

Informativo Nº 20

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, 20 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

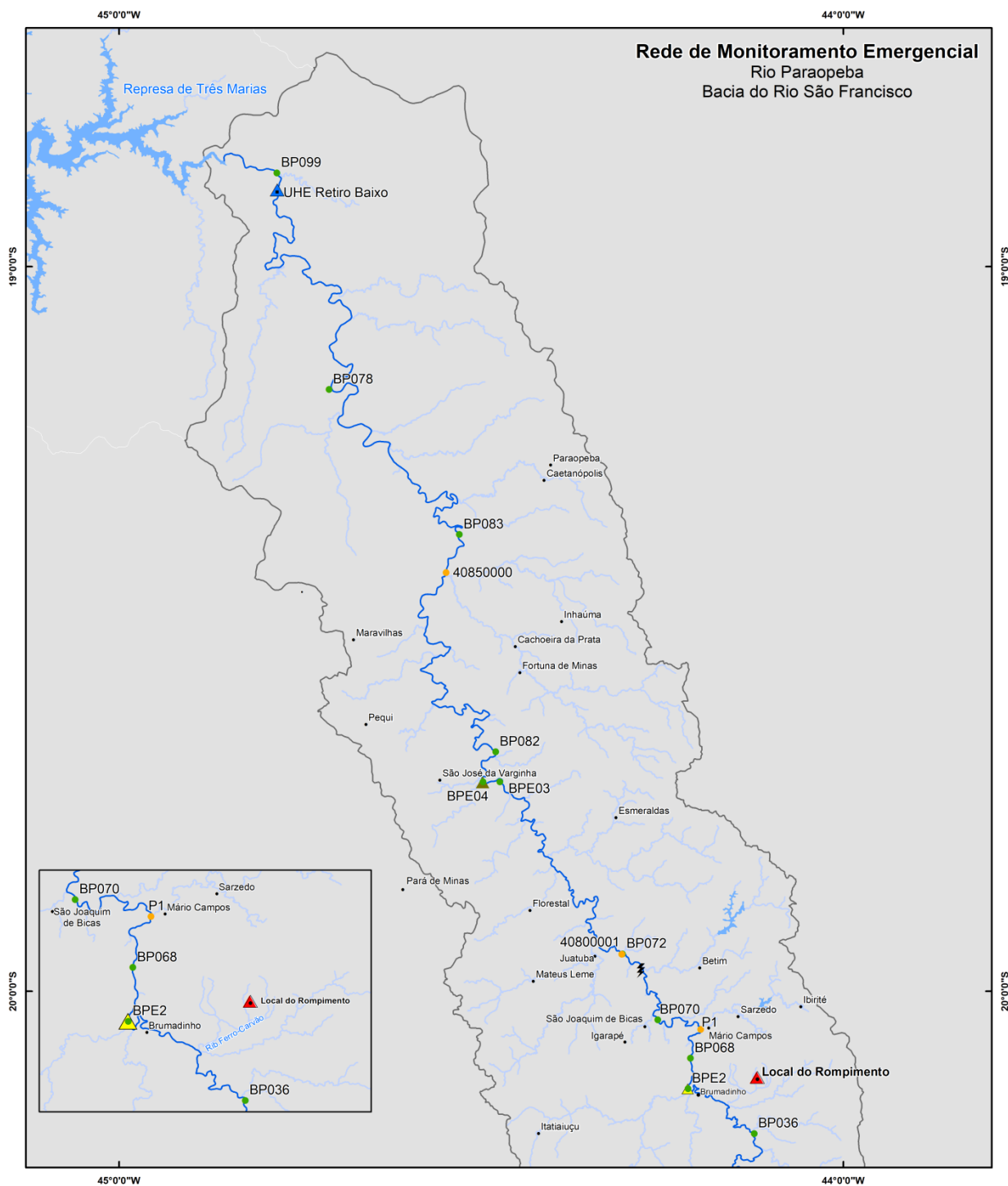
IGAM: básicos da água: condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, pH, temperatura, turbidez, sólidos totais, sólidos dissolvidos totais, sólidos em suspensão totais, bem como os metais: alumínio dissolvido, ferro dissolvido e manganês total. Também foram analisados os seguintes contaminantes: arsênio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



1 : 530.000

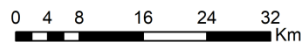


Tabela 1. Descrição das estações de monitoramento avaliadas no monitoramento emergencial do rio Paraopeba pelo IGAM.

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 1x semana sedimentos	Básicos Série Metais 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		Básicos Série Metais
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 19 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 19 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 apresentados os valores médios e máximos 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, chumbo total e mercúrio total, para avaliar a evolução temporal dos dados dos parâmetros monitorados 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 na última medição. Os demais resultados do monitoramento do Igam encontram-se nas tabelas no anexo I.

