

# Relatório Gestão de Barragens

## Gerência de Geotecnia

## Relatório Gestão Barragens Complexo de Germano – Mariana-MG

### 1 – INTRODUÇÃO

A Lei Estadual 23.291 de 2019 determina, em seu artigo 14, inc. VII, que seja disponibilizado, pelo empreendedor, em site eletrônico com livre acesso ao público os seguintes dados:

- a) Informações detalhadas sobre empresas terceirizadas a que se refere o §1 do art. 6º;
- b) Resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da barragem, com respectiva ART;
- c) Análise semestral da água e da poeira dos rejeitos, com a respectiva ART;

Neste sentido, a disponibilização dos documentos visa atender a exigência legal supracitada.

### 2 – OBJETIVOS

O objetivo deste documento é apresentar, para as barragens do Complexo de Germano, o disposto nas letras "a" e "b" acima, as leituras dos instrumentos de monitoramento do mês de Agosto/2023, sendo estes dados representativos do primeiro semestre de 2023. Os dados apresentados são referentes às seguintes barragens: Dique S4, Dique S3, Eixo 1, Nova Barragem Santarém, Barragem de Germano (incluindo Dique de Selinha e Dique Sela e Tulipa), Empilhamento Cava de Germano, Novo Dique de Macacos, Dique B2 e Dique B3.

### 3 – APRESENTAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE CONTRATADAS E DOS DADOS DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

A Samarco Mineração não está realizando atividades relacionadas a disposição de rejeito em barragens ou alteamento de barragens. As ações estão focadas nas operações e manutenções de suas estruturas de barragens e na evolução das atividades de descaracterização das estruturas que precisam deste tratamento.

Na rotina para a manutenção civil, a empresa Construtora Dinâmica (Construtora Lage e Gomes LTDA) atua na unidade de Germano em Mariana (MG), na Barragem de EBII no município de Matipó (MG), e na Barragem Norte em Ubu, município de Anchieta (ES), e para a manutenção de infraestrutura, a empresa VIX Logística atua no site de Germano.

Para mais informações estes são os sites das empresas que atuam nos serviços de manutenção de barragens para Samarco:

- Construtora Dinâmica <http://www.construtoradinamicamg.com.br/>
- VIX Logística <http://www.vix.com.br/>

#### 4 – APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

A Samarco mantém uma equipe dedicada para atuar no monitoramento e na inspeção de todas as suas estruturas geotécnicas, possui profissionais qualificados, diversos instrumentos e sistemas para auxiliar nos trabalhos e um Centro de Monitoramento e Inspeção (CMI) que atua vinte e quatro horas do dia.

Nas tabelas abaixo, são apresentados leitura de piezômetros, indicadores de nível de água, nível dos reservatórios (que contém água), assim como a análise dos dados.

