53	7,92	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	10/02/2019	09:30	7,92	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	11/02/2019	11:40	7,87	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	12/02/2019	10:26	7,25	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	13/02/2019	09:56	7,15	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	14/02/2019	10:26	7,19	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	15/02/2019	09:30	7,72	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:00	6,13	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	13:30	6,03	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:30	6,11	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	15:30	6,08	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	02/02/2019	13:40	6,35	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	06/02/2019	17:54	7,21	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	07/02/2019	15:00	7,46	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	08/02/2019	15:00	7,36	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	09/02/2019	16:10	7,44	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	10/02/2019	15:45	7,54	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	11/02/2019	14:15	7,48	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	12/02/2019	13:30	6,65	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	13/02/2019	14:10	6,51	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	14/02/2019	14:10	6,71	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	15/02/2019	13:25	7,05	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	16/02/2019	12:00	7,12	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	17/02/2019	11:51	6,87	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:20	7,17	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:40	6,26	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	17:40	5,82	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	18:10	6,12	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	09:05	5,96	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:00	6,12	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:30	6,11	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:00	6,06	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:05	5,98	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:35	5,86	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	14:50	6,32	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:20	6,21	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:50	6,13	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:20	6,12	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:50	6,12	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:20	6,33	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:50	6,16	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	18:20	6,29	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	01/02/2019	09:15	5,97	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	08:40	5,78	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	10:00	5,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	14:45	6,31	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	16:15	6,45		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	17:15	6,35		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	5,76		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	5,76		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:20	5,68		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	09:30	5,68		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	10:30	5,67		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	12:50	6,14		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	14:10	6,17		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	15:20	6,27		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	16:45	6,43		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	08:00	6,49		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	10:40	6,25		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	13:50	5,77		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	14:00	5,69		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	15:15	5,58		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	17:10	5,97		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	05/02/2019	10:40	5,27		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	06/02/2019	09:30	6,81		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	07/02/2019	10:00	6,93		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	08/02/2019	08:30	6,97		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	09/02/2019	08:20	7,24		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	10/02/2019	08:00	7,23		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	11/02/2019	10:00	6,56		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	12/02/2019	09:00	6,51		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	13/02/2019	07:50	6,32		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	14/02/2019	18:29	6,49		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	07:45	6,54		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	16:30	6,88		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	16/02/2019	08:38	6,88		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	17/02/2019	07:30	6,76		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	12:00	5,33		7,57
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	13:00	5,81		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	14:40	6,26		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	17:30	6,31		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	09:00	6,39		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	11:00	6,63		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	15:45	6,62		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	17:00	6,57		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	18:15	6,48		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	14:30	6,53		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	18:00	6,52		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	08:00	6,54		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	09:00	6,56		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	10:00	6,59		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	11:30	6,72		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	12:30	6,72		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	13:30	6,71		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	14:30	6,67		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	11:00	6,49		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	12:00	6,5		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	13:00	6,53		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	14:00	6,56		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	15:00	6,53		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	16:00	6,29		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	17:00	6,08		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	18:00	5,86		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	09:00	6,21		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	11:00	6,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	12:00	6,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	14:00	6,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	15:00	6,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	16:00	6,24	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	17:00	6,19	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	09:00	6,08	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	11:00	6,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	12:00	6,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	14:00	6,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	15:00	6,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	16:00	6,22	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	17:00	6,21	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	10:00	6,18	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	11:00	6,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	13:30	6,31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	17:00	6,18	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	09:00	6,03	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	11:00	6,14	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	13:30	6,19	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	16:45	5,94	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	11:00	5,47	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	16:00	6,88	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	17:30	6,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	09:00	6,15	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	12:00	6,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	14:30	6,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	17:00	6,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	08:30	6,57	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	11:00	6,66	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	14:30	6,55	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	16:30	6,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	09:00	6,99	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	11:30	7,01	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	14:00	6,72	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	16:00	6,61	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	09:00	7,09	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	11:00	7,03	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	16:30	6,95	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	09:00	7,01	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	12:00	7,15	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	15:30	7,18	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	07:45	7,13	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	11:20	7,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	13:30	7,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	15:30	7,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	07:45	7,01	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	10:40	6,99	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	13:00	6,83	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	16:10	6,84	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	08:20	6,82	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	11:35	6,84	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	14:00	6,86	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	16:00	6,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	08:30	6,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	11:15	6,66	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	15:20	6,59	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	10:30	