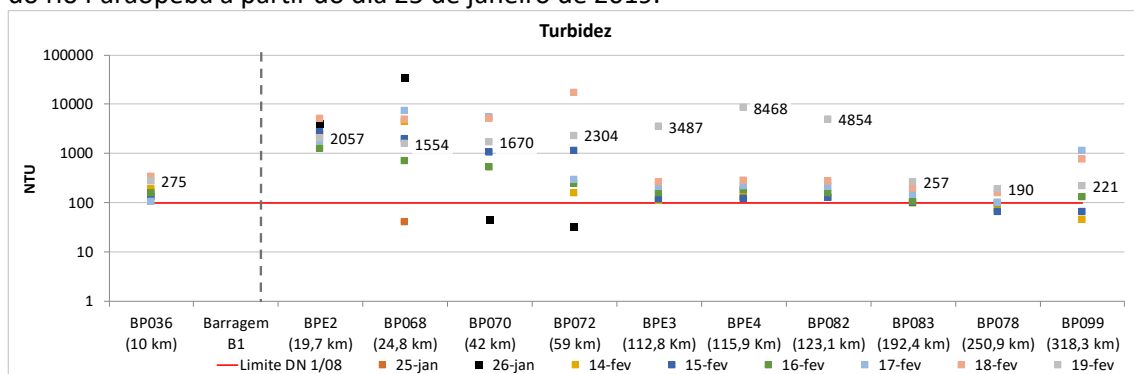
No dia 26 de janeiro de 2019, primeiro dia após o desastre, foram observadas as maiores concentrações para os parâmetros. Contudo, esses valores têm apresentado oscilações ao longo dos dias, sobretudo devido a ocorrências de chuvas que contribuem com a dispersão dos sedimentos e sólidos suspensos na coluna d'água para trechos de jusante.

Violações ao limite de classe 2 permanecem em alguns trechos do rio Paraopeba, sobretudo aqueles mais próximos da área do rompimento, conforme detalhamento abaixo.

Na medição realizada em 19/02, verificou-se redução nos valores de turbidez, comparativamente ao dia anterior, no trecho entre Brumadinho e Betim (BP036 a BP072), ao contrário do trecho entre Esmeraldas e Pompéu (BPE3 a BP078) que apresentou elevação nos valores (Figura 2). Todos os resultados da última medição estiveram acima do limite de 100 NTU estabelecido para classe 2.

Destacam-se os valores registrados nas estações BPE3, BPE4 e BP082 com valores de turbidez no dia 19/02 de 3.487 NTU, 8.468 NTU e 4.854 NTU, respectivamente, sendo esses valores bem mais elevados que o valor máximo já registrado na série histórica do IGAM, para o período (máx=911 NTU no BP082). Assim, conclui-se que a elevação dos valores de turbidez, num trecho de aproximadamente 123 km a jusante do rompimento, são consequência do carreamento dos rejeitos provenientes da Barragem B1 devido a ocorrência de intensas chuvas dos últimos dias na região.

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

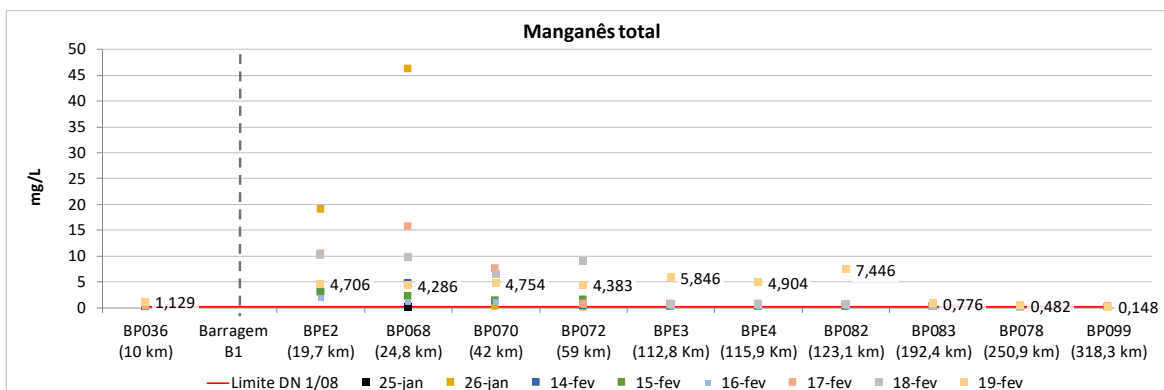


Na estação BP072 (rio Paraopeba a jusante da foz do Rio Betim, na divisa dos municípios de Betim e Juatuba) a redução nos valores de turbidez foi considerável, passando de 17.148 NTU no dia 18/02 para 2.304 NTU no dia 19/02.