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
0029-INA-024/COTA (m)	957,55	14/08/2023
0029-INA-035/COTA (m)	943,51	14/08/2023
0029-INA-036/COTA (m)	931,55	14/08/2023
0029-INA-048/COTA (m)	959,48	14/08/2023
0029-INA-078/COTA (m)	945,61	14/08/2023
0029-INA-084/COTA (m)	949,91	14/08/2023
0029-INA-097/COTA (m)	1.001,29	14/08/2023
0029-INA-100/COTA (m)	943,58	14/08/2023
0029-INA-102/COTA_DIARIA (m)	966,65	13/08/2023
0029-INA-103/COTA_DIARIA (m)	966,03	13/08/2023
0029-INA-104/COTA_DIARIA (m)	969,10	13/08/2023
0029-INA-120/COTA (m)	956,98	14/08/2023
0029-INA-138/COTA (m)	950,06	14/08/2023
0029-INA-140/COTA (m)	944,08	14/08/2023
0029-INA-141/COTA (m)	949,91	14/08/2023
0029-INA-142/COTA (m)	961,76	14/08/2023
0029-INA-146/COTA (m)	945,28	14/08/2023
0029-INA-148/COTA (m)	951,05	14/08/2023
0029-INA-149/COTA (m)	945,75	14/08/2023
0029-INA-150/COTA (m)	944,95	14/08/2023
0029-INA-151/COTA (m)	951,91	14/08/2023
0029-INA-152/COTA (m)	955,22	14/08/2023
0029-INA-153/COTA (m)	953,97	14/08/2023
0029-INA-154/COTA (m)	969,83	14/08/2023
1226-INA-029/COTA_DIARIA (m)	994,75	13/08/2023
1226-INA-030/COTA_DIARIA (m)	955,87	13/08/2023
1226-INA-058/COTA_DIARIA (m)	946,48	12/08/2023
36LI202/COTA_DIARIA (m)	792,91	10/08/2023
36LI205/COTA_DIARIA (m)	816,67	10/08/2023
36LI206/COTA_DIARIA (m)	810,49	10/08/2023
36LI207/COTA_DIARIA (m)	799,18	10/08/2023
36LI208/COTA_DIARIA (m)	799,17	10/08/2023
36LI209/COTA_DIARIA (m)	805,12	10/08/2023
36LIT200/COTA_DIARIA (m)	819,24	10/08/2023
36PA200/COTA_DIARIA (m)	811,12	10/08/2023
36PA201/COTA_DIARIA (m)	782,91	10/08/2023
36PA202/COTA_DIARIA (m)	809,38	10/08/2023
36PA203/COTA_DIARIA (m)	793,07	10/08/2023
36PA204/COTA_DIARIA (m)	793,53	10/08/2023
36PA205/COTA_DIARIA (m)	797,14	10/08/2023
36PA207/COTA_DIARIA (m)	794,92	10/08/2023
36PA208/COTA_DIARIA (m)	793,37	10/08/2023
36PA210/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/08/2023
36PA211/COTA_DIARIA (m)	790,75	10/08/2023
36PA212/COTA_DIARIA (m)	781,58	10/08/2023
36PA213/COTA_DIARIA (m)	780,11	10/08/2023
36PA214/COTA_DIARIA (m)	784,14	10/08/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
26PI008/COTA_DIARIA (m)	945,99	12/08/2023
26PI009/COTA_DIARIA (m)	947,88	12/08/2023
26PI010/COTA_DIARIA (m)	948,75	13/08/2023
26PI012/COTA_DIARIA (m)	949,29	13/08/2023
26PI013/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023
26PI014/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023
26PI015/COTA_DIARIA (m)	956,22	13/08/2023
26PI016/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023
26PI017/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
26PI019/COTA_DIARIA (m)	946,47	12/08/2023
26PI020/COTA_DIARIA (m)	950,52	13/07/2023
26PI021/COTA_DIARIA (m)	947,58	12/08/2023
26PI022/COTA_DIARIA (m)	949,65	12/08/2023
30LI001/COTA_DIARIA (m)	1.011,55	03/08/2023
30LI002/COTA_DIARIA (m)	923,80	13/08/2023
30LI004/COTA_DIARIA (m)	1.014,42	03/08/2023
30LI005/COTA_DIARIA (m)	930,13	07/08/2023
30LI006/COTA_DIARIA (m)	975,68	07/08/2023
30LI007/COTA_DIARIA (m)	966,43	13/08/2023
30LI008/COTA_DIARIA (m)	1.021,02	13/08/2023
30LI009/COTA_DIARIA (m)	1.008,61	13/08/2023
30LI010/COTA_DIARIA (m)	1.008,63	13/08/2023
30LI011/COTA_DIARIA (m)	1.006,79	03/08/2023
30LI012/COTA_DIARIA (m)	961,13	03/08/2023
30LI013/COTA_DIARIA (m)	926,69	13/08/2023
30LI014/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/08/2023
30LI016/COTA_DIARIA (m)	976,11	03/08/2023
30LI017/COTA_DIARIA (m)	1.022,81	03/08/2023
30LI018/COTA_DIARIA (m)	943,52	03/08/2023
30LI019/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/08/2023
30LI020/COTA_DIARIA (m)	937,91	07/08/2023
30LI021/COTA_DIARIA (m)	1.026,37	03/08/2023
30LI022/COTA_DIARIA (m)	935,86	05/08/2023
30LI023/COTA_DIARIA (m)	927,63	03/08/2023
30LI024/COTA_DIARIA (m)	940,04	03/08/2023
30LI026/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/08/2023
30LI029/COTA_DIARIA (m)	944,35	03/08/2023
30PI004/COTA_DIARIA (m)	923,79	13/08/2023
30PI006/COTA_DIARIA (m)	991,33	05/08/2023
30PI010/COTA_DIARIA (m)	948,83	03/08/2023
30PI011/COTA_DIARIA (m)	930,73	03/08/2023
30PI012/COTA_DIARIA (m)	935,87	03/08/2023
30PI013/COTA_DIARIA (m)	Seco	03/08/2023