6,63	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	13:20	6,61	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	16:10	6,53	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	08:20	7,22	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	11:10	7,24	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	14:00	7,19	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	16:30	7,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	11:00	7,48	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	14:45	7,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	17/02/2019	14:15	7,36	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	6,54	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	10:00	6,79	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	11:00	-	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	12:00	-	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	11:00	6,85	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	12:00	6,9	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	14:00	6,97	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	15:00	6,88	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:00	6,88	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:30	6,89	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:00	6,9	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:30	6,88	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	18:00	6,86	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	09:40	6,95	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:10	7	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:40	7,03	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:10	7,05	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:40	7,06	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	12:10	7,07	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	6,89	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	10:00	7,34	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	11:40	7,29	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	12:30	7,55	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	17:00	7,58	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	7,56	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	7,55	6,90
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	7,53	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	14:00	7,44	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	16:00	7,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	17:00	7,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	10:00	7,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	12:00	7,53	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	14:00	7,51	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	10:00	7,33	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	12:00	7,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	15:00	7,76	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	17:00	7,56	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	10:00	7,51	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	12:00	7,51	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	14:00	7,79	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	16:00	7,74	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	10:00	7,61	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	12:00	7,61	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	15:00	5,29	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	11:00	6,83	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	12:00	6,83	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	14:00	7,23	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	15:00	7,33	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	13:00	6,76	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	15:00	6,91	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	17:00	7,02	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	13:00	6,63	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	15:00	6,98	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	17:00	6,91	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	09:00	6,08	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	11:00	6,14	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	14:00	6,25	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	16:00	6,23	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	09:00	5,62	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	11:00	5,86	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	14:00	6,06	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	16:00	6,08	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	09:00	6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	11:00	6,02	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	14:00	5,95	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	16:00	5,89	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	10:00	6,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	12:00	6,11	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	14:00	6,08	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	16:00	6,09	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	10:00	5,65	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	12:00	5,71	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	14:00	5,92	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	16:00	5,96	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	10:00	6,07	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	12:00	6,16	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	14:00	6,06	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	16:00	6,05	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	11:00	6,21	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	12:30	6,18	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	14:00	6,04	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	16:00	6,04	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	16/02/2019	17:20	5,92	

Observação: o ponto referente à estação Alberto Flores foi substituído por um ponto cerca de 20 km a jusante devido a dificuldades de acesso a estação (muito próxima à área em que a Vale está atuando) e questões de segurança dos técnicos.

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Alberto Flores Jusante	26/01/2019	15:44	209,6	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	11:50	83,2	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:24	113,7	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:58	110,4	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	16:30	55,1	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	17:00	108	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:00	91,3	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:30	90,6	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:00	90,3	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:30	29,4	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:00	90,5	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:30	89,6	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	12:00	89,9	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:10	91,8	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:40	91,7	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:10	91,3	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:40	91,6	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:10	91,2	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:40	91,5	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	18:10	91,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:20	91,8	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:50	91,1	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:20	90,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:50	89,1	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:20	88,8	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:50	88,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	13:30	87,3	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:00	87,9	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:30	87,8	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:00	88,6	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:30	88,6	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:00	88,8	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:30	88,7	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:00	89,3	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:30	90,2	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:00	89,6	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:30	90,2	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	19:00	89,6	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:00	90,8	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:35	90,5	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:05	90,2	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:35	90,6	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	11:05	90,9	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	14:00	92,5	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	17:00	94,2	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	08:40	91	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	09:50	105,7	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	09:30	91	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:40	88,4	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:51	88,4	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	11:14	88,5	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	13:40	92,7	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	15:00	127	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	17:21	110,2	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	09:20	88,2	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	10:00	92,1	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	11:00	94,5	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	08:35	91,9	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	09:30	94,5	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	10:05	102,6	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	14:05	102,6	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	16:02	102,6	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	09:20	89,4	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	12:01	76,65	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	14:55	85,1	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	16:50	84,7	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	09:45	87,9	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	15:31	90,5	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	17:33	95,8	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	11:45	82,7	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	14:50	85,1	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	09:00	