Em relação às concentrações de manganês total, observou-se violação em todas as estações, no último resultado de 19 de fevereiro (Figura 4). Comparativamente ao dia anterior, observou-se elevação dos valores de manganês total nas estações de monitoramento entre os municípios de Esmeraldas e Pompéu (BPE3 a BP078).

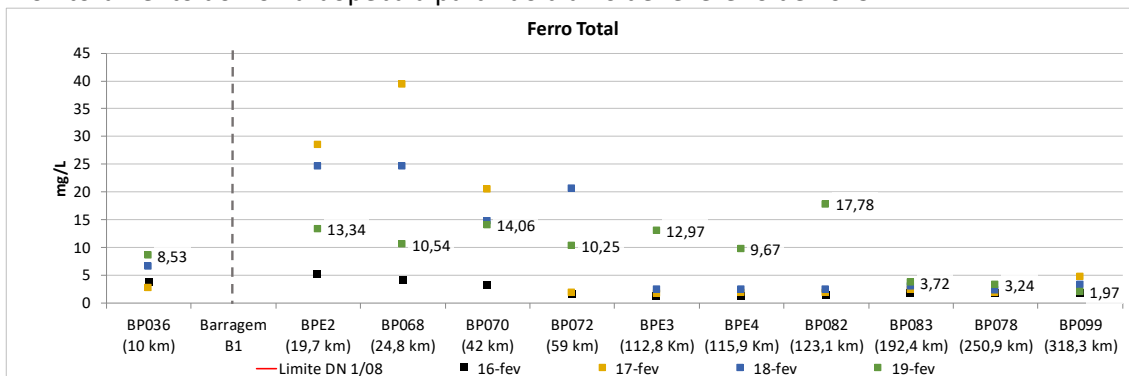
De forma análoga ao valor de turbidez, destaca-se o aumento considerável nos resultados de manganês total medidos nas estações BPE3, BPE4 e BP082, com valores iguais a 5,85 mg/L, 4,90 mg/L e 7,45 mg/L, respectivamente. Novamente, considera-se que essa elevação nos valores de manganês são o resultado do acúmulo do rejeito carregado pelo rio Paraopeba, oriundo das chuvas dos últimos dias.

Figura 4: Resultados do monitoramento emergencial de manganês total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



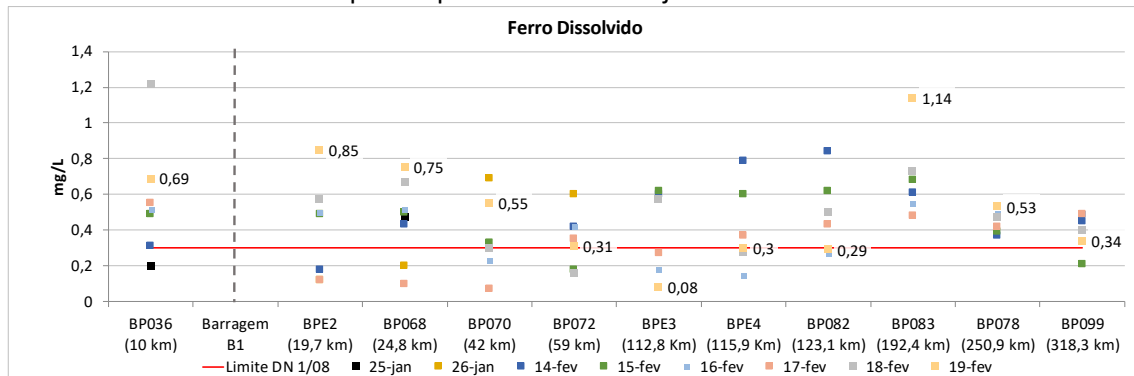
Nos resultados de ferro total (Figura 5), do dia 19/02, observou-se elevação considerável dos valores nas estações BPE3, BPE4 e BP082, comparativamente aos resultados do dia 18/02, semelhantemente ao comportamento da turbidez e manganês total. Os resultados passaram de 2,36 mg/L para 12,97 mg/L (estação BPE3), de 2,45 mg/L para 9,67 mg/L (estação BPE4) e de 2,41 mg/L para 17,78 mg/L (estação BP082).

Figura 5: 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 (Figura 6), violações ocorreram em quase todas as estações de monitoramento, exceto na BPE3, BPE4 e BP082, na coleta de 19/02. O maior valor encontrado na medição de 19/02 foi de 1,142 mg/L, na estação de monitoramento localizada no rio Paraopeba logo após a foz do Ribeirão São João em Paraopeba (BP083).