31LI002/COTA_DIARIA (m)	Seco	29/07/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PA202/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA203/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA204/COTA_DIARIA (m)	842,97	09/08/2023
24PA205/COTA_DIARIA (m)	852,24	09/08/2023
24PA206/COTA_DIARIA (m)	864,25	13/08/2023
24PA207/COTA_DIARIA (m)	866,74	13/08/2023
24PA208/COTA_DIARIA (m)	866,87	13/08/2023
24PA209/COTA_DIARIA (m)	865,16	13/08/2023
24PA210/COTA_DIARIA (m)	869,49	13/08/2023
24PA211/COTA_DIARIA (m)	863,42	09/08/2023
24PA212/COTA_DIARIA (m)	874,39	13/08/2023
24PA213/COTA_DIARIA (m)	877,39	13/08/2023
24PA214/COTA_DIARIA (m)	877,22	13/08/2023
24PA215/COTA_DIARIA (m)	875,90	09/08/2023
24PA216/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA217/COTA_DIARIA (m)	885,67	09/08/2023
24PA218/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA300/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA301/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA302/COTA_DIARIA (m)	836,93	09/08/2023
24PA303/COTA_DIARIA (m)	864,74	09/08/2023
24PA400/COTA_DIARIA (m)	855,23	13/08/2023
24PA401/COTA_DIARIA (m)	855,98	13/08/2023
24PA402/COTA_DIARIA (m)	841,07	11/08/2023
24PA403/COTA_DIARIA (m)	849,98	11/08/2023
24PA404/COTA_DIARIA (m)	856,55	11/08/2023
24PA405/COTA_DIARIA (m)	853,49	11/08/2023
24PA406/COTA_DIARIA (m)	849,94	11/08/2023
24PA407/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PA408/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PA409/COTA_DIARIA (m)	859,07	11/08/2023
24PA410/COTA_DIARIA (m)	851,51	11/08/2023
24PA411/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA412/COTA_DIARIA (m)	879,00	11/08/2023
24PA413/COTA_DIARIA (m)	880,31	11/08/2023
24PA414/COTA_DIARIA (m)	865,89	13/08/2023
24PE001/COTA_DIARIA (m)	908,56	13/08/2023
24PE002/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE003/COTA_DIARIA (m)	903,90	13/08/2023
24PE004/COTA_DIARIA (m)	910,06	13/08/2023
24PE005/COTA_DIARIA (m)	904,06	13/08/2023
24PE006/COTA_DIARIA (m)	909,27	13/08/2023
24PE007/COTA_DIARIA (m)	907,13	13/08/2023
24PE013/COTA_DIARIA (m)	910,33	13/08/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PE015/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE016/COTA_DIARIA (m)	917,94	13/08/2023
24PE018/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PE019/COTA_DIARIA (m)	906,41	09/08/2023
24PE020/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE021/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE022/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PE023/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PE024/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE029/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI012/COTA_DIARIA (m)	912,82	09/05/2023
24PI022-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI027-1/COTA_DIARIA (m)	857,67	11/08/2023
24PI029/COTA_DIARIA (m)	857,47	11/08/2023
24PI031/COTA_DIARIA (m)	857,75	11/08/2023
24PI075/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023
24PI076/COTA_DIARIA (m)	945,76	12/08/2023
24PI082/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023
24PI089/COTA_DIARIA (m)	2,52	13/08/2023
24PI090/COTA_DIARIA (m)	2,43	13/08/2023
24PI091/COTA_DIARIA (m)	3,49	13/08/2023
24PI092/COTA_DIARIA (m)	2,46	13/08/2023
24PI093/COTA_DIARIA (m)	3,70	13/08/2023
24PI095/COTA_DIARIA (m)	3,34	13/08/2023
24PI096/COTA_DIARIA (m)	3,34	13/08/2023
24PI098/COTA_DIARIA (m)	2,67	13/08/2023
24PI099/COTA_DIARIA (m)	3,28	13/08/2023
24PI108/COTA_DIARIA (m)	897,33	13/08/2023
24PI109/COTA_DIARIA (m)	882,90	13/08/2023
24PI111/COTA_DIARIA (m)	881,12	13/08/2023
24PI112/COTA_DIARIA (m)	881,06	20/07/2023
24PI122/COTA_DIARIA (m)	843,34	11/08/2023
24PI123/COTA_DIARIA (m)	834,12	11/08/2023
24PI124/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI126/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI128/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI130/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI131/COTA_DIARIA (m)	903,13	09/08/2023
24PI132/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI133/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI134/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI138/COTA_DIARIA (m)	765,81	13/08/2023
24PI139/COTA_DIARIA (m)	885,26	13/08/2023
24PI140/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023



TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

**Alarme**

Normal    Atenção    Alerta    Emergência

Desconhecido

**Status**

Operando    Não operando    Desconhecido

Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PI141/COTA_DIARIA (m)	884,52	13/08/2023
24PI142/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI143/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI144/COTA_DIARIA (m)	874,07	13/08/2023
24PI145/COTA_DIARIA (m)	766,73	13/08/2023
24PI146/COTA_DIARIA (m)	763,91	13/08/2023
24PI149/COTA_DIARIA (m)	865,85	13/08/2023
24PI150/COTA_DIARIA (m)	873,93	13/08/2023
24PI151/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI152/COTA_DIARIA (m)	884,64	13/08/2023
24PI153/COTA_DIARIA (m)	867,29	13/08/2023
24PI154/COTA_DIARIA (m)	867,79	13/08/2023
24PI158/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI160/COTA_DIARIA (m)	871,36	13/08/2023
24PI161/COTA_DIARIA (m)	886,47	13/08/2023
24PI162/COTA_DIARIA (m)	797,79	11/08/2023
24PI163/COTA_DIARIA (m)	773,09	13/08/2023
24PI164/COTA_DIARIA (m)	775,85	13/08/2023
24PI165/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI166/COTA_DIARIA (m)	781,13	11/08/2023
24PI176/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI177/COTA_DIARIA (m)	779,17	13/08/2023
24PI178/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI179/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI181/COTA_DIARIA (m)	818,54	13/08/2023
24PI182/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PI183/COTA_DIARIA (m)	879,09	13/08/2023
24PI184/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI185/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI186/COTA_DIARIA (m)	871,02	13/08/2023
24PI187/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PI188/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI189/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI196/COTA_DIARIA (m)	892,07	13/08/2023
24PI197/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI198/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI199/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PI200/COTA_DIARIA (m)	864,98	13/08/2023
24PI201/COTA_DIARIA (m)	876,04	13/08/2023
24PI203/COTA_DIARIA (m)	870,87	13/08/2023
24PI205/COTA_DIARIA (m)	861,68	09/08/2023
24PI206/COTA_DIARIA (m)	868,64	09/08/2023
24PI207/COTA_DIARIA (m)	852,72	09/08/2023
24PI208/COTA_DIARIA (m)	883,71	09/08/2023
24PI209/COTA_DIARIA (m)	866,40	09/08/2023