86,3	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	13:47	89,4	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	15:45	88,5	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	10:00	70,93	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	11:45	70,52	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	16:00	73,27	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	09:10	79,43	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	17:00	89,02	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	09:10	76,03	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	15:50	68,09	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	08:45	64,59	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	11:37	65,87	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	14:15	67,92	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	16:30	69,66	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	08:42	68,3	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	11:22	69,42	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	13:53	71,15	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	16:00	72,73	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	08:42	82,08	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	11:23	84,67	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	13:46	87,71	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	08:42	105,78	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	11:48	71,64	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	16:38	73,71	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	08:30	73,79	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	12:09	75,29	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	16:00	71,55	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	08:52	74,13	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	13:26	71,53	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	15:13	71,84	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	08:26	82,1	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	13:20	66,7	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	16:30	66,31	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-381	31/01/2019	16:37	108,5	
CPRM	EXTRA - Montante 2 Ponte BR-381	31/01/2019	16:00	106,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	14:40	98	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	17:10	92	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	09:20	108	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	10:25	107	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	11:15	106	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	12:20	105	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	15:15	104	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	16:20	104	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	17:20	104	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	18:10	104	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	08:00	128,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	18:00	122,8	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:40	127,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:45	120,3	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	14:10	121	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	15:15	122,2	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	11:20	119,8	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	13:30	120,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	14:40	121,5	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	16:10	130,7	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	08:35	121,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	11:10	121,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	16:10	122,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:10	127,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:15	108,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:23	113,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	15:40	112	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:54	115,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:58	118,2	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:08	116,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:11	115,9	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	07/02/2019	11:30	95,93	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	08/02/2019	11:20	118,22	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	09/02/2019	10:53	96	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	10/02/2019	09:30	91,72	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	11/02/2019	11:40	73,17	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	12/02/2019	10:26	81,07	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	13/02/2019	09:56	86,25	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	14/02/2019	10:26	115,57	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	15/02/2019	09:30	90	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:00	135,01	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	13:30	135,5	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:30	137,8	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	15:30	138,1	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	02/02/2019	13:40	131,7	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	06/02/2019	17:54	97,1	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	07/02/2019	15:00	95,73	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	08/02/2019	15:00	116,94	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	09/02/2019	16:10	94,64	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	10/02/2019	15:45	91,88	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	11/02/2019	14:15	73,7	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	12/02/2019	13:30	81,39	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	13/02/2019	14:10	86,24	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	14/02/2019	14:10	90,46	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	15/02/2019	13:25	89,32	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	16/02/2019	12:00	91,42	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	17/02/2019	11:51	104,47	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:20	-	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:40	102	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	17:40	102,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	18:10	102,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	09:05	94,1	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:00	94,3	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:30	94,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:00	96	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:05	97,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:35	100	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	14:50	112,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:20	113,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:50	114,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:20	115,5	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:50	115,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:20	115,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:50	114,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	18:20	114,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	01/02/2019	09:15	130,9	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	08:40	126,6	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	10:00	126	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	14:45	122	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	16:15	123,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	17:15	128		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	122,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	122,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:20	122,9		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	09:30	122,9		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	10:30	122,9		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	12:50	124,2		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	14:10	122,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	15:20	122,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	16:45	122,5		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	08:00	121,7		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	10:40	126,5		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	13:50	120,3		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	14:00	120,96		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	15:15	122,1		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	17:10	125,4		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	05/02/2019	10:40	107,31		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	06/02/2019	09:30	101,34		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	07/02/2019	10:00	96,09		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	08/02/2019	08:30	111,67		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	09/02/2019	08:20	97,29		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	10/02/2019	08:00	99,87		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	11/02/2019	10:00	82,23		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	12/02/2019	09:00	77,31		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	13/02/2019	07:50	81,34		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	14/02/2019	18:29	79,75		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	07:45	98,02		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	16:30	89,5		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	16/02/2019	08:38	89,78		
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	17/02/2019	07:30	98,98		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	12:00	269,5		73,33