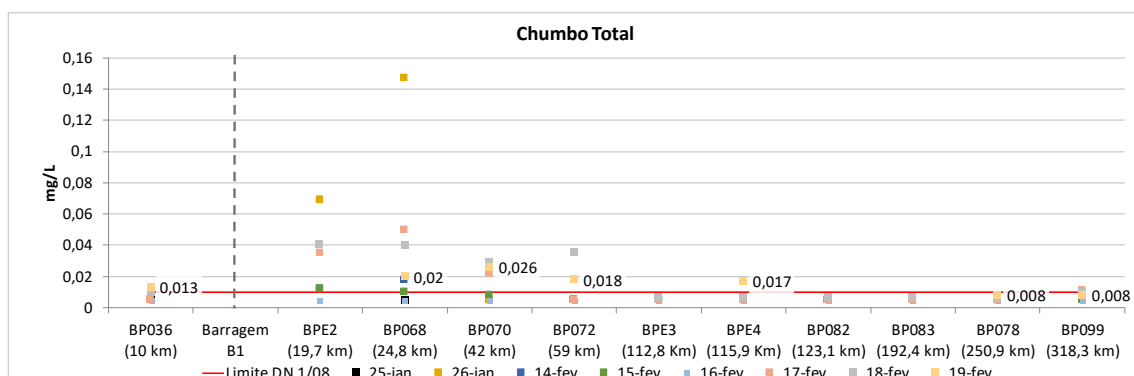
Figura 6: Resultados do monitoramento emergencial de ferro dissolvido nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Não serão apresentados neste boletim os resultados de chumbo total e níquel total para as estações BPE2, BPE3, BP082 e BP083, das coletas realizadas no dia 19/02, e para alumínio dissolvido, em todas as estações do rio Paraopeba, pois até o fechamento deste informativo os dados ainda estavam em confirmação pelo laboratório.

Para os pontos BP036, BP068, BP070, BP072 e BPE4 foi verificada violação para o chumbo total na medição de 19/02 (Figura 7). O maior valor registrado ocorreu na estação BP070 com resultado igual a 0,026 mg/L. Além disso, nas estações BP036 e BPE4 a violação ao limite de classe 2 ocorreu pela primeira vez desde o desastre.

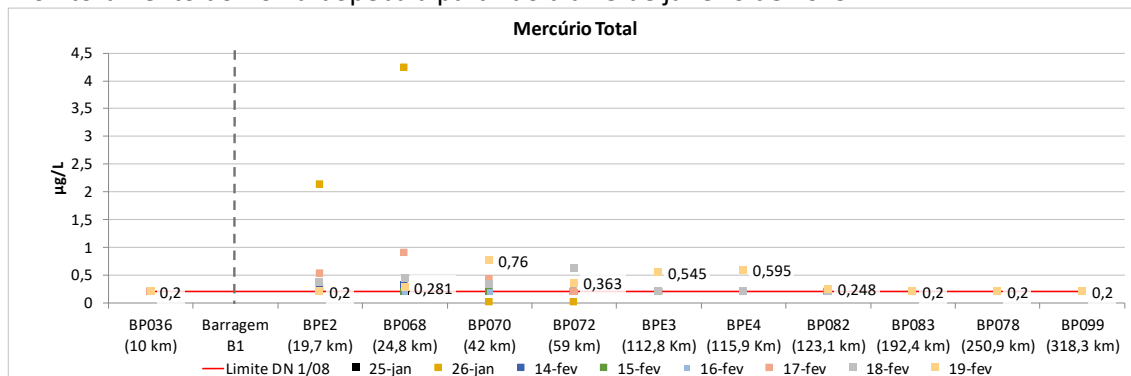
Figura 7: Resultados do monitoramento emergencial de chumbo total nos pontos de monitoramento do rio Paraopeba a partir do dia 25 de janeiro de 2019.



Conforme apresentando nos informativos anteriores, violações aos padrões de mercúrio total tem sido observados nas estações BPE2 e BP068. Contudo, nas medições realizadas no dia 19/02 foi verificada a presença de mercúrio, além dos já citados, nos pontos BP070 (São Joaquim de Bicas), BPE3 (Esmeralda), BPE4 (Pará de Minas) e BP082 (São José da Varginha), como mostrado na Figura 8. Vale destacar que esses são os

primeiros registros de mercúrio total nos pontos BPE3 e BP082, desde o início do monitoramento emergencial.

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



Os demais parâmetros (cádmio total, cobre dissolvido, zinco total, níquel total, oxigênio dissolvido e pH in loco) 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, no último resultado avaliado.

