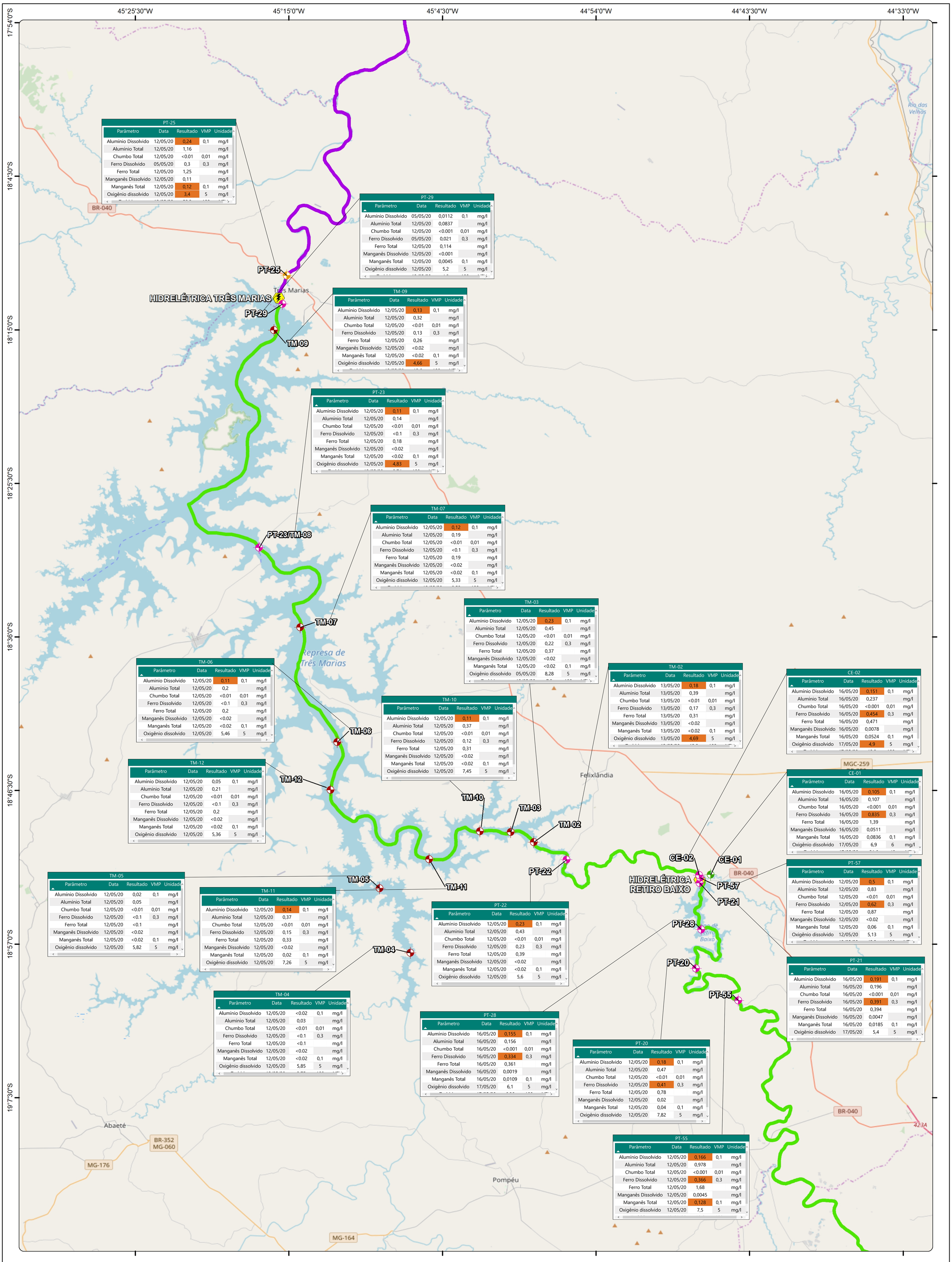


| PT-25 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,24 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 1,16 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 05/05/20 | 0,3 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 1,25 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | 0,11 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,12 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 3,4 | 5 | mg/l |

| PT-29 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 05/05/20 | 0,0112 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,0837 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 05/05/20 | 0,021 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,114 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.001 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,0045 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,2 | 5 | mg/l |

| TM-09 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,13 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,32 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,13 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,26 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 4,66 | 5 | mg/l |

| PT-23 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,11 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,14 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,18 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 4,83 | 5 | mg/l |

| TM-07 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,12 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,19 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,19 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,33 | 5 | mg/l |

| TM-03 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,23 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,45 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,22 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,37 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 05/05/20 | 8,28 | 5 | mg/l |

| TM-06 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,11 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,2 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,2 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,46 | 5 | mg/l |

| TM-10 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,11 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,37 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,12 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,31 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 7,45 | 5 | mg/l |

| TM-02 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 13/05/20 | 0,18 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 13/05/20 | 0,39 | | mg/l |
| Chumbo Total | 13/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 13/05/20 | 0,17 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 13/05/20 | 0,31 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 13/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 13/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 13/05/20 | 4,69 | 5 | mg/l |

| CE-02 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 16/05/20 | 0,151 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 16/05/20 | 0,237 | | mg/l |
| Chumbo Total | 16/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 16/05/20 | 0,454 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 16/05/20 | 0,471 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 16/05/20 | 0,0078 | | mg/l |
| Manganês Total | 16/05/20 | 0,0524 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 17/05/20 | 4,9 | 5 | mg/l |

| TM-12 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,05 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,21 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,2 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,36 | 5 | mg/l |

| CE-01 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 16/05/20 | 0,105 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 16/05/20 | 0,107 | | mg/l |
| Chumbo Total | 16/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 16/05/20 | 0,835 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 16/05/20 | 1,39 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 16/05/20 | 0,0511 | | mg/l |
| Manganês Total | 16/05/20 | 0,0836 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 17/05/20 | 6,9 | 6 | mg/l |

| PT-57 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,5 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,83 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,62 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,87 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,06 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,13 | 5 | mg/l |

| TM-05 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,02 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,05 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | <0.1 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,82 | 5 | mg/l |

| TM-11 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,14 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,37 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,15 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,33 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 7,26 | 5 | mg/l |

| PT-22 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,23 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,43 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,23 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,39 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,6 | 5 | mg/l |

| PT-21 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 16/05/20 | 0,191 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 16/05/20 | 0,196 | | mg/l |
| Chumbo Total | 16/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 16/05/20 | 0,391 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 16/05/20 | 0,394 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 16/05/20 | 0,0047 | | mg/l |
| Manganês Total | 16/05/20 | 0,0185 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 17/05/20 | 5,4 | 5 | mg/l |

| TM-04 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,03 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | <0.1 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | <0.1 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | <0.02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | <0.02 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 5,85 | 5 | mg/l |

| PT-28 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 16/05/20 | 0,155 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 16/05/20 | 0,156 | | mg/l |
| Chumbo Total | 16/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 16/05/20 | 0,334 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 16/05/20 | 0,361 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 16/05/20 | 0,0019 | | mg/l |
| Manganês Total | 16/05/20 | 0,0109 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 17/05/20 | 6,1 | 5 | mg/l |

| PT-20 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,18 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,47 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.01 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,41 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 0,78 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | 0,02 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,04 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 7,82 | 5 | mg/l |

| PT-55 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parâmetro | Data | Resultado | VMP | Unidade |
| Alumínio Dissolvido | 12/05/20 | 0,166 | 0,1 | mg/l |
| Alumínio Total | 12/05/20 | 0,978 | | mg/l |
| Chumbo Total | 12/05/20 | <0.001 | 0,01 | mg/l |
| Ferro Dissolvido | 12/05/20 | 0,366 | 0,3 | mg/l |
| Ferro Total | 12/05/20 | 1,68 | | mg/l |
| Manganês Dissolvido | 12/05/20 | 0,0045 | | mg/l |
| Manganês Total | 12/05/20 | 0,128 | 0,1 | mg/l |
| Oxigênio dissolvido | 12/05/20 | 7,5 | 5 | mg/l |

## LEGENDA

- Hidrelétricas
- PMQS-TM

**Pontos de monitoramento**

- Região 02
- Região 03
- Tributário

**Trecho Região**

- Região 2
- Região 3
- Limite estadual

**Violação do valor máximo permitido (VMP) - DN COPAM CERH 01/2008**

Os resultados analíticos de metais são disponibilizados com prazo de pelo menos 3 dias após a coleta da amostra e os físico químicos com prazo de 2 dias.

Portanto nem todos resultados podem estar disponíveis nos reportes diários.

Os controles de qualidade aplicados para os dados diários foram avaliados na primeira de três etapas de QA/QC e podem sofrer alterações.

## DADOS CARTOGRÁFICOS

FONTES:
-IBGE, 2017;
-ANA, 2018;
-ESRI, 2019;

**ESCALA GRÁFICA**

0 2 4 8 Km

Geographic Coordinate System - SIRGAS 2000

## CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

CLIENTE: VALE / ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

RELATÓRIO: **REPORTE DIÁRIO DE QUALIDADE DA ÁGUA SUPERFICIAL**
Dados atualizado em 20/05/2020

TÍTULO: **RESULTADOS ANALÍTICOS**
**FE, AL, MN (TOTAL E DISSOLVIDO), TURBIDEZ E OD**

| RESP. TÉCNICO: | ELABORAÇÃO: | VERSÃO: | FORMATO/ORIENTAÇÃO: |
|---|---|---|---|
| K.M. | M.C.A. | FINAL | A2 / VERTICAL |
| CÓDIGO PROJETO: 50.435 | ESCALA: 1:300.000 | FOLHA: FIGURA 01 | DATA: FEV /2020 |

C:\Users\matheus.armond\ARCADIS\Vale - Brumadinho Arcadis - 14. GDB_ArcGIS\03_Projetos\Mapas_Relatorio\InformeDiario\1.03.01.50435.ID.GI.0001.Rev.1_ResultadosPontos_A2_300k.mxd Alterado por:matheus.armond Em:11/02/2020