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	13:00	151,9		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	14:40	119,1		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	17:30	116,9		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	09:00	129,2		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	11:00	117,8		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	15:45	111,3		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	17:00	112,4		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	18:15	117		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	14:30	140,3		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	18:00	143,8		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	08:00	142,9		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	09:00	142,4		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	10:00	142,1		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	11:30	140,9		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	12:30	140		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	13:30	139,3		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	14:30	137,9		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	11:00	151,2		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	12:00	150,44		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	13:00	149,66		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	14:00	149,09		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	15:00	147,76		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	16:00	146,77		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	17:00	149,58		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	18:00	149,94		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	09:00	136,6		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	11:00	132,22		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	12:00	130,82	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	14:00	128,04	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	15:00	127,68	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	16:00	127,53	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	17:00	127,59	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	09:00	130,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	11:00	133,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	12:00	132,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	14:00	131,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	15:00	130,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	16:00	131,83	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	17:00	133,77	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	10:00	134878	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	11:00	119,38	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	13:30	130,44	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	17:00	136,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	09:00	129	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	11:00	133,87	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	13:30	134,42	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	16:45	146,34	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	11:00	160	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	16:00	89,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	17:30	125,99	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	09:00	111,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	12:00	111,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	14:30	114,14	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	17:00	113,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	08:30	140,49	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	11:00	134,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	14:30	112,19	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	16:30	105,22	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	09:00	106,93	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	11:30	106,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	14:00	178,01	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	16:00	132,33	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	09:00	114	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	11:00	115,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	16:30	113,92	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	09:00	110,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	12:00	105,39	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	15:30	104,42	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	07:45	105,77	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	11:20	100,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	13:30	111,32	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	15:30	108,32	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	07:45	93,13	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	10:40	92,21	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	13:00	97,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	16:10	93,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	08:20	92,12	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	11:35	89,99	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	14:00	91,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	16:00	93,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	08:30	106,86	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	11:15	103,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	15:20	104,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	10:30	99,51	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	13:20	105,72	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	16:10	105,8	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	08:20	108,61	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	11:10	107,98	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	14:00	106,82	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	16:30	104,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	11:00	94,9	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	14:45	116,67	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	17/02/2019	14:15	108,19	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	124	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	10:00	123	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	11:00	122	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	12:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	11:00	121	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	12:00	121	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	14:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	15:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:30	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:30	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	18:00	122	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	09:40	119	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:10	119	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:40	119	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:10	119	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:40	120	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	12:10	121	
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	12:40	121	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	119	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	10:00	121	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	11:40	123,53	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	12:30	125,11	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	17:00	126	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	121	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	121	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	105,2	87,79
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	14:00	105,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	16:00	113,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	17:00	113,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	10:00	119,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	12:00	120,2	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	14:00	121,6	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	10:00	117,71	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	12:00	118,02	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	15:00	121,51	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	17:00	121,93	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	10:00	119,42	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	12:00	119,77	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	14:00	119,86	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	16:00	119,82	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	10:00	119,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	12:00	108,03	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	15:00	122,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	11:00	119,41	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	12:00	119,49	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	14:00	120,83	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	15:00	122,07	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	13:00	121,64	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	15:00	121,32	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	17:00	121,06	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	13:00	121,81	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	15:00	125,67	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	17:00	129,48	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	09:00	120,47	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	11:00	120,23	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	14:00	119,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	16:00	119,11	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	09:00	118,12	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	11:00	108,27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	14:00	102,64	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	16:00	103,47	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	09:00	107,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	11:00	110,1	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	14:00	117,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	16:00	119,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	10:00	94,7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	12:00	95	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	14:00	95,9	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	16:00	96,3	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	10:00	114,63	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	12:00	111,94	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	14:00	104,86	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	16:00	103,27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	10:00	113,91	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	12:00	114,69	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	14:00	115,49	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	16:00	115,21	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	11:00	102,48	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	12:30	102,57	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	14:00	107,8	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	16:00	108	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	16/02/2019	17:20	130,55	

Observação: o ponto referente à estação Alberto Flores foi substituído por um ponto cerca de 20 km a jusante devido a dificuldades de acesso a estação (muito próxima à área em que a Vale está atuando) e questões de segurança dos técnicos.