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	
1 ^o 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
18/02/2019	334	5120	4920	5116	17148	265	277	274	194	154	758
19/02/2019	275	2057	1554	1670	2304	3487	8468	4854	257	190	221

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

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
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
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
18/02/2019	1	8	8	7,5	19	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,3

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
19/02/2019	0,8	3	2	2,5	3	5	9	5	0,3	0,2	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 Histórico	Média	63,2	sem dado	65,1	68,5	73,2	sem dado	sem dado	75,8	91,2	81,8	70,5
	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	

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
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	56	50	sem dado	90	83	88	85	70	76	60
15/02/2019	74	73	48	67	70	80	85	82	93	87	64
16/02/2019	75	75	87	61	76	88	65	64	88	58	41
17/02/2019	57	44	67	53	69	69	71	76	77	67	36
18/02/2019	80	60	53	63	54	90	92	85	97	97	63

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 Média	250,1	sem dado	216,3	248,4	241,7	sem dado	sem dado	193,7	158,8	205,8	76,4
Histórico 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	750	1164	sem dado	80	48	52	69	62	52	21
15/02/2019	125	1189	956	455	396	67	48	69	21	52	29
16/02/2019	129	661	304	222	110	77	105	117	76	79	86
17/02/2019	97	782	2565	2073	148	135	121	133	67	127	674
18/02/2019	361	3328	3181	3087	4984	164	152	171	130	116	479

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
06/02/2019	196	5496	3246	402	202	sem dado	sem dado	187	96	66	70
07/02/2019	139	1094	1182	752	205	sem dado	sem dado	276	148	81	80
08/02/2019	123	1366	734	320	137	sem dado	133	189	135	116	sem dado
09/02/2019	191	2648	2280	956	220	sem dado	368	302	197	129	56
10/02/2019	188	1208	822	514	242	sem dado	110	149	129	164	54
11/02/2019	160	372	364	260	201	sem dado	206	209	153	118	63
12/02/2019	116	121	218	123	113	144	145	170	140	169	80
13/02/2019	110	470	268	734	107	116	127	127	139	122	78
14/02/2019	192	806	1214	sem dado	170	131	140	154	132	128	81
15/02/2019	199	1262	1004	522	466	147	133	151	114	139	93

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
1 ^o trimestre Média	304,1	sem dado	273,8	310,6	311,1	sem dado	sem dado	263,3	239,4	279,5	146,5
Histórico Máximo	642	sem dado	589	861	791	sem dado	sem dado	810	476	603	481
16/02/2019	204	736	391	283	186	165	170	181	164	137	127
17/02/2019	154	826	2632	2126	217	204	192	209	144	194	710
18/02/2019	441	3388	3234	3150	5038	254	244	256	227	213	542

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

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
1 ^o 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
25/01/2019	21	sem dado	37	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
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

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
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
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
18/02/2019	176	67	70	40	77	91	47	74	102	71	79
19/02/2019	82	114	87	70	51	25	94	107	54	71	47

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
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

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
1 ^o 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
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
18/02/2019	7,7	7,6	7,5	7,1	7,3	6,8	6,6	6,6	6,3	6,8	7,6
19/02/2019	7,8	7,7	7,8	7,2	7,4	6,8	6,8	6,8	6,6	7	6,7

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
1 ^o 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
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
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
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
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
29/01/2019	sem dado	6,4	6,5	6,9	7	sem dado	sem dado	6,3	6,2	6,3	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

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
31/01/2019	6,4	5,8	6,8	7	6,9	sem dado	sem dado	6,4	6,4	6,6	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
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
03/02/2019	6,8	6,6	6,6	7	6,6	sem dado	sem dado	6,6	6,7	6,8	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
05/02/2019	6,1	5,8	6	6,7	6,5	sem dado	sem dado	7,4	7,5	7,8	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
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
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
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
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
11/02/2019	6,4	6,6	6,7	6,7	6,7	sem dado	8	7,8	7,7	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
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
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
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
18/02/2019	7,3	7	7	6,9	6,7	6,6	6,6	6,7	6,7	6,7	7,9
19/02/2019	7,1	6,9	7,2	7,1	7,2	6,6	6,5	6,5	6,5	6,6	6,7

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

Condutividade elétrica in loco $\mu\text{S}/\text{cm}$	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
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	
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	

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 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
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	
18/02/2019	70	64,9	64,6	79,2	80,8	101	100	98,9	89,7	95,3	38,6	
19/02/2019	52	55,2	54,8	75,3	84,5	84,4	84,4	86,5	93,6	90,6	75,2	

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 Histórico	Média	0,15	sem dado	0,17	0,18	0,21	sem dado	sem dado	0,14	0,12	0,16	0,12
	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	

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
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
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
17/02/2019	0,55	0,05	0,05	0,03	0,3	0,18	0,26	0,24	0,57	0,28	0,69
18/02/2019	1,17	0,42	0,36	0,14	0,07	0,56	0,3	0,53	0,89	0,63	0,59

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 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
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
17/02/2019	2,78	28,52	39,35	20,44	1,87	1,73	1,87	1,82	2,46	1,9	4,76
18/02/2019	6,6	24,55	24,58	14,78	20,54	2,36	2,45	2,41	3	2,34	3,25
19/02/2019	8,53	13,34	10,54	14,06	10,25	12,97	9,67	17,78	3,72	3,24	1,97