TABELA DE VALORES DE TAG

Q Nome da tag, Valor, Última atualização

**Alarme**

Normal  Atenção  Alerta  Emergência

Desconhecido

**Status**

Operando  Não operando  Desconhecido

Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24LI073-1/COTA_DIARIA (m)	858,20	11/08/2023
24LI078-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24LI079-1/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24LI086/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24LI087/COTA_DIARIA (m)	874,88	11/08/2023
24LI088/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24LI089/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24LI090/COTA_DIARIA (m)	901,13	13/08/2023
24LI091/COTA_DIARIA (m)	892,05	09/08/2023
24LI092/COTA_DIARIA (m)	900,43	13/08/2023
24LI094/COTA_DIARIA (m)	888,64	13/08/2023
24LI095/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24LI201/COTA_DIARIA (m)	877,55	09/08/2023
24LI203/COTA_DIARIA (m)	842,95	09/08/2023
24LI204/COTA_DIARIA (m)	848,64	09/08/2023
24LI205/COTA_DIARIA (m)	892,58	13/08/2023
24LI300/COTA_DIARIA (m)	834,01	13/08/2023
24LI301/COTA_DIARIA (m)	832,26	09/08/2023
24LI302/COTA_DIARIA (m)	829,64	09/08/2023
24PA001/COTA_DIARIA (m)	907,66	13/08/2023
24PA002/COTA_DIARIA (m)	909,50	13/08/2023
24PA004/COTA_DIARIA (m)	899,93	13/08/2023
24PA006/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA007/COTA_DIARIA (m)	909,42	13/08/2023
24PA008/COTA_DIARIA (m)	915,40	13/08/2023
24PA009/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA010/COTA_DIARIA (m)	910,19	13/08/2023
24PA011/COTA_DIARIA (m)	904,83	13/08/2023
24PA025/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA027/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA028/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA030/COTA_DIARIA (m)	866,28	13/08/2023
24PA033/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA034/COTA_DIARIA (m)	860,88	13/08/2023
24PA035/COTA_DIARIA (m)	842,13	13/08/2023
24PA036/COTA_DIARIA (m)	856,28	13/08/2023
24PA037/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA038/COTA_DIARIA (m)	885,45	13/08/2023
24PA039/COTA_DIARIA (m)	871,59	13/08/2023
24PA040/COTA_DIARIA (m)	866,82	13/08/2023
24PA041/COTA_DIARIA (m)	868,27	13/08/2023
24PA042/COTA_DIARIA (m)	864,17	13/08/2023
24PA043/COTA_DIARIA (m)	869,02	13/08/2023
24PA044/COTA_DIARIA (m)	864,18	13/08/2023
24PA200/COTA_DIARIA (m)	849,69	09/08/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
24PA202/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA203/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA204/COTA_DIARIA (m)	842,97	09/08/2023
24PA205/COTA_DIARIA (m)	852,24	09/08/2023
24PA206/COTA_DIARIA (m)	864,25	13/08/2023
24PA207/COTA_DIARIA (m)	866,74	13/08/2023
24PA208/COTA_DIARIA (m)	866,87	13/08/2023
24PA209/COTA_DIARIA (m)	865,16	13/08/2023
24PA210/COTA_DIARIA (m)	869,49	13/08/2023
24PA211/COTA_DIARIA (m)	863,42	09/08/2023
24PA212/COTA_DIARIA (m)	874,39	13/08/2023
24PA213/COTA_DIARIA (m)	877,39	13/08/2023
24PA214/COTA_DIARIA (m)	877,22	13/08/2023
24PA215/COTA_DIARIA (m)	875,90	09/08/2023
24PA216/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA217/COTA_DIARIA (m)	885,67	09/08/2023
24PA218/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA300/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA301/COTA_DIARIA (m)	Seco	09/08/2023
24PA302/COTA_DIARIA (m)	836,93	09/08/2023
24PA303/COTA_DIARIA (m)	864,74	09/08/2023
24PA400/COTA_DIARIA (m)	855,23	13/08/2023
24PA401/COTA_DIARIA (m)	855,98	13/08/2023
24PA402/COTA_DIARIA (m)	841,07	11/08/2023
24PA403/COTA_DIARIA (m)	849,98	11/08/2023
24PA404/COTA_DIARIA (m)	856,55	11/08/2023
24PA405/COTA_DIARIA (m)	853,49	11/08/2023
24PA406/COTA_DIARIA (m)	849,94	11/08/2023
24PA407/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PA408/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023
24PA409/COTA_DIARIA (m)	859,07	11/08/2023
24PA410/COTA_DIARIA (m)	851,51	11/08/2023
24PA411/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PA412/COTA_DIARIA (m)	879,00	11/08/2023
24PA413/COTA_DIARIA (m)	880,31	11/08/2023
24PA414/COTA_DIARIA (m)	865,89	13/08/2023
24PE001/COTA_DIARIA (m)	908,56	13/08/2023
24PE002/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
24PE003/COTA_DIARIA (m)	903,90	13/08/2023
24PE004/COTA_DIARIA (m)	910,06	13/08/2023
24PE005/COTA_DIARIA (m)	904,06	13/08/2023
24PE006/COTA_DIARIA (m)	909,27	13/08/2023
24PE007/COTA_DIARIA (m)	907,13	13/08/2023
24PE013/COTA_DIARIA (m)	910,33	13/08/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

Alarme		Status	
<input checked="" type="checkbox"/> Normal	<input checked="" type="checkbox"/> Atenção	<input checked="" type="checkbox"/> Operando	<input checked="" type="checkbox"/> Não operando
<input checked="" type="checkbox"/> Desconhecido	<input checked="" type="checkbox"/> Alerta	<input checked="" type="checkbox"/> Desabilitado	<input checked="" type="checkbox"/> Desconhecido
Nome da tag ↑	Valor	Última atualização	
23PI100/COTA_DIARIA (m)	746,06	13/08/2023	
23PI101/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI102/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI103/COTA_DIARIA (m)	725,61	13/08/2023	
23PI104/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI105/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI106/COTA_DIARIA (m)	742,89	13/08/2023	
23PI107/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI108/COTA_DIARIA (m)	737,36	13/08/2023	
23PI109/COTA_DIARIA (m)	734,79	13/08/2023	
23PI110A/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI111/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/08/2023	
23PI112/COTA_DIARIA (m)	726,10	13/08/2023	
23PI113/COTA_DIARIA (m)	726,15	13/08/2023	
23PI114/COTA_DIARIA (m)	736,65	13/08/2023	
23PI115/COTA_DIARIA (m)	725,80	13/08/2023	
23PI116/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI117/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023	
23PI118/COTA_DIARIA (m)	749,81	13/08/2023	
23PI119/COTA_DIARIA (m)	725,04	13/08/2023	
23PI120/COTA_DIARIA (m)	724,97	13/08/2023	
23PI121/COTA_DIARIA (m)	760,05	11/08/2023	
23PI122/COTA_DIARIA (m)	760,52	11/08/2023	
23PI123/COTA_DIARIA (m)	755,58	11/08/2023	
23PI124/COTA_DIARIA (m)	730,64	11/08/2023	
23PI125/COTA_DIARIA (m)	728,84	11/08/2023	
23PI126/COTA_DIARIA (m)	734,15	11/08/2023	
23PI127/COTA_DIARIA (m)	736,20	11/08/2023	
23PI128/COTA_DIARIA (m)	729,01	11/08/2023	
23PI129/COTA_DIARIA (m)	Seco	11/08/2023	
23PI130/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/08/2023	
23PI131/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/08/2023	
23PI132/COTA_DIARIA (m)	735,03	07/08/2023	
23PI133/COTA_DIARIA (m)	725,78	07/08/2023	
23PI134/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/08/2023	
23PI135/COTA_DIARIA (m)	722,69	07/08/2023	
23PI136/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/08/2023	
23PI137/COTA_DIARIA (m)	Seco	07/08/2023	
23PI200/COTA_DIARIA (m)	700,09	07/08/2023	
23PI201/COTA_DIARIA (m)	701,38	07/08/2023	
23PI302/COTA_DIARIA (m)	693,13	07/08/2023	
23PI303/COTA_DIARIA (m)	696,55	07/08/2023	
24LI034/COTA_DIARIA (m)	947,38	12/08/2023	
24LI035/COTA_DIARIA (m)	Seco	12/08/2023	
24LI040A/COTA_DIARIA (m)	912,40	13/08/2023	
24LI041/COTA_DIARIA (m)	912,13	13/08/2023	
24LI061/COTA_DIARIA (m)	912,32	13/08/2023	
24LI064/COTA_DIARIA (m)	910,66	13/08/2023	
24LI071/COTA_DIARIA (m)	822,93	13/08/2023	

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

**Alarme**

Normal    Atenção    Alerta    Emergência

Desconhecido

**Status**

Operando    Não operando    Desconhecido

Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
0027-INA-018/COTA (m)	928,15	14/08/2023
0027-INA-020/COTA (m)	928,59	14/08/2023
0027-INA-021B/COTA (m)	929,93	14/08/2023
0027-INA-022/COTA (m)	928,85	14/08/2023
0027-INA-034/COTA (m)	936,31	14/08/2023
0027-INA-051B/COTA (m)	923,73	14/08/2023
0027-INA-052/COTA (m)	1.026,42	14/08/2023
0027-INA-054/COTA (m)	931,07	14/08/2023
0027-INA-055/COTA (m)	931,44	14/08/2023
0027-INA-085/COTA (m)	917,41	14/08/2023
0027-INA-107/COTA (m)	932,73	14/08/2023
0027-INA-113/COTA (m)	931,79	06/08/2023
0027-INA-135/COTA (m)	915,52	14/08/2023
0027-INA-136/COTA (m)	919,60	14/08/2023
0028-INA-041/COTA (m)	975,36	14/08/2023
0028-INA-086/COTA (m)	951,86	14/08/2023
0028-INA-132/COTA (m)	904,65	14/08/2023
0028-INA-133/COTA (m)	917,39	14/08/2023
0028-INA-134/COTA (m)	920,33	14/08/2023
0028-INA-137/COTA (m)	982,73	14/08/2023
0028-INA-139/COTA (m)	976,41	14/08/2023
0028-INA-143/COTA (m)	945,21	14/08/2023
0028-INA-144/COTA (m)	951,51	14/08/2023
0028-INA-145/COTA (m)	950,76	14/08/2023
0028-INA-147/COTA (m)	947,10	14/08/2023
31LI003/COTA_DIARIA (m)	Seco	29/07/2023
31LI006/COTA_DIARIA (m)	Seco	29/07/2023
31LI007/COTA_DIARIA (m)	1.057,48	30/07/2023
31LI008/COTA_DIARIA (m)	1.061,86	29/07/2023
31LI009/COTA_DIARIA (m)	1.047,71	30/07/2023
31LI010/COTA_DIARIA (m)	969,41	10/08/2023
31LI200/COTA_DIARIA (m)	995,92	23/07/2023
31LI201/COTA_DIARIA (m)	998,23	23/07/2023
31LI202/COTA_DIARIA (m)	1.010,98	23/07/2023
31LI401/COTA_DIARIA (m)	956,31	13/08/2023
31PA501/COTA_DIARIA (m)	949,56	10/08/2023
31PA502/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/08/2023
31PA503/COTA_DIARIA (m)	Seco	10/08/2023
31PA504/COTA_DIARIA (m)	954,27	10/08/2023

TABELA DE VALORES DE TAG

Nome da tag, Valor, Última atualização

**Alarme**

Normal  Atenção  Alerta  Emergência

Desconhecido

**Status**

Operando  Não operando  Desconhecido

Desabilitado

Nome da tag ↑	Valor	Última atualização
23LI100/COTA_DIARIA (m)	749,77	13/08/2023
23LI101/COTA_DIARIA (m)	740,31	13/08/2023
23LI103/COTA_DIARIA (m)	728,93	13/08/2023
23LI104/COTA_DIARIA (m)	739,98	13/08/2023
23LI105/COTA_DIARIA (m)	760,53	13/08/2023
23LI106/COTA_DIARIA (m)	758,23	13/08/2023
23LI107/COTA_DIARIA (m)	762,63	11/08/2023
23LI108/COTA_DIARIA (m)	762,57	11/08/2023
23LI109/COTA_DIARIA (m)	762,42	11/08/2023
23LI200/COTA_DIARIA (m)	704,67	07/08/2023
23LI201/COTA_DIARIA (m)	705,58	07/08/2023
23LI203/COTA_DIARIA (m)	703,00	07/08/2023
23LI204/COTA_DIARIA (m)	703,26	07/08/2023
23LI205/COTA_DIARIA (m)	705,68	07/08/2023
23LI300/COTA_DIARIA (m)	696,13	07/08/2023
23LI301/COTA_DIARIA (m)	695,66	07/08/2023
23LI302/COTA_DIARIA (m)	693,11	07/08/2023
23LI303/COTA_DIARIA (m)	697,89	07/08/2023
23PA100/COTA_DIARIA (m)	758,62	13/08/2023
23PA101/COTA_DIARIA (m)	753,99	13/08/2023
23PA103/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA104/COTA_DIARIA (m)	739,83	13/08/2023
23PA105/COTA_DIARIA (m)	742,43	13/08/2023
23PA106/COTA_DIARIA (m)	725,25	13/08/2023
23PA107/COTA_DIARIA (m)	724,28	13/08/2023
23PA108/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA110/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA111/COTA_DIARIA (m)	724,44	13/08/2023
23PA113/COTA_DIARIA (m)	756,31	13/08/2023
23PA115/COTA_DIARIA (m)	760,04	13/08/2023
23PA119/COTA_DIARIA (m)	754,88	13/08/2023
23PA120/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA121/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA122/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA123/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA124/COTA_DIARIA (m)	Seco	13/08/2023
23PA125/COTA_DIARIA (m)	756,26	13/08/2023
23PA126/COTA_DIARIA (m)	756,51	13/08/2023
36PA215/COTA_DIARIA (m)	807,90	10/08/2023
36PA216/COTA_DIARIA (m)	807,12	10/08/2023
36PA217/COTA_DIARIA (m)	797,43	10/08/2023
36PA218/COTA_DIARIA (m)	790,11	10/08/2023
36PA219/COTA_DIARIA (m)	789,81	10/08/2023
36PA220/COTA_DIARIA (m)	801,38	10/08/2023
36PA221/COTA_DIARIA (m)	784,78	10/08/2023
36PA222/COTA_DIARIA (m)	784,58	10/08/2023
36PA223/COTA_DIARIA (m)	811,37	10/08/2023
36PA224/COTA_DIARIA (m)	812,22	10/08/2023
36PA225/COTA_DIARIA (m)	797,62	10/08/2023
36PA226/COTA_DIARIA (m)	792,46	10/08/2023
36PI200/COTA_DIARIA (m)	798,70	10/08/2023
36PI201/COTA_DIARIA (m)	795,67	10/08/2023
36PI202/COTA_DIARIA (m)	795,81	10/08/2023
36PI203/COTA_DIARIA (m)	791,37	10/08/2023



## 5 - ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Todos os trabalhos de manutenção realizado pelas empresas contratadas são previamente planejados e executados com acompanhamento de engenheiros e técnicos experientes, e as obras de descaracterização são acompanhadas por profissionais da própria projetista no site.

Os dados dos piezômetros, indicadores do nível do maciço e nível de água dos reservatórios indicam funcionamento normal da estrutura e são valores considerados como esperados para estas barragens conforme projeto e manual de operação.

DocuSigned by:



71D68AF863EF40E...

Cesar Luiz Alves

Gerente de Geotecnia



## 6 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO  
Nº MG20210565513**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**CESAR LUIZ ALVES**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1403908826**

Registro: **MG0000080146D MG**

Empresa contratada: **SAMARCO MINERACAO S.A.**

Registro: **34776-MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Samarco Mineração S/A**

CPF/CNPJ: **16.628.281/0001-61**

**RUA RUA PARAÍBA 1122**

Nº: **1122**

Complemento: **9 ANDAR**

Bairro: **FUNCIONARIOS**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30130918**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **19/02/2016**

Valor: **R\$ 30.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RODOVIA MG 129**

Nº: **KM 117,5**

Complemento:

Bairro: **MARIANA**

Cidade: **MARIANA**

UF: **MG**

CEP: **35420000**

Data de Início: **19/02/2016**

Previsão de término: **31/12/2031**

Coordenadas Geográficas: **-20.201444, -43.491043**

Finalidade: **INDUSTRIAL**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Samarco Mineração S/A**

CPF/CNPJ: **16.628.281/0001-61**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
2016 - Execução		
50 - Execução de operação > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
47 - Execução de manutenção > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
63 - Inspeção > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un
70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO	14,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

RT DE COORDENAÇÃO E EXECUÇÃO DE INSPEÇÕES, MONITORAMENTO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DAS BARRAGENS, PILHAS DE ESTÉRIL E REJEITOS, CAVAS DE MINA E ESTRUTURAS GEOTECNICAS DA SAMARCO, COMPREENDENDO: 1 - Dique B2 - Pilha De Estéril João Manoel 2 - Dique B3 - Pilha De Estéril João Manoel 3 - Dique Da Selinha - Barragem Do Germano 4 - Dique S3 5 - Dique S4 6 - Diques Da Sela E Tulipa - Barragem Do Germano 7 - Nova Barragem De Santarém 8 - Barragem Do Germano 9 - Cava do Germano 10 - Barragem Eixo 1 11 - Novo Dique Córrego dos Macacos 12 - Barragem De Decantação De Água E Polpa - Eb II - Mineroduto 13 - Dique B11 - Pilha De Estéril Alegria E (Dique Do Córrego Dos Macacos) 14 - Dique B - Pilha De Estéril Alegria E (Dique Oficina)

**6. Declarações**

- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20210565513**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

10/9/2021 | 16:32:24 BRT de \_\_\_\_\_  
Local data

DocuSigned by:

*Cesar Luiz Alves*

73D68AF8635C40E

DocuSigned by: **CESAR LUIZ ALVES - CPF: 660.229.726-04**

*Eduardo Moreira Rodrigues*

30CE2A3801064D3

**Samarco Mineração S/A - CNPJ: 16.628.281/0001-61**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 233,94** Registrada em: **09/09/2021** Valor pago: **R\$ 233,94** Nosso Número: **8595625293**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4ZB17  
Impresso em: 10/09/2021 às 14:46:04 por: , ip: 187.1.82.132