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Alberto Flores Jusante	26/01/2019	15:44	6,35	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	11:50	7,24	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:24	6,67	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	15:58	6,81	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	16:30	6,85	
CPRM	Mário Campos	26/01/2019	17:00	6,93	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:00	7,16	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	09:30	7,15	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:00	7,06	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	10:30	7,12	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:00	7	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	11:30	7,06	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	12:00	7,14	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:10	7	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	15:40	6,98	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:10	7,04	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	16:40	6,85	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:10	6,91	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	17:40	6,88	
CPRM	Mário Campos	27/01/2019	18:10	7,01	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:20	7,21	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	09:50	7,25	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:20	7,23	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	10:50	7,2	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:20	7,26	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	11:50	7,27	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	13:30	7,39	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:00	7,31	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	14:30	7,27	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:00	7,41	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	15:30	7,07	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:00	7,06	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	16:30	7,16	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:00	7,15	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	17:30	7,23	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:00	7,15	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	18:30	7,4	
CPRM	Mário Campos	28/01/2019	19:00	7,1	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:00	7,3	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	09:35	7,34	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:05	7,39	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	10:35	7,45	
CPRM	Mário Campos	29/01/2019	11:05	7,4	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	14:00	7,08	
CPRM	Mário Campos	30/01/2019	17:00	7,05	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	08:40	7,08	
CPRM	Mário Campos	31/01/2019	09:50	6,71	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	09:30	7,26	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:40	7,25	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	10:51	7,17	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	11:14	7,12	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	13:40	7,43	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	15:00	7,82	
CPRM	Mário Campos	01/02/2019	17:21	7,48	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	09:20	7,25	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	10:00	7,18	
CPRM	Mário Campos	02/02/2019	11:00	7,31	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	08:35	7,44	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	09:30	7,49	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	10:05	7,5	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	14:05	7,8	
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	16:02	7,8	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	09:20	7,39	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	12:01	6,93	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	14:55	7,49	
CPRM	Mário Campos	04/02/2019	16:50	7,74	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	09:45	7,38	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	15:31	7,08	
CPRM	Mário Campos	05/02/2019	17:33	7,61	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	11:45	7,27	
CPRM	Mário Campos	06/02/2019	14:50	7,28	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	09:00	7,41	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	13:47	7,43	
CPRM	Mário Campos	07/02/2019	15:45	7,43	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	10:00	7,47	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	11:45	7,46	
CPRM	Mário Campos	08/02/2019	16:00	7,46	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	09:10	7,36	
CPRM	Mário Campos	09/02/2019	17:00	7,34	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	09:10	7,44	
CPRM	Mário Campos	10/02/2019	15:50	7,33	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	08:45	7,48	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	11:37	7,47	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	14:15	7,48	
CPRM	Mário Campos	11/02/2019	16:30	7,49	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	08:42	7,2	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	11:22	7,28	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	13:53	7,26	
CPRM	Mário Campos	12/02/2019	16:00	7,29	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	08:42	7,31	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	11:23	7,34	
CPRM	Mário Campos	13/02/2019	13:46	7,32	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	08:42	6,57	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	11:48	6,78	
CPRM	Mário Campos	14/02/2019	16:38	6,96	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	08:30	7,25	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	12:09	7,19	
CPRM	Mário Campos	15/02/2019	16:00	7,18	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	08:52	7,22	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	13:26	7,25	
CPRM	Mário Campos	16/02/2019	15:13	7,25	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	08:26	6,63	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	13:20	6,97	
CPRM	Mário Campos	17/02/2019	16:30	7,07	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-381	31/01/2019	16:37	7,08	
CPRM	EXTRA - Montante 2 Ponte BR-381	31/01/2019	16:00	7,45	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	14:40	6,88	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	26/01/2019	17:10	6,9	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	09:20	6,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	10:25	6,7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	11:15	-	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	12:20	6,61	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	15:15	6,64	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	16:20	6,59	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	17:20	6,61	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	27/01/2019	18:10	6,57	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	08:00	6,51	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	01/02/2019	18:00	6,83	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:40	6,95	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	11:45	6,39	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	14:10	6,36	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	02/02/2019	15:15	6,86	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	11:20	7,19	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	13:30	6,98	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	14:40	7,04	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	03/02/2019	16:10	7,04	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	08:35	7,12	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	11:10	7,16	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	04/02/2019	16:10	6,98	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:10	7,41	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:15	7,81	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	13:23	7,35	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	15:40	7,13	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:54	7,56	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	16:58	7,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:08	7,46	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	05/02/2019	17:11	7,54	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	07/02/2019	11:30	7,73	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	08/02/2019	11:20	7,74	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	09/02/2019	10:53	7,91	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	10/02/2019	09:30	8,06	