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 Histórico	Média	0,29	sem dado	0,29	0,3	0,32	sem dado	sem dado	0,31	0,23	0,3	0,19
	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	

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
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
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

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
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
17/02/2019	0,55	0,12	0,1	0,07	0,35	0,27	0,37	0,43	0,48	0,42	0,49
18/02/2019	1,22	0,57	0,67	0,3	0,16	0,57	0,28	0,5	0,73	0,47	0,4
19/02/2019	0,69	0,85	0,75	0,55	0,31	0,08	0,3	0,29	1,14	0,53	0,34

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
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

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
1 ^o 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
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
17/02/2019	0,281	10,501	15,709	7,632	0,775	0,742	0,695	0,638	0,237	0,241	0,236
18/02/2019	1,172	10,13	9,96	6,59	9,08	0,665	0,706	0,665	0,474	0,244	0,159
19/02/2019	1,129	4,706	4,286	4,754	4,383	5,846	4,904	7,446	0,776	0,482	0,148

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
1 ^o trimestre Média	0,074	sem dado	0,065	0,074	0,073	sem dado	sem dado	0,072	0,077	0,083	0,048
Histórico 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
18/02/2019	0,075	0,312	0,311	0,199	0,271	0,047	0,05	0,052	0,056	0,047	0,051

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

Boro Total	Brumadinho	Captação RMBH	Mário Campos	S. Joaquim de Bicas	Betim	Mont. Capt. Pará de M.	Captação Pará de M.	Esmeraldas	Paraopeba	Curvelo	Pompéu
------------	------------	------------------	-----------------	------------------------	-------	---------------------------	------------------------	------------	-----------	---------	--------

mg/L	BP036	BPE2	BP068	BP070	BP072	BPE3	BPE4	BP082	BP083	BP078	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
1 ^o 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
18/02/2019	<0,07	0,152	0,153	0,098	0,133	<0,07	<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
1 ^o trimestre Histórico	Média	0,0005	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	sem dado	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005
	Máximo	0,0005	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005	sem dado	sem dado	0,0005	0,0005	0,0005
25/01/2019	<0,0005	sem dado	<0,0005	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado	sem dado
26/01/2019	sem dado	0,002	0,004	<0,0005	<0,0005	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	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
29/01/2019	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
30/01/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
31/01/2019	<0,0005	0,001	0,001	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
01/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
02/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
03/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
04/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
05/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005

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
06/02/2019	<0,0005	0,001	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
07/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
08/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado
09/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
10/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
11/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
12/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
13/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
14/02/2019	<0,0005	<0,0005	0,002	sem dado	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
15/02/2019	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<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
17/02/2019	<0,0005	0,0007	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
18/02/2019	<0,0005	0,0006	0,0006	<0,0005	0,0006	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
19/02/2019	<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
16/02/2019	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
17/02/2019	<0,005	0,035	0,05	0,022	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,011
18/02/2019	0,01	0,041	0,04	0,029	0,036	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,01
19/02/2019	0,013	sem dado	0,02	0,026	0,018	sem dado	0,017	sem dado	sem dado	0,008	0,008

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

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
25/01/2019	<0,004	sem dado	<0,004	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	<0,004	<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

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 Média	0,041	sem dado	0,042	0,041	0,042	sem dado	sem dado	0,041	0,041	0,041	0,04
Histórico Máximo	0,055	sem dado	0,06	0,05	0,057	sem dado	sem dado	0,05	0,05	0,05	0,04
13/02/2019	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
14/02/2019	<0,04	<0,04	<0,04	sem dado	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<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
18/02/2019	<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 Média	0,2	sem dado	0,2	0,2	0,2	sem dado	sem dado	0,2	0,2	0,2	0,2
Histórico 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

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 Média	0,2	sem dado	0,2	0,2	0,2	sem dado	sem dado	0,2	0,2	0,2	0,2
Histórico Máximo	0,2	sem dado	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	0,3669	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
06/02/2019	<0,2	1,283	0,503	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
07/02/2019	<0,2	0,27	0,356	<0,2	<0,2	sem dado	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
08/02/2019	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	0,317	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado
09/02/2019	<0,2	0,254	0,274	<0,2	<0,2	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
10/02/2019	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
11/02/2019	<0,2	0,241	<0,2	<0,2	<0,2	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
12/02/2019	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
13/02/2019	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
14/02/2019	<0,2	0,2718	0,3119	sem dado	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
15/02/2019	<0,2	0,206	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
16/02/2019	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
17/02/2019	<0,2	0,533	0,905	0,424	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
18/02/2019	<0,2	0,385	0,451	0,334	0,619	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
19/02/2019	<0,2	<0,2	0,281	0,76	0,363	0,545	0,595	0,248	<0,2	<0,2	<0,2