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	11/02/2019	11:40	7,86	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	12/02/2019	10:26	7,68	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	13/02/2019	09:56	7,66	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	14/02/2019	10:26	7,42	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-381	15/02/2019	09:30	7,83	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:00	6,5	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	13:30	6,67	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	14:30	6,73	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	01/02/2019	15:30	6,73	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	02/02/2019	13:40	6,57	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	06/02/2019	17:54	7,41	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	07/02/2019	15:00	7,35	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	08/02/2019	15:00	7,46	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	09/02/2019	16:10	7,18	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	10/02/2019	15:45	7,62	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	11/02/2019	14:15	7,49	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	12/02/2019	13:30	7,31	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	13/02/2019	14:10	7,32	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	14/02/2019	14:10	7,25	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	15/02/2019	13:25	7,28	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	16/02/2019	12:00	7,35	
CPRM	EXTRA - Montante Ponte BR-262	17/02/2019	11:51	7,23	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:20	6,91	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	16:40	6,92	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	17:40	6,88	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	26/01/2019	18:10	6,76	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	09:05	6,84	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:00	6,86	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	10:30	6,82	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:00	6,8	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	11:30	0	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:05	6,76	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	12:35	6,68	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	14:50	6,42	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:20	6,55	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	15:50	6,53	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:20	6,63	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	16:50	6,45	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:20	6,46	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	17:50	6,49	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	27/01/2019	18:20	6,56	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	01/02/2019	09:15	6,84	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	08:40	6,76	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	10:00	6,74	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	14:45	6,51	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	16:15	6,44	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	02/02/2019	17:15	6,74	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	6,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:15	6,4	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	08:20	6,77	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	09:30	6,69	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	10:30	6,85	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	12:50	7,13	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	14:10	6,9	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	15:20	6,87	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	03/02/2019	16:45	7	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	08:00	7,16	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	10:40	7,07	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	13:50	6,99	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	14:00	6,92	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	15:15	6,77	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	04/02/2019	17:10	6,97	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	05/02/2019	10:40	7,17	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	06/02/2019	09:30	7,35	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	07/02/2019	10:00	7,24	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	08/02/2019	08:30	7,34	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	09/02/2019	08:20	7,47	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	10/02/2019	08:00	7,49	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	11/02/2019	10:00	7,42	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	12/02/2019	09:00	7,29	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	13/02/2019	07:50	7,29	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	14/02/2019	18:29	7,34	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	07:45	7,13	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	15/02/2019	16:30	7,27	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	16/02/2019	08:38	7,36	
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	17/02/2019	07:30	7,32	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	12:00	6,87	7,07
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	13:00	6,88	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	14:40	6,89	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	17:30	6,87	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	09:00	6,85	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	11:00	6,76	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	15:45	6,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	17:00	6,74	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	27/01/2019	18:15	6,73	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	14:30	6,8	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	28/01/2019	18:00	7,16	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	08:00	6,71	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	09:00	6,74	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	10:00	6,69	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	11:30	6,74	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	12:30	6,71	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	13:30	6,73	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	29/01/2019	14:30	6,73	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	11:00	6,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	12:00	6,61	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	13:00	6,63	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	14:00	6,82	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	15:00	6,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	16:00	6,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	17:00	6,7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	18:00	6,71	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	09:00	7,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	11:00	7,29	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	12:00	7,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	14:00	7,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	15:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	16:00	7,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	31/01/2019	17:00	7,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	09:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	11:00	7,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	12:00	7,02	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	14:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	15:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	16:00	7,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	01/02/2019	17:00	7,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	10:00	7,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	11:00	7,29	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	13:30	7,22	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	02/02/2019	17:00	7,21	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	09:00	7,33	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	11:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	13:30	7,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	03/02/2019	16:45	7,19	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	11:00	7,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	16:00	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	04/02/2019	17:30	7,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	09:00	7,37	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	