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

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
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
17/02/2019	<0,004	0,028	0,036	0,016	<0,004	0,009	<0,004	<0,004	0,008	0,005	0,011
18/02/2019	0,006	0,025	0,021	0,015	0,02	<0,004	0,005	0,004	0,005	<0,004	0,005
19/02/2019	0,009	sem dado	0,013	0,022	0,011	sem dado	0,012	sem dado	sem dado	0,005	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 Média	0,0009	sem dado	0,0009	0,0009	0,0009	sem dado	sem dado	0,0009	0,0009	0,0009	0,0012
Histórico 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	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
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
18/02/2019	<0,01	0,012	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<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	

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 Média	0,043	sem dado	0,039	0,045	0,055	sem dado	sem dado	0,04	0,041	0,047	0,03
Histórico Máximo	0,1	sem dado	0,098	0,1	0,193	sem dado	sem dado	0,09	0,105	0,08	0,06
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
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
17/02/2019	<0,02	0,044	0,056	0,058	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
18/02/2019	0,06	0,085	0,091	0,066	0,072	0,047	0,051	0,065	0,05	0,057	0,051
19/02/2019	0,053	0,056	0,058	0,06	0,057	0,064	0,06	0,067	0,045	0,039	0,042

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 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
18/02/2019	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	<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 Média	0,003	sem dado	0,003	0,003	0,004	sem dado	sem dado	0,003	0,003	0,003	0,003
Histórico 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
-----------------------	---------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------------	----------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------	--------------------	------------------	-----------------

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	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	0,36	sem dado	sem dado	0,14	0,14	0,12	0,11
	Máximo	0,3	sem dado	0,8	1,35	sem dado	sem dado	0,3	0,6	0,3	0,14
04/02/2019		<0,10	0,15	0,2	0,62	sem dado	sem dado	0,12	0,12	0,15	0,15
11/02/2019		0,39	0,52	0,42	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 Histórico	Média	0,44	sem dado	0,33	0,39	0,44	sem dado	sem dado	0,37	0,47	0,41	0,34
	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

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	Fora da Faixa de Quantificação	-		
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	-
COPASA		13/02/2019	06:50	0,50	-
COPASA	15/02/2019	08:40	2,5	-	

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	-
COPASA	13/02/2019	06:50	367,00	

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		13/02/2019	06:50	6,2	-
COPASA		15/02/2019	08:40	5,9	-

COPASA			
ESTAÇÃO: Captação Cidade Paraopeba			
Identificação da Amostra	Pós passagem Lama		
	Coleta 10/02/19	9:55h Lote: 59819	Coleta 11/02/19 9:10h - Lote: 59821
Parâmetro	Concentração mg/L		
Ferro Total	531,96		9,99
Ferro Dissolvido	0,208		<0,1
Managanês Total	0,189		<0,10
Mercurio	< 0,001		< 0,001
Selênio	<0,001		<0,001
Antimonio	<0,0037		<0,0037
Arsênio	<0,003		<0,003
Alumínio Total	7,18		
Alumínio Dissolvido	0,21		0,07
Cadmio	<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
Mercurio	< 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
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	<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
Cadmio	<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
Zinco	<0,100	5,225*	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	0,6861	0,4236	0,15
Sódio	3,631	<1,0	<1,000	<1,000	<1,000	<1,000	6,6	7,211	8,837
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	0,523*	0,352*	<0,010	<0,010	<0,010
Cobre	<0,006	6,453	1,917	1,373	0,405	0,259	0,826	0,4583	0,1541

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

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								
Ferro Total	113,46	109,62	1097,72	1120,65	1144,89	984,599	1025,66	779,84	351,17
Ferro Dissolvido	<0,1		0,109	<0,1	<0,1	0,394	<0,1	0,3038	0,2726
Managanês Total	26,23	29,21	62,72	99,24	90,09	26,2010	43,1851	18,846	8,69248
Mercúrio	< 0,001	< 0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Selênio	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
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	<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 - Estação Alberto Flores	19/02/2019	12:20	284,09	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Mário Campos	03/02/2019	08:35	710,03	
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	Mário Campos	18/02/2019	09:27	6046,53	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	12:00	5780,83	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	14:45	5837,5	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	08:00	3504,7	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	10:00	3770,43	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	13:10	2916,17	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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 - Montante Ponte BR-262	18/02/2019	11:00	1394,96	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	EXTRA - Ponte BR-262	18/02/2019	08:30	1422,41	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	08:20	7778,6	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	10:00	8118,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	11:30	8487,2	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	14:55	13264,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	16:20	11381,1	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	09:15	5663,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	11:50	6012,23	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	15:00	3429,47	
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 - Povoado Valentim	16/02/2019	11:00	276,62	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Fazenda MG-060	16/02/2019	14:10	281,51	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	31,6	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	16/02/2019	15:00	298,98	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	19/02/2019	09:40	3972,5	
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	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	19/02/2019	14:00	912,02	
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	
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	

47,02

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Turbidez (UNT)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	13:00	296,21	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	16:00	290,17	

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 - Estação Alberto Flores	19/02/2019	12:20	8,06	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	Mário Campos	18/02/2019	09:27	7,81	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	12:00	7,82	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	14:45	7,76	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	08:00	7,81	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	10:00	7,85	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	13:10	7,84	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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 - Montante Ponte BR-262	18/02/2019	11:00	7,3	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	EXTRA - Ponte BR-262	18/02/2019	08:30	7,07	7,57
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	26/01/2019	12:00	5,33	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	08:20	7,37	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	10:00	7,48	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	11:30	7,46	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	14:55	7,5	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	16:20	7,65	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	09:15	7,57	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	11:50	7,41	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	15:00	7,37	
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 - Povoado Valentim	16/02/2019	11:00	5,67	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
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 - Fazenda MG-060	16/02/2019	14:10	6,51		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	6,89		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	16/02/2019	15:00	6,47		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	19/02/2019	09:40	6,58		
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		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	19/02/2019	14:00	6,94		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	7,53	6,90	
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		
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		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Oxigênio Dissolvido (mg/L)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	13:00	6,34	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	16:00	6,38	

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 - Estação Alberto Flores	19/02/2019	12:20	51,93	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	Mário Campos	18/02/2019	09:27	64,01	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	12:00	65,1	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	14:45	65,48	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	08:00	54,12	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	10:00	53,52	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	13:10	54,09	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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 - Montante Ponte BR-262	18/02/2019	11:00	80,19	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
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	EXTRA - Ponte BR-262	18/02/2019	08:30	86,37		
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		
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		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	08:20	92,27	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	10:00	89,93	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	11:30	90,03	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	14:55	85,43	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	16:20	81,17	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	09:15	89,79	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	11:50	86,07	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	15:00	83,5	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	124	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
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 - Povoado Valentim	16/02/2019	11:00	148,8		
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	16/02/2019	14:10	107,6		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	119		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	16/02/2019	15:00	105,9		
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	19/02/2019	09:40	87,4		
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	EXTRA - Ponte MG-238	19/02/2019	14:00	125,6		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	105,2		
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	14:00	105,6	87,79	
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		
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		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	Condutividade elétrica <i>in loco</i> (µS/cm)			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	13:00	90,27	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	16:00	92,39	

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 - Estação Alberto Flores	19/02/2019	12:20	7,16	
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	Mário Campos	18/02/2019	09:27	7,04	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	12:00	7,04	
CPRM	Mário Campos	18/02/2019	14:45	7,05	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	08:00	7,13	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	10:00	7,06	
CPRM	Mário Campos	19/02/2019	13:10	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 - Montante Ponte BR-262	18/02/2019	11:00	7,13	
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	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>				
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA	
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	EXTRA - Ponte BR-262	18/02/2019	08:30	7,18		
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		

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	30/01/2019	18:00	6,71	
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	13/02/2019	15:20	7,04	7,26
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	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	08:20	7,33	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	10:00	7,24	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	11:30	7,14	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	14:55	7,25	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	18/02/2019	16:20	7,31	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	09:15	7,26	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	11:50	7,18	
CPRM	Estação Ponte Nova do Paraopeba	19/02/2019	15:00	7,2	
CPRM	EXTRA - Povoado Valentim	29/01/2019	09:00	6,59	7,26
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 - Povoado Valentim	16/02/2019	11:00	6,75	
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 - Fazenda MG-060	16/02/2019	14:10	7,15	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	29/01/2019	15:20	6,49	7,26
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	16/02/2019	15:00	7,23	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-060	19/02/2019	09:40	8,02	
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	
CPRM	EXTRA - Ponte MG-238	19/02/2019	14:00	8,21	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	28/01/2019	12:00	7,09	7,26
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	

INSTITUIÇÃO	ESTAÇÃO	pH <i>in loco</i>			
		DATA DA AMOSTRAGEM	HORA	RESULTADO	MÉDIA SÉRIE HISTÓRICA
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	
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	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	13:00	7,18	
CPRM	Estação Ponte da Taquara	19/02/2019	16:00	7,16	

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

Equipe Técnica

Carolina Cristiane Pinto
Mariana Elissa Vieira de Souza
Matheus Duarte Santos
Regina Márcia Pimenta Assunção
Roberta Silva O Campos
Sérgio Pimenta Costa
Vanessa Kelly Saraiva
Katiane Cristina de Brito Almeida
Heitor Soares Moreira
Marília Carvalho de Melo