12:00	7,36	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	14:30	6,95	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	05/02/2019	17:00	6,92	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	08:30	7,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	11:00	7,24	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	14:30	7,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	06/02/2019	16:30	7	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	09:00	7,22	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	11:30	7,12	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	14:00	7,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	07/02/2019	16:00	7,21	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	09:00	7,31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	11:00	7,29	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	08/02/2019	16:30	7,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	09:00	7,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	12:00	7,28	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	09/02/2019	15:30	7,32	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	07:45	7,3	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	11:20	7,35	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	13:30	7,36	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	10/02/2019	15:30	7,37	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	07:45	7,29	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	10:40	7,34	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	13:00	7,31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	11/02/2019	16:10	7,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	08:20	7,12	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	11:35	7,11	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	14:00	7,13	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	12/02/2019	16:00	7,13	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	08:30	7,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	11:15	7,03	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	15:20	7,04	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	10:30	7,2		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	13:20	7,13		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	14/02/2019	16:10	7,08		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	08:20	7,04		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	11:10	7,13		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	14:00	7,29		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	15/02/2019	16:30	7,31		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	11:00	7,46		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	16/02/2019	14:45	7,32		
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	17/02/2019	14:15	7,32		
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	6,59		
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	10:00	6,49		
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	11:00	6,51		
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	12:00	6,49		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	11:00	6,6		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	12:00	6,85		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	14:00	6,87		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	15:00	6,89		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:00	6,91		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	16:30	6,94		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:00	6,94		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	17:30	6,96		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	30/01/2019	18:00	6,97		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	09:40	6,48		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:10	6,84		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	10:40	6,91		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:10	6,94		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	11:40	6,96		
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	31/01/2019	12:10	6,97		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	6,49		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	10:00	6,98		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	11:40	7,04		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	12:30	7,09		
CPRM	EXTRA - Montante Ponte MG-238	01/02/2019	17:00	7,12		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	6,75		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	31/01/2019	15:45	6,89	7,26	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	7,09		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	14:00	7,11		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	16:00	7,2		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	29/01/2019	17:00	7,3		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	10:00	7,22		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	12:00	7,24		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	30/01/2019	14:00	7,22		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	10:00	7,22		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	12:00	7,24		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	15:00	7,33		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	31/01/2019	17:00	7,42		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	10:00	7,23		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	12:00	7,21		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	14:00	7,44		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	01/02/2019	16:00	7,43		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	10:00	7,3		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	12:00	7,3		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	02/02/2019	15:00	7,5		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	11:00	7,34		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	12:00	7,34		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	14:00	7,38		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	03/02/2019	15:00	7,51		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	13:00	7,35	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	15:00	7,4	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	04/02/2019	17:00	7,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	13:00	7,33	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	15:00	7,46	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	05/02/2019	17:00	7,43	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	09:00	7,16	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	11:00	7,19	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	14:00	7,17	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	06/02/2019	16:00	7,13	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	09:00	7,03	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	11:00	7,04	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	14:00	7,06	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	07/02/2019	16:00	7,03	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	09:00	6,97	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	11:00	6,96	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	14:00	6,97	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	08/02/2019	16:00	6,98	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	10:00	7,01	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	12:00	6,97	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	14:00	7,02	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	09/02/2019	16:00	7,01	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	10:00	6,97	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	12:00	7,01	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	14:00	7,02	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	10/02/2019	16:00	7	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	10:00	7,29	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	12:00	7,17	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	14:00	7,19	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	11/02/2019	16:00	7,18	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	11:00	7,35	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	12:30	7,23	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	14:00	7,2	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	12/02/2019	16:00	7,2	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	16/02/2019	17:20	7,5	

Observação: o ponto referente à estação Alberto Flores foi substituído por um ponto cerca de 20 km a jusante devido a dificuldades de acesso a estação (muito próxima à área em que a Vale está atuando) e questões de segurança dos técnicos.



Elaboração do Boletim:

GERÊNCIA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS