

**RELATÓRIO TRIMESTRAL  
PERÍODO: NOVEMBRO DE 2025 A JANEIRO DE 2026**

**BARRAGEM ÁREA IX**

**OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS ALTEADAS PELO  
MÉTODO DE MONTANTE**

**COMPLEXO PARAPEBA, OURO PRETO – MG  
PROCESSO SEI 2090.01.0001312/2022-52**

**FEVEREIRO DE 2026**

**RELATÓRIO TRIMESTRAL**  
**PERÍODO: NOVEMBRO DE 2025 A JANEIRO DE 2026**

**BARRAGEM ÁREA IX**

**OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS ALTEADAS PELO  
MÉTODO DE MONTANTE**

**COMPLEXO PARAPEBA, OURO PRETO – MG**  
**PROCESSO SEI 2090.01.0001312/2022-52**

Este relatório foi produzido pela VALE S.A. com apoio da Concremat Ambiental na sua diagramação.



**FEVEREIRO DE 2026**

# SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1. IDENTIFICAÇÃO.....	13
1.1.1. Nome da barragem e da mina.....	13
1.1.2. Coordenadas geográficas .....	13
1.1.3. Matriz de Classificação .....	15
1.1.4. Identificação do empreendimento.....	22
1.1.5. Identificação do Empreendedor.....	22
1.1.6. Identificação do responsável técnico pela barragem .....	22
1.1.7. Identificação da equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização .....	23
1.1.8. Identificação da equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização.....	25
1.2.1 Descrever sucintamente a concepção do projeto adotada para descaracterização da barragem .....	26
1.2.2 Informar todas as alterações de projetos ocorridas no período de avaliação do relatório de acompanhamento, com respectivas justificativas. ....	29
1.2.3 Caso as obras de descaracterização ainda não tenham sido iniciadas, informar as ações e obras preparatórias realizadas no período, tais como: realização de estudos, aquisição de equipamentos, construção de estruturas de contenção a jusante, por exemplo. O cronograma atualizado de projeto e início efetivo da descaracterização deverá ser apresentado. ....	29
1.2.4 Descrever e informar os riscos geológicos e geotécnicos associados, especificamente, à implantação do Projeto de Descaracterização. ....	30
1.3 OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO.....	31
1.3.1 Memorial descritivo das obras de descaracterização da barragem, contendo os seguintes dados e informações e representações gráficas em escala adequada; .....	31
a) Memorial descritivo e desenhos das estruturas implantadas, removidas ou modificadas, ou informações equivalentes, bem como dispositivos de proteção ambiental; .....	31
b) Memorial descritivo e layout das soluções geotécnicas empregadas durante as obras, incluindo a necessidade de esgotamento da água acumulada no interior da barragem e, caso haja, da infraestrutura de apoio das frentes de obras; .....	32
c) Descrição das estruturas e layout dos sistemas de controle ambiental dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e infraestrutura de apoio; .....	33
d) Descrição das ações de movimentação de terra, incluindo localização e caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora utilizadas.....	33
1.3.2 Apresentar levantamentos topográficos e batimétricos, quando couber, da barragem no estado atual das obras de descaracterização .....	34
1.3.3 No caso de remoção do maciço e do reservatório, apresentar as medidas adotadas para a execução deste procedimento e um quantitativo dos materiais retirados; .....	34
1.3.4 Apresentar as medidas adotadas para a redução do nível do lençol freático no reservatório, quando couber, bem como informar o seu nível no estágio atual das obras de descaracterização .....	35
1.3.5 Apresentar análises de estabilidade nas condições drenada e não drenada, e levando em consideração as solicitações sísmicas que possam atuar sobre a estrutura, avaliando as resistências de pico e residual para a geometria da barragem na atual etapa da obra; Os Fatores de Segurança mínimos a serem atendidos são de 1,5 para rupturas drenadas; 1,3 para rupturas não drenadas na situação de pico e 1,1 na situação residual. Ressalta-se que estes valores poderão ser revisados conforme as diretrizes técnicas emanadas de órgãos regulamentadores competentes.....	36

1.3.6	<i>Apresentar o andamento das medidas de estabilização e/ou reforço para atingir no mínimo os fatores de segurança estabelecidos no item V, bem como das medidas de contingência adotadas caso a estabilidade da estrutura durante as obras não possa ser garantida.....</i>	36
1.3.7	<i>Apresentar andamento das obras para: .....</i>	37
a)	<i>Remoção das infraestruturas associadas à barragem, exceto aquelas destinadas à garantia da segurança da estrutura .....</i>	37
b)	<i>Reduzir ou eliminar o aporte de águas superficiais e subterrâneas para o reservatório .....</i>	37
c)	<i>Garantir a estabilidade física e química de longo prazo das estruturas que permanecerem no local .....</i>	37
1.3.8	<i>Apresentar a análise dos resultados das inspeções visuais realizadas na estrutura no período avaliado em relação às obras de descaracterização, informando a periodicidade das inspeções; Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para corrigir as anomalias registradas durante as inspeções visuais, inclusive daquelas iniciadas em períodos anteriores ao do relatório apresentado até sua finalização .....</i>	38
1.3.9	<i>Apresentar as leituras da instrumentação instalada na barragem, informando a periodicidade adotada para as leituras e a relação dos níveis registrados pelos instrumentos com os Níveis de Controle de Segurança estabelecidos para a estrutura .....</i>	38
1.3.10	<i>Apresentar as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente, caso houver, para o período das obras de descaracterização.....</i>	38
1.3.11	<i>Informar os períodos de interrupção dos trabalhos, devidamente justificados (ex: período chuvoso), se pertinente .....</i>	38
1.3.12	<i>Apresentar os protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras</i>	39
1.3.13	<i>Descrição e registros fotográficos de cada atividade já concluída ou em andamento para a descaracterização da barragem;.....</i>	40
1.3.14	<i>Apresentar cronograma atualizado, detalhando a data de início e conclusão (ou previsão) de cada atividade realizada ou a realizar para a descaracterização da estrutura. Detalhar as atividades realizadas no período, percentual de avanço da descaracterização, cumprimento das ações previstas na respectiva etapa do cronograma. ....</i>	44
1.4	<b>ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO .....</b>	44
1.4.1	<i>Apresentar o estado das estruturas de drenagem periférica, canais de desvio da bacia de drenagem ou restabelecimento da calha do rio formado por elementos naturais, durante o atual estágio das obras de descaracterização, quando couber; .....</i>	44
1.4.2	<i>Informar as ações e programas adotados para controlar, mitigar, recuperar e, quando couber, compensar impactos ambientais causados pelas obras de descaracterização:.....</i>	46
a)	<i>Informar ações executadas do programa de manejo do patrimônio espeleológico na área afetada pelas obras de descaracterização, quando couber .....</i>	54
b)	<i>Informar as ações executadas ações de resgate da fauna e da flora na área afetadas, se couber .....</i>	54
c)	<i>Deverão ser apresentadas as ações para controle de supressão vegetal e de processos erosivos na área afetada pelas obras de descaracterização, bem como os comprovantes de regularização ambiental da atividade; .....</i>	54
d)	<i>Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para acompanhamento e controle dos índices de qualidade do ar na área afetada pelas obras de descaracterização .....</i>	60
e)	<i>Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para gestão de efluentes líquidos e resíduos sólidos na área afetada pelas obras de descaracterização. ....</i>	91
1.4.3	<i>Apresentar os resultados de avaliação da qualidade da água no atual estágio das obras de descaracterização;.....</i>	105
1.4.4	<i>Para obras em estágio de finalização, apresentar as medidas adotadas para o manejo e a proteção do solo, dos recursos hídricos, para garantir a estabilidade geotécnica da área descaracterizada e a metodologia aplicada para recomposição da cobertura vegetal.....</i>	111

1.4.5	<i>Apresentar as medidas mitigadoras e emergenciais adotadas visando a continuidade do abastecimento público a jusante da barragem até a Zona de Autossalvamento - ZAS e Zona de Segurança Secundárias - ZSS, caso exista captação de água à jusante da estrutura .....</i>	116
1.5	ASSINATURAS .....	121
1.6	ANEXOS.....	121
1.7	ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES FEAM/AECOM EMITIDAS E CONSOLIDADAS ATÉ O RELATÓRIO 60701789-ACM-DM-A9-RT-PM-0030-2025.....	122

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - INDICAÇÃO DA MINA DE FÁBRICA E LOCALIZAÇÃO DA BARRAGEM ÁREA IX. ....	14
FIGURA 2 - ARRANJO GERAL DO PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO DA BARRAGEM DA ÁREA IX. ....	28
FIGURA 3 - PROTEÇÃO DO DRENO DE PÉ DA BARRAGEM DA ÁREA IX. ....	29
FIGURA 4 - PLANTIO DE GRAMA NO TALUDE JUSANTE DO REFORÇO (NOVEMBRO/25).....	31
FIGURA 5 - REMOÇÃO DOS SUMPS NO RESERVATÓRIO (JANEIRO/26). ....	32
FIGURA 6 – ACABAMENTO COM MATERIAL ARGILOSO E TOPSOIL PARA PLANTIO DE VEGETAÇÃO (JANEIRO/2026) .....	33
FIGURA 7 – VISTA GERAL DO MACIÇO E RESERVATÓRIO (JANEIRO/2026). ....	35
FIGURA 8 - VISÃO GERAL DA ESTRUTURA (JANEIRO/26).....	37
FIGURA 9 - VISÃO GERAL DA OBRA DE DESCARACTERIZAÇÃO (JANEIRO/26).....	41
FIGURA 10 - VISÃO GERAL DO RESERVATÓRIO (JANEIRO/26). ....	41
FIGURA 11 – BACIA DE DISSIPAÇÃO/PROTEÇÃO EM ENROCAMENTO - CANAL DE DRENAGEM (JANEIRO/26).....	42
FIGURA 12 – CANAL DE DRENAGEM (JANEIRO/26).....	42
FIGURA 13 – EMBOQUE CANAL DE DRENAGEM (JANEIRO/26). ....	43
FIGURA 14 – EMBOQUE CANAL DE DRENAGEM E ANTIGO RESERVATÓRIO REVEGETADO (JANEIRO/26).....	43
FIGURA 15 - PLANTA DO CANAL DE DRENAGEM A SER IMPLANTADO. ....	45
FIGURA 16 - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DO MONITORAMENTO DE RUÍDO (ESTAÇÕES MÓVEIS/MANUAIS), NOS BAIRROS PIRES (À DIREITA) E MOTA (À ESQUERDA).....	48
FIGURA 17 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE RUÍDO. ....	49
FIGURA 18 - MONITORAMENTO NA ESTAÇÃO PIRES (RDO 106), ANÁLISE DIURNO E NOTURNO.....	51
FIGURA 19 - MONITORAMENTO NA ESTAÇÃO MOTA (RDO 107), ANÁLISE DIURNO E NOTURNO.....	52
FIGURA 20 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE RUÍDO DE PIRES.....	53
FIGURA 21 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE RUÍDO DE MOTA. ....	53
FIGURA 22 - APLICAÇÃO DE MVP NA REGIÃO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 25/10/2025). ....	56
FIGURA 23 - APLICAÇÃO DE MVP NA REGIÃO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 29/01/2026). ....	56
FIGURA 24: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	57
FIGURA 25: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	57
FIGURA 26: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	58
FIGURA 27: PAREDES EXTERNAS DO CANAL EXTRAVASOR (DATA: 13/01/2026).....	58
FIGURA 28: PAREDES EXTERNAS DO CANAL EXTRAVASOR (13/01/2026). ....	59
FIGURA 29: GRAMA APLICADA NO REFORÇO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (13/01/2026). ....	59
FIGURA 30 - LOCALIZAÇÃO DOS APANHADORES DE ÁGUA PARA ASPERSÃO - ÁREA XV, XVIII, GRUPO E SEGREDO.....	60
FIGURA 31 - ROTOGRAMA PARA ASPERSÃO DOS ACESSOS DA ÁREA IX (OUTUBRO DE 2025 – SEM ALTERAÇÕES). .....	62
FIGURA 32 - CAMINHÃO PIPA REALIZANDO ASPERSÃO DAS VIAS DE ACESSO. ....	63
FIGURA 33 - ASPERSÃO DE ÁGUA NAS VIAS. ....	63
FIGURA 34 - ASPERSÃO DE ÁGUA NAS VIAS. ....	63
FIGURA 35 - ASPERSÃO DE ÁGUA NOS ACESSOS.....	63
FIGURA 36 – EXEMPLOS DE REPORTS DIÁRIOS DE CAMINHÕES PIPA UTILIZADOS NA ATIVIDADE DE UMECTAÇÃO DE VIAS. ....	64
FIGURA 37 - CAPTAÇÕES E CONSUMO DE ÁGUA PARA ASPERSÃO DE VIAS, PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025.....	65
FIGURA 38 - PLUVIOMETRIA DE 2025, REFERENTE AO PLUVIÓGRAFO DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA FORQUILHAS IV E V, DA VALE.....	67
FIGURA 39 – LOCALIZAÇÃO DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA FORQUILHAS IV E V.....	67

FIGURA 40 – MONITORAMENTO DE OPACIDADE.....	69
FIGURA 41 - QUANTITATIVO DE MONITORAMENTO DA EMISSÃO ATMOSFÉRICA PROVENIENTE DO ESCAPAMENTO DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	70
FIGURA 42 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR PIRES. ....	73
FIGURA 43 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR PIRES. ....	73
FIGURA 44 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR MOTA.....	73
FIGURA 45 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR MOTA.....	73
FIGURA 46 - ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR - MATRIZ. ....	74
FIGURA 47 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR. ....	75
FIGURA 48 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MATRIZ PARA O PARÂMETRO MP2,5, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM OUTUBRO DE 2025. ....	79
FIGURA 49 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MATRIZ PARA O PARÂMETRO MP2,5, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM NOVEMBRO DE 2025.....	79
FIGURA 50 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MATRIZ PARA O PARÂMETRO MP2,5, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM DEZEMBRO DE 2025. ....	80
FIGURA 51 – MÉDIAS ANUAIS MÓVEIS ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) DO MONITORAMENTO DO PARÂMETRO MP2,5 NA ESTAÇÃO MATRIZ. ....	80
FIGURA 52 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM OUTUBRO DE 2025. ....	81
FIGURA 53 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM NOVEMBRO DE 2025.....	81
FIGURA 54 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM DEZEMBRO DE 2025. ....	82
FIGURA 55 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM OUTUBRO DE 2025. ....	82
FIGURA 56 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM NOVEMBRO DE 2025.....	83
FIGURA 57 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO MOTA PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM DEZEMBRO DE 2025. ....	83
FIGURA 58 – MÉDIAS ANUAIS MÓVEIS ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) DO MONITORAMENTO DO PARÂMETRO MP10 NA ESTAÇÃO MOTA. ....	84
FIGURA 59 – MÉDIAS ANUAIS MÓVEIS ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) DO MONITORAMENTO DO PARÂMETRO PTS NA ESTAÇÃO MOTA. ....	84
FIGURA 60 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM OUTUBRO DE 2025. ....	85
FIGURA 61 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM NOVEMBRO DE 2025.....	86
FIGURA 62 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO MP10, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM DEZEMBRO DE 2025. ....	86
FIGURA 63 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM OUTUBRO DE 2025. ....	87
FIGURA 64 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM NOVEMBRO DE 2025.....	87
FIGURA 65 - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NA ESTAÇÃO PIRES PARA O PARÂMETRO PTS, MÉDIA DIÁRIA EM ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ), EM DEZEMBRO DE 2025. ....	88
FIGURA 66 – MÉDIAS ANUAIS MÓVEIS ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) DO MONITORAMENTO DO PARÂMETRO MP10 NA ESTAÇÃO PIRES. ....	89
FIGURA 67 – MÉDIAS ANUAIS MÓVEIS ( $\mu\text{G}/\text{M}^3$ ) DO MONITORAMENTO DO PARÂMETRO PTS NA ESTAÇÃO PIRES. ....	89

FIGURA 68 - FLUXO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ENVIADOS PARA O CMD (GESTÃO VALE) NAS OBRAS DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS. ....	92
FIGURA 69 - FLUXO DE GESTÃO DE EFLUENTES OU RESÍDUOS DESTINADOS DIRETAMENTE PELA CONTRATADA NAS OBRAS DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS. ....	92
FIGURA 70 – HIGIENIZAÇÃO DOS BANHEIROS QUÍMICOS DISPONÍVEIS NAS FRENTES DE OBRA. ....	94
FIGURA 71 – SUCÇÃO DOS EFLUENTES E HIGIENIZAÇÃO DOS BANHEIROS QUÍMICOS. ....	94
FIGURA 72 - HIGIENIZAÇÃO DOS BANHEIROS NAS FRENTES DE TRABALHO. ....	94
FIGURA 73 – INSPEÇÃO DOS BANHEIROS QUÍMICOS. ....	94
FIGURA 74 - QUANTITATIVO DE EFLUENTES LÍQUIDOS GERADOS NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	95
FIGURA 75 - TIPOS DE EFLUENTES GERADOS NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	95
FIGURA 76 - QUANTITATIVO DE RESÍDUOS GERADOS NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	97
FIGURA 77 - TIPOS DE RESÍDUOS GERADOS NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	97
FIGURA 78 – INSPEÇÃO DE VERIFICAÇÃO NOS COLETORES. ....	98
FIGURA 79 – INSPEÇÃO NOS COLETORES. ....	98
FIGURA 80 – RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS DE MADEIRA PARA ENTREGA AO CMD. ....	98
FIGURA 81 – RECOLHIMENTO DE RESÍDUOS DE MADEIRA PARA ENTREGA AO CMD. ....	98
FIGURA 82 – PROCESSO DE DESMOBILIZAÇÃO DO DIR DO CANTEIRO DA ÁREA VIII. ....	99
FIGURA 83 – INSPEÇÃO DE CAMPO COM VERIFICAÇÃO SEMANAL DO LAVA OLHOS. ....	104
FIGURA 84 – INSPEÇÃO NOS TANQUES DE EFLUENTES LOCALIZADAS NA ÁREA VII: VALE, OUTUBRO DE 2025. ....	104
FIGURA 85 – VERIFICAÇÃO SEMANAL DO LAVA OLHOS. ....	104
FIGURA 86 – INSPEÇÕES DE CAMPO COM FOCO EM ÁREAS. ....	104
FIGURA 87 – VERIFICAÇÃO SEMANAL DO LAVA OLHOS. ....	105
FIGURA 88 – TAMPONAMENTO DO SUMP 1 E DO SUMP 2 NA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 03/12/2025). .	108
FIGURA 89 - COLETA DE AMOSTRA DE ÁGUA PARA ANÁLISE DE POTABILIDADE. ....	111
FIGURA 90 - APLICAÇÃO DE MVP NA REGIÃO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 25/10/2025). ....	112
FIGURA 91 - APLICAÇÃO DE MVP NA REGIÃO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 29/01/2026). ....	112
FIGURA 92: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	113
FIGURA 93: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	113
FIGURA 94: RESERVATÓRIO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	114
FIGURA 95: PAREDES EXTERNAS DO CANAL EXTRAVASOR (DATA: 13/01/2026). ....	114
FIGURA 96: PAREDES EXTERNAS DO CANAL EXTRAVASOR (DATA: 13/01/2026). ....	115
FIGURA 97: GRAMA APLICADA NO REFORÇO DA BARRAGEM DE ÁREA IX (DATA: 13/01/2026). ....	115
FIGURA 98 - MANCHA DE INUNDAÇÃO DA ESTRUTURA ÁREA IX FRENTE AS CAPTAÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA DE OURO PRETO E ITABIRITO. ....	117
FIGURA 99 - CAPTAÇÕES SUPERFICIAIS NA CALHA DO RIO DAS VELHAS, A JUSANTE DA ECJ. ....	119

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DA ESTRUTURA, 2025. ....	13
QUADRO 2 - MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO DA BARRAGEM ÁREA IX. ....	15
QUADRO 3 - CLASSIFICAÇÃO GERAL DA ATIVIDADE MINERÁRIA. ....	16
QUADRO 4 - CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO. ....	17
QUADRO 5 - CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL (PDA). ....	20
QUADRO 6 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. ....	22
QUADRO 7 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR. ....	22
QUADRO 8 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA BARRAGEM. ....	23
QUADRO 9 - EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELOS PROJETOS DE DESCARACTERIZAÇÃO. ....	24
QUADRO 10 - EQUIPE TÉCNICA DA TEC3 GEOTECNIA & RECURSOS HÍDRICOS RESPONSÁVEL PELA GENTILEZA A ELABORAÇÃO DO PROJETO. ....	24
QUADRO 11 - EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO E/OU ACOMPANHAMENTO DA OBRA DE DESCARACTERIZAÇÃO. ....	25
QUADRO 12 – VOLUME DE MATERIAL MOVIMENTADO ....	34
QUADRO 13 - RESULTADO DAS ANÁLISES DE ESTABILIDADE – FATORES DE SEGURANÇA (NOVEMBRO/25). ....	36
QUADRO 14 - RESULTADO DAS ANÁLISES DE ESTABILIDADE – FATORES DE SEGURANÇA (DEZEMBRO/25). ....	36
QUADRO 15 - LIMITES DE NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA EM FUNÇÃO DOS TIPOS DE ÁREAS HABITADAS E DO PERÍODO. ....	47
QUADRO 16 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE RUÍDO - ESTAÇÕES MÓVEIS/MANUAIS. ....	48
QUADRO 17 - PADRÕES A SEREM OBSERVADOS PARA FINS DE MONITORAMENTO DA FUMAÇA EMITIDA POR EQUIPAMENTOS MOVIDOS A DIESEL ....	71
QUADRO 18 - INFORMAÇÕES DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR. ....	73
QUADRO 19 - ÍNDICE DE CONFORMIDADE DO MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025. ....	77
QUADRO 20 – REPRESENTATIVIDADE DOS DADOS DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NO PERÍODO DE OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2025 (MÉDIA MENSAL). ....	77
QUADRO 21 - REPRESENTATIVIDADE DOS DADOS DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR (MÉDIA ANUAL) ....	78
QUADRO 22 - EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELA COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS REFERENTES ÀS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO EXECUTADAS PELA CONSTRUTORA ATERPA, EM MINA DE FÁBRICA, E SUAS RESPECTIVAS LICENÇAS AMBIENTAIS. ....	100
QUADRO 23 – JUSTIFICATIVA PARA A EXCLUSÃO DE PONTOS DE MONITORAMENTO DA ÁREA IX. ....	106
QUADRO 24 – ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES FEAM/AECOM. ....	122

## 1. APRESENTAÇÃO

O Relatório Trimestral aqui apresentado aborda o andamento das obras de descaracterização e desenvolvimento dos projetos de engenharia da barragem Área IX, localizada na mina de Fábrica, em atendimento ao art. 20 do Decreto nº 48.140/ 2021 e à cláusula 3ª do Termo de Compromisso de Descaracterização de Barragens ("TC Descaracterização").

A Política Estadual de Segurança de Barragens ("PESB"), instituída pela Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, determina que todas as barragens de mineração alteadas pelo método construtivo a montante devem ser descaracterizadas por seus empreendedores no prazo de três anos a partir de sua publicação. São consideradas barragens descaracterizadas aquelas que não operam como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem e que se destinam a outra finalidade. Regulamentando a referida Lei, o art. 20º do Decreto Estadual nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021, determina que o empreendedor apresente, semestralmente, à Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, um relatório das medidas executadas para a descaracterização.

O TC Descaracterização, firmado em 25 de fevereiro de 2022, entre a VALE e os entes públicos – Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal, FEAM e Estado de Minas Gerais (representado pela SEMAD), prevê, na sua Cláusula 3ª, a obrigação da empreendedora de concluir a descaracterização das barragens objeto do instrumento no menor prazo tecnicamente possível sob o viés da segurança da estrutura e das pessoas potencialmente impactadas. A fim de assegurar o acompanhamento das atividades pelos órgãos competentes, a mencionada cláusula, itens 3.1, 3.3 e 3.4, determina que o empreendedor apresente, trimestralmente, relatório acerca do andamento das obras de descaracterização, bem como as revisões e/ou modificações do projeto.

Em 25 de novembro de 2022, a FEAM, por meio do Ofício n.º 511/2022, encaminhou o Termo de Referência – TR a ser utilizado para a elaboração dos relatórios de acompanhamento trimestrais.

O reservatório da Barragem Área IX corresponde à antiga Cava IX, cujo preenchimento teve início em 2001 com o fim de executar as atividades de extração de minério nessa cava. Não obstante, dentre as classificações existentes e definidas pela ANM, o método construtivo “a montante” foi o indicado pela primeira versão do *As Is* (Tec3, 2020) como o mais adequado à estrutura. Cabe ressaltar que o *As Is* elaborado em 2020 será reavaliado, visto que existe um *As Is* recentemente emitido pela Walm que servirá como subsídio para a evolução da elaboração do projeto detalhado de descaracterização da Barragem Área IX.

Assim, tem-se que o presente relatório trimestral de descaracterização é apresentado pela Vale em cumprimento às obrigações assumidas no Termo de Compromisso ("TC Descaracterização"), celebrado em 25 de fevereiro de 2022 entre a Companhia, o MPMG, o MPF e o Estado de Minas Gerais (SEMAD e FEAM), com a interveniência da ANM.

Como se sabe, no âmbito do referido instrumento, a Companhia se obrigou a concluir a descaracterização das barragens objeto do TC Descaracterização no menor prazo tecnicamente possível, seguindo o projeto técnico e o cronograma físico detalhado aprovados pela ANM e pela FEAM, bem como a emitir relatórios trimestrais acerca do andamento das obras de descaracterização, contendo, no mínimo, as atividades realizadas no trimestre, o percentual de avanço no processo de descaracterização e o cumprimento das ações previstas na respectiva etapa do cronograma até a completa descaracterização, além dos dados técnicos estabelecidos em Termo de Referência expedido pelos órgãos técnicos competentes.

Ademais, no que se refere ao acompanhamento independente do processo de descaracterização, o TC estabeleceu, em sua Cláusula 2ª, a obrigação de a Companhia contratar equipe técnica especializada e independente para prestar amplo auxílio aos Compromitentes na análise do projeto e no acompanhamento do processo de descaracterização. Nos termos da alínea "g" da referida cláusula, a equipe técnica especializada e independente prestaria os serviços até que fosse concluído definitivamente o projeto de descaracterização das barragens objeto do TC Descaracterização, sem prejuízo da conclusão pela Companhia de todas as medidas de controle, mitigação e recuperação relacionadas às intervenções advindas da descaracterização.

Portanto, a Vale informa que foram concluídas as atividades previstas no projeto para a descaracterização da Barragem Area IX, em conformidade com o projeto técnico e o cronograma detalhado, esgotando-se, assim, o objeto central da obrigação de reporte trimestral e acompanhamento da auditora externa. A conclusão encontra amparo também nos conceitos legais atinentes às barragens descaracterizadas previstos nas Políticas Nacional e Estadual de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2010 e Lei Estadual nº 23.291/2019).

Como pode ser verificado no detalhe ao longo do presente reporte, a Barragem Area IX teve sua obra de descaracterização concluída em dezembro de 2024, com a construção de um reforço da estrutura em solo compactado e remoção parcial dos rejeitos e do maciço remanescente até a El. 1162,00 m, limitado ao trecho em que o maciço se encontrava apoiado sobre rejeito.

A Companhia entende, portanto, que a estrutura não mais se enquadra no conceito legal de barragem, na medida em que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos e não apresenta as características de barragem.

Exatamente nesse contexto, inclusive, a Vale formalizou em 02/02/2026 via SIGBM sobre o início da fase de Monitoramento ativo da estrutura remanescente, a partir de 18/11/2025. A Vale, pois, aguardará os tramites regulares e manifestação dos órgãos competentes.

No que concerne ao parecer técnico conclusivo acerca da estabilidade física, química e biológica da estrutura, a ser emitido pela auditora independente nos exatos termos da alínea "i" da Cláusula 2ª do TC Descaracterização, esclarece-se que o referido documento se encontra em curso de elaboração, sendo aguardada sua emissão formal. Não obstante, a pendência de emissão deste parecer não afeta nem posterga o reconhecimento da conclusão das obras de descaracterização ora declarado, uma vez que as atividades previstas no projeto foram integralmente executadas, constituindo o parecer etapa de certificação técnica independente subsequente à conclusão das obras, conforme a estrutura e a lógica previstas na Cláusula 2ª do TC Descaracterização.

Diante de todo o exposto, tendo em vista a conclusão das obras de descaracterização da Barragem Area IX, entende-se esgotados os objetos das obrigações de acompanhamento das obras por auditoria externa independente e emissão de reportes trimestrais estabelecidas no TC Descaracterização, uma vez que se vinculam ao andamento das obras e ao cumprimento das ações previstas no cronograma até a completa descaracterização. Portanto, o presente documento consiste no último Relatório Trimestral de Descaracterização da Barragem Area IX.

## 1.1. IDENTIFICAÇÃO

### 1.1.1. Nome da barragem e da mina

Este item traz a identificação da estrutura que será descaracterizada conforme bancos de dados da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, e da Agência Nacional de Mineração – ANM. (Quadro 1).

**Quadro 1 - Identificação da estrutura, 2025.**

Nome da estrutura	Barragem Área IX
Mina	Mina de Fábrica

### 1.1.2. Coordenadas geográficas

Apresentam-se as coordenadas da barragem Área IX a partir do ponto central da barragem, referenciadas no Datum SIRGAS-2000.

A Barragem Área IX está localizada na Mina de Fábrica, no município de Ouro Preto - MG a cerca de 70 km de Belo Horizonte, às margens da rodovia BR-040 (**Figura 1**). Seu reservatório corresponde à antiga Cava IX e, a jusante da estrutura, há a Cava 9,5, temporariamente paralisada.

As Coordenadas do centro da crista da barragem referenciada no Datum SIRGAS-2000 são: LAT: -20°24'44.114" e LONG: -43°52'43.867.

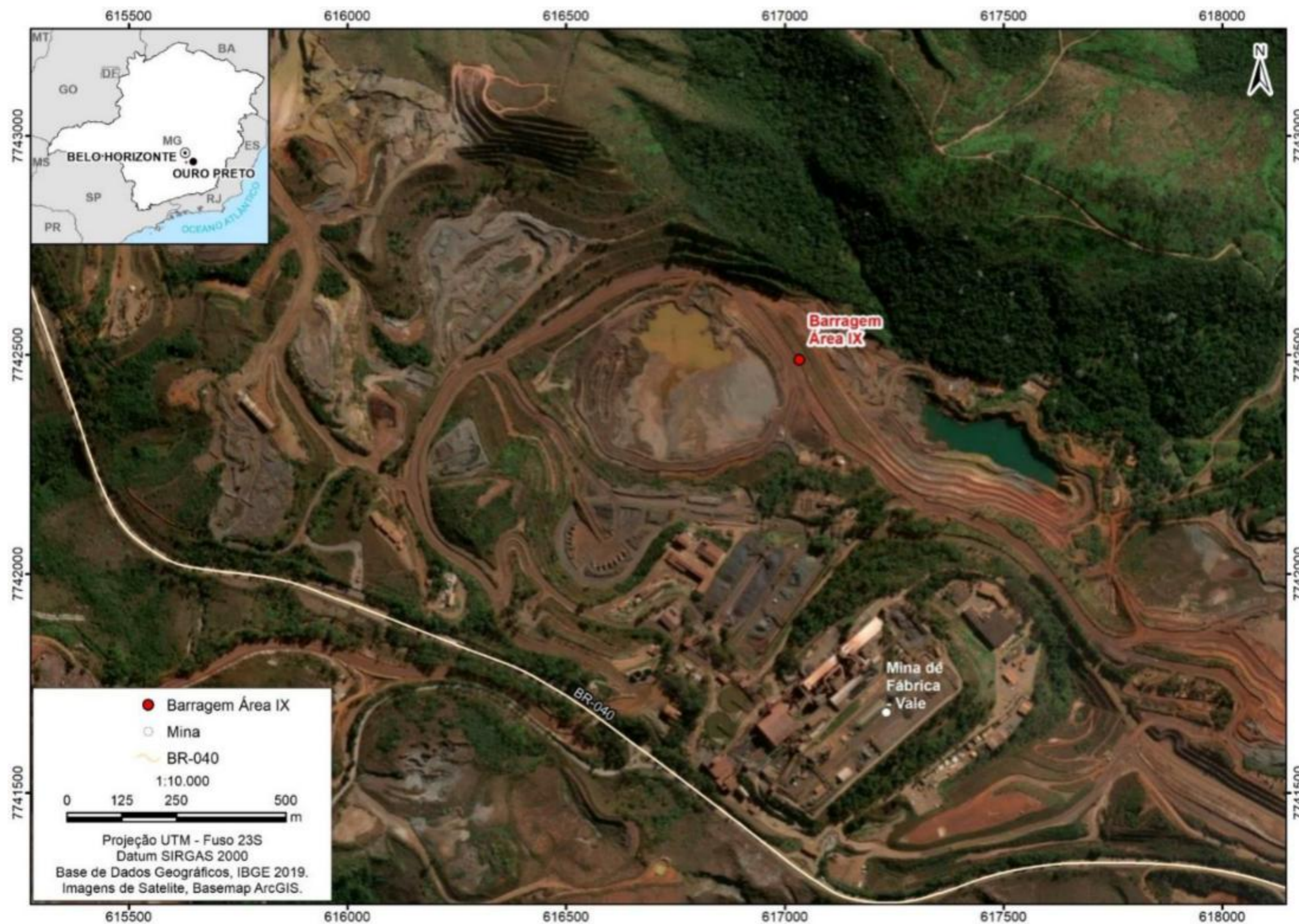


Figura 1 - Indicação da mina de Fábrica e localização da Barragem Área IX.

Fonte: Vale (2022).

### 1.1.3. Matriz de Classificação

A matriz de classificação apresentada no **Quadro 2** até o **Quadro 5** foi elaborada com base nos critérios estabelecidos nos Anexos I a IV do Decreto 48.140, de 25 de fevereiro de 2021.

**Quadro 2 - Matriz de classificação da barragem Área IX.**

<b>Categoria de risco</b>	
Baixo	
<b>Potencial de dano ambiental</b>	
Alto	
<b>Características técnicas</b>	
Altura (a)	4 - 36,7 (seção X1-X1') (Lei Estadual 23.291/2019)
Comprimento (b)	2 – 390,0 m
Vazão de Projeto (c)	0 - CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar
Método Construtivo (d)	0 - Etapa única
Auscultação (e)	2 - Existe instrumentação em desacordo com o projeto, porém em processo de instalação de instrumentos para adequação ao projeto
<b>Estado de conservação (EC)</b>	
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (f)	0 - Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação.
Percolação (g)	0 - Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem.
Deformações e Recalques (h)	0 - Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura.
Deterioração dos Taludes / Paramentos (i)	0 - Não existe deterioração de taludes e paramentos
<b>Plano de Segurança da Barragem (PSB)</b>	
Documentação de Projeto (j)	3 - Projeto “como está”
Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (k)	0 - Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem.
Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (l)	0 - Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação.
Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (m)	0 - Possui PAE
Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (n)	0 - Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança.
<b>Potencial de Dano Ambiental (PDA)</b>	
Volume Total do Reservatório (a)	2 – Pequeno - 1.737.320 m <sup>3</sup>
Existência de população a jusante (b)	5 - FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas)

Potencial de Dano Ambiental (PDA)	
Impacto ambiental (c)	6 - SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes, segundo a NBR 10.004 da ABNT)
Impacto socioeconômico (d)	5 - ALTO (Existe alta concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância socioeconômico-cultural na área afetada a jusante da barragem)

### Quadro 3 - Classificação geral da atividade minerária.

**BARRAGEM: Área IX - Conforme RISR /2024 (RL-1850HH-X-38465) - Classificação Estadual.**  
**NOME DO EMPREENDEDOR: VALE S.A.**  
**DATA: 27 de agosto de 2024**

#### I.1 Categoria de risco

Pontos		
1	Características Técnicas (CT)	<b>8</b>
2	Estado de Conservação (EC)	<b>3</b>
3	Plano de Segurança de Barragens (PSB)	<b>3</b>
Pontuação Total (CRI)=CT+EC+PSB		<b>14</b>
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	> = 65 ou EC* >= 10
	MÉDIO	37 < CRI < 65
	BAIXO	< = 37

(\*) Pontuação (10) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providências imediatas pelo responsável da barragem.

#### I.2 Potencial de dano ambiental

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL (PDA)	<b>18</b>	
	POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL	PDA	
	ALTO	> = 13	
	MÉDIO	7 < DPA < 13	
	BAIXO	< = 7	
RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:			
Categoria de Risco	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Médio	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Baixo</b>
Potencial de Dano Ambiental	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Alto</b>	<input type="checkbox"/> Médio	<input type="checkbox"/> Baixo

Quadro 4 - Classificação quanto à categoria de risco.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT				
Altura (a)	Comprimento (b)	Vazão de projeto (c)	Método construtivo (d)	Auscultação (e)
Altura ≤ 10m (0)	Comprimento ≤ 50m (0)	<b>CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (0)</b>	<b>Etapa única (0)</b>	Existe instrumentação de acordo com o projeto técnico (0)
10m < Altura < 30m (1)	50m < Comprimento < 200m (1)	Milenar (2)	Alteamento a jusante (2)	<b>Existe instrumentação em desacordo com o projeto, porém em processo de instalação de instrumentos para adequação ao projeto (2)</b>
<b>30m ≤ Altura ≤ 60m (4)</b>	<b>200 ≤ Comprimento ≤ 600m (2)</b>	TR = 500 anos (5)	Alteamento por linha de centro (5)	Existe instrumentação em desacordo com o projeto sem processo de instalação de instrumentos para adequação ao projeto (6)
Altura > 60m (7)	Comprimento > 600m (3)	TR Inferior a 500 anos ou desconhecida / Estudo não confiável (10)	Alteamento a montante ou desconhecido ou que já tenha sido alteada a montante ao longo do ciclo de vida da estrutura (10)	Barragem não instrumentada em desacordo com o projeto (8)
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>CT = ∑ (a até e)</b>	<b>8</b>			

ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC			
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (f)	Percolação (g)	Deformações e Recalques (h)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (i)
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal / barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	<b><u>Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem</u></b> (0)	<b><u>Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura</u></b> (0)	<b><u>Não existe deterioração de taludes e paramentos</u></b> (0)
<b><u>Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação</u></b> (3)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes e ombreiras estáveis e monitorados. (3)	Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação (2)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação Arbustiva (2)
Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Erosões superficiais, ferrugem exposta, presença de vegetação arbórea, se implantação das medidas corretivas necessárias. (6)
Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas (10)	Surgência nas áreas de jusante com carreamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material contido, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura. (10)
3	0	0	0
( $\Sigma$ EC = 0)		3	

PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PSB				
Documentação de Projeto (j)	Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (k)	Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (l)	Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (m)	Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (n)
Projeto executivo e "como construído" (0)	<b><u>Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (0)</u></b>	<b><u>Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação (0)</u></b>	<b><u>Possui PAE (0)</u></b>	<b><u>Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança (0)</u></b>
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem (1)	Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento (2)	Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador) (2)	Emite regularmente apenas relatórios de Análise de Segurança (2)
<b><u>Projeto "como está" (3)</u></b>	Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (3)	Possui apenas manual de procedimentos de inspeção (4)	PAE em elaboração (4)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e monitoramento (4)
Projeto básico (5)	Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem (6)	Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções (8)	Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador) (8)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual (6)
Projeto Conceitual (8)	-	-	-	Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Análise de Segurança (8)
Não há documentação de projeto (10)	-	-	-	-
3	0	0	0	0
<b>(<math>\Sigma</math> PS = 3)</b>	<b>3</b>			

Quadro 5 - Classificação quanto ao potencial de dano ambiental (PDA).

POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL (PDA)			
Volume Total do Reservatório (a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto socioeconômico (d)
MUITO PEQUENO < = 1 milhão m <sup>3</sup> (1)	INEXISTENTE (Não existem pessoas permanentes /residentes ou temporárias / transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	INSIGNIFICANTE (Área afetada a jusante da barragem encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais e a estrutura armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes, segundo a NBR 10.004 da ABNT) (0)	INEXISTENTE (Não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem) (0)
<b>PEQUENO</b> <b>1 milhão a 5 milhões</b> <b>m<sup>3</sup></b> <b>(2)</b>	POUCO FREQUENTE (Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (3)	POUCO SIGNIFICATIVO (Área afetada a jusante da barragem não apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes, segundo a NBR 10.004 da ABNT) (2)	BAIXO (Existe pequena concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico- cultural na área afetada a jusante da barragem) (1)
MÉDIO 5 milhões a 25 milhões m <sup>3</sup> (3)	<b>FREQUENTE</b> <b>(Não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas)</b> <b>(5)</b>	<b>SIGNIFICATIVO</b> <b>(Área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes segundo a NBR 10.004 da ABNT)</b> <b>(6)</b>	MÉDIO (Existe moderada concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico- cultural na área afetada a jusante da barragem) (3)
GRANDE 25 milhões a 50 milhões m <sup>3</sup> (4)	EXISTENTE (Existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (10)	MUITO SIGNIFICATIVO (Barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A – Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT) (8)	<b>ALTO</b> <b>(Existe alta concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância socioeconômico- cultural na área afetada a jusante da barragem)</b> <b>(5)</b>
MUITO GRANDE	-	MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO	MUITO GRANDE

POTENCIAL DE DANO AMBIENTAL (PDA)			
Volume Total do Reservatório (a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto socioeconômico (d)
> = 50 milhões m <sup>3</sup> (5)		(Barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT) (10)	> = 50 milhões m <sup>3</sup> (5)
2	5	6	5
(∑ DPA =)	18		

#### 1.1.4. Identificação do empreendimento

A barragem Área IX está situada no complexo Minerador Paraopeba Sul e pertence à Vale, com a finalidade de armazenamento de rejeitos. A razão social, CNPJ, endereço, nome e telefone do representante legal para contato estão apresentados no **Quadro 6**.

**Quadro 6 - Identificação do Empreendimento.**

<b>Nome da estrutura</b>	Barragem Área IX
<b>Finalidade</b>	Contenção de rejeitos
<b>Razão Social</b>	Vale S.A.
<b>CNPJ</b>	33.592.510/0007-40
<b>Complexo</b>	Paraopeba Sul
<b>Mina</b>	Mina de Fábrica
<b>Endereço</b>	Rodovia BR-040, s/n, Km 596 – Mina Fábrica CEP 35.400-000, Bairro/Distrito: Miguel Burnier
<b>Município</b>	Ouro Preto
<b>Estado</b>	Minas Gerais
<b>Representante legal</b>	Juliana Cristina Freitas da Silva
<b>E-mail</b>	juliana.freitas@vale.com
<b>Telefone</b>	(31) 99790-8070

#### 1.1.5. Identificação do Empreendedor

Os dados com a identificação do empreendedor estão apresentados abaixo, no **Quadro 7**.

**Quadro 7 - Identificação do Empreendedor.**

<b>Razão Social</b>	Vale S/A
<b>CNPJ</b>	33.592.510/0001-54
<b>Endereço</b>	Praia de Botafogo 186, salas 701 a 901, Rio de Janeiro
<b>Representante legal</b>	Gustavo Pimenta
<b>Telefone</b>	(21) 34853900

#### 1.1.6. Identificação do responsável técnico pela barragem

A identificação do responsável técnico pela barragem, sua formação profissional, número de registro de classe, endereço do correio eletrônico, e telefone para contato são apresentadas no **Quadro 8**.

**Quadro 8 - Responsável Técnico pela barragem.**

<b>Responsável Técnico pela Operação (ART)</b>	Camila Nunes dos Santos
<b>Responsável Téc. pela Manutenção (ART)</b>	-
<b>Cargo</b>	Gerente de área
<b>Responsabilidades</b>	Responsável Técnico pela Operação
<b>Formação profissional</b>	Engenheira de minas
<b>CREA</b>	MG 1422609847
<b>e-mail</b>	camila.santos5@vale.com
<b>Telefone</b>	
<b>Responsável Técnico pelo Monitoramento e Inspeção (ART)</b>	Alexandre Cristino Correa dos Santos
<b>Cargo</b>	Gerente Técnico Master de Gestão de Rejeitos
<b>Responsabilidades</b>	Responsável por identificar, avaliar e monitorar os riscos geotécnicos na estrutura
<b>Formação profissional</b>	Engenheiro Civil
<b>CREA</b>	GO10532D
<b>e-mail</b>	alexandre.Santos6@vale.com
<b>Telefone</b>	31 99541-6942
<b>RTFE</b>	Alexandre Cristino Correa dos Santos
<b>Cargo</b>	Especialista Técnico Master de Gestão de Rejeitos
<b>Responsabilidades</b>	Responsável Técnico pelo Monitoramento e Inspeção
<b>Formação profissional</b>	Engenheiro Civil
<b>CREA</b>	10532/D – GO
<b>E-mail</b>	alexandre.santos6@vale.com
<b>Telefone</b>	31 99541-6942

#### 1.1.7. Identificação da equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização

A equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização, com nome completo, formação acadêmica, áreas sob sua responsabilidade no estudo, nº do registro em conselho de classe válido é apresentada no abaixo **Quadro 9**.

**Quadro 9 - Equipe Técnica responsável pelos projetos de descaracterização.**

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO - VALE</b>	
<b>Responsável Téc. pelo projeto VALE</b>	Marcia de Andrade Palhares
<b>Formação</b>	Engenheira Civil / Ambiental e Sanitarista
<b>Responsabilidade no estudo</b>	Gerente Engenharia de Geotecnia de Barragens
<b>CREA</b>	MG0000177055D MG
<b>ART</b>	MG20220924363
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO (PROJETISTA)</b>	
<b>Razão social</b>	TEC3 GEOTECNIA & RECURSOS HIDRICOS LTDA
<b>CNPJ</b>	11.410.046/0001-03
<b>Responsável Técnico pelo projeto</b>	Fernando Portugal Maia Saliba
<b>Formação</b>	Engenheiro Civil
<b>Responsabilidade no estudo</b>	Desenvolvimento do projeto de descaracterização
<b>CREA</b>	74631D
<b>ART</b>	MG20221182811

As anotações de responsabilidade técnica (ART) são apresentadas no **Anexo 1.1**.

O **Quadro 10** apresenta as informações da equipe técnica da projetista responsável por elaborar o projeto.

**Quadro 10 - Equipe Técnica da TEC3 Geotecnia & Recursos Hídricos responsável pela elaboração do projeto.**

<b>EQUIPE TÉCNICA</b>		
<b>PROFISSIONAL</b>	<b>FORMAÇÃO / REGISTRO PROF.</b>	<b>RESPONSABILIDADE NO PROJETO</b>
Fernando Saliba	Engenheiro Civil - CREA/MG 74.631/D	Coordenador - Aspectos Geotécnicos
Aloysio Portugal Maia Saliba	Engenheiro Civil -- CREA/MG 66196/D	Aspectos Hidrológicos e Hidráulicos
Mariana Barrozo	Engenheiro Civil - CREA/MG 142.882/D	Aspectos Hidrológicos e Hidráulicos
Renato Pereira de Moraes	Engenheira Civil - CREA/MG 65.249/D	ATO

### 1.1.8. Identificação da equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização

No **Quadro 11** abaixo são apresentadas as informações da equipe responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização.

**Quadro 11 - Equipe Técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização.**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	
Responsável Técnico pela Obra	Cesar Augusto Muniz Toledo
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Gerente de Implantação
CREA	MG000107989D
ART	MG20253692044
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO (EMPREITEIRA)	
Responsável Técnico pelo projeto	Rodrigo Franco Campos
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Preposto / Responsável pela Execução
CREA	MG 183448D MG
ART	MG20232358393*
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO (ATO)	
Responsável Técnico pelo projeto	Pedro Ferreira
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Acompanhamento Técnico da Obra
CREA	MG 207.604/D
ART	MG20221184408
Responsável Técnico pelo projeto	Renato Pereira de Moraes
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Acompanhamento Técnico da Obra
CREA	MG 65.249/D
ART	MG20232327507

As anotações de responsabilidade técnica (ART) são apresentadas no **Anexo 1.1**.

## 1.2 PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO

### 1.2.1 Descrever sucintamente a concepção do projeto adotada para descaracterização da barragem

A seguir são apresentadas as principais atividades e estruturas que compõem o projeto executivo da descaracterização. Com a conclusão das obras de descaracterização em dezembro de 2025, a projetista emitiu o relatório RL-1850HH-X-39465 (**Anexo 1.2.1**) onde confirma a efetividade da implantação de todas as etapas do projeto descritas abaixo:

- Construção de um reforço da estrutura com aterro compactado, associado ainda a um sistema de drenagem interna, para captação e direcionamento adequado de eventuais fluxos subterrâneos. Para o detalhamento ver desenhos 1850HH-X-38258 a 1850HH-X-38271, 1850HH-X-38274, 1850HH-X-38275 e 1850HH-X-38306, anexados ao relatório trimestral em agosto de 2023, em questão apresentados o arranjo geométrico do reforço, o arranjo geral, a escavação/limpeza do terreno, o sistema de drenagem interna, a instrumentação e a supressão vegetal;
- Remoção parcial dos rejeitos e aterro do maciço até a El. 1162,00 m, limitado ao trecho em que o maciço se encontra apoiado sobre rejeito. O detalhamento da remoção dos rejeitos no reservatório e a conformação do maciço são apresentados nos desenhos nº 1850HH-X-38249 a 1850HH-X-38251, 1850HH-X-38281 e 1850HH-X-38292 a 1850HH-X-38296, respectivamente, anexados ao relatório trimestral em agosto de 2023.
- Construção de canal de drenagem em concreto pré-moldado para coletar as afluições da área da barragem e direcioná-las para a Cava 9.5. Os projetos foram revisados em 2024, consultar os documentos RL-1850HH-X-39451, 1850HH-X-38940, 1850HH-X-39913, 1850HH-X-39915, 1850HH-X-39917, 1850HH-X-39918, 1850HH-X-39920, 1850HH-X-39921, 1850HH-X-41789 e 1850HH-X-41792 (**Anexo 1.2.1** do relatório trimestral do ciclo de agosto de 2025).
- Em função das erosões ocorridas no canal de drenagem entre as estacas 21+4,50 e 26+7,00 m durante as chuvas ocorridas em novembro de 2024, foi necessário a elaboração de projeto para tratamento e recomposição de fundação, além de adequação do greide, logo o projeto do canal de drenagem passou por uma revisão. Projeto inserido na NAP: NP-1850HH-X-00368 (**Anexo 1.2.1**) do relatório trimestral do ciclo de agosto de 2025).
- Sistema de drenagem superficial do reforço, composto por canaletas de bermas e canal periférico localizado na margem esquerda do maciço, direcionando o

escoamento superficial para o canal de drenagem. Para desenhos de projeto, consultar os documentos 1850HH-X-38282 a 1850HH-X-38286, anexados ao relatório trimestral em agosto de 2023.

- Acesso de manutenção, localizado paralelo ao canal de drenagem, indicado de forma que seja possível o acesso ao longo de todo o canal de drenagem e demais estruturas adjacentes. Para desenhos de projeto, consultar os documentos 1850HH-X-38277 a 1850HH-X-38280, anexados ao relatório trimestral em agosto de 2023.
- Reconformação e revegetação da superfície de rejeito de forma que não ocorra o acúmulo de água e trânsito de cheias (El. 1162,00 m), com declividade de 1,0% no sentido do canal de drenagem. Para desenho de projeto, consultar os documentos 1850HH-X-38276 e 1850HH-X-38298 a 1850HH-X-38300, anexados ao relatório trimestral em agosto de 2023.

Salienta-se que o presente projeto não contemplou o detalhamento do concreto pré-moldado, que foi desenvolvido por empresa fornecedora (Precon), seguindo as próprias especificações técnicas construtivas e desenvolvido de acordo com a geometria estabelecida no presente projeto, garantindo a integridade da estrutura de acordo com as velocidades do escoamento, das cargas solicitadas e demais interferências apresentadas no projeto. A **Figura 2** apresenta o arranjo geral do projeto de descaracterização da Barragem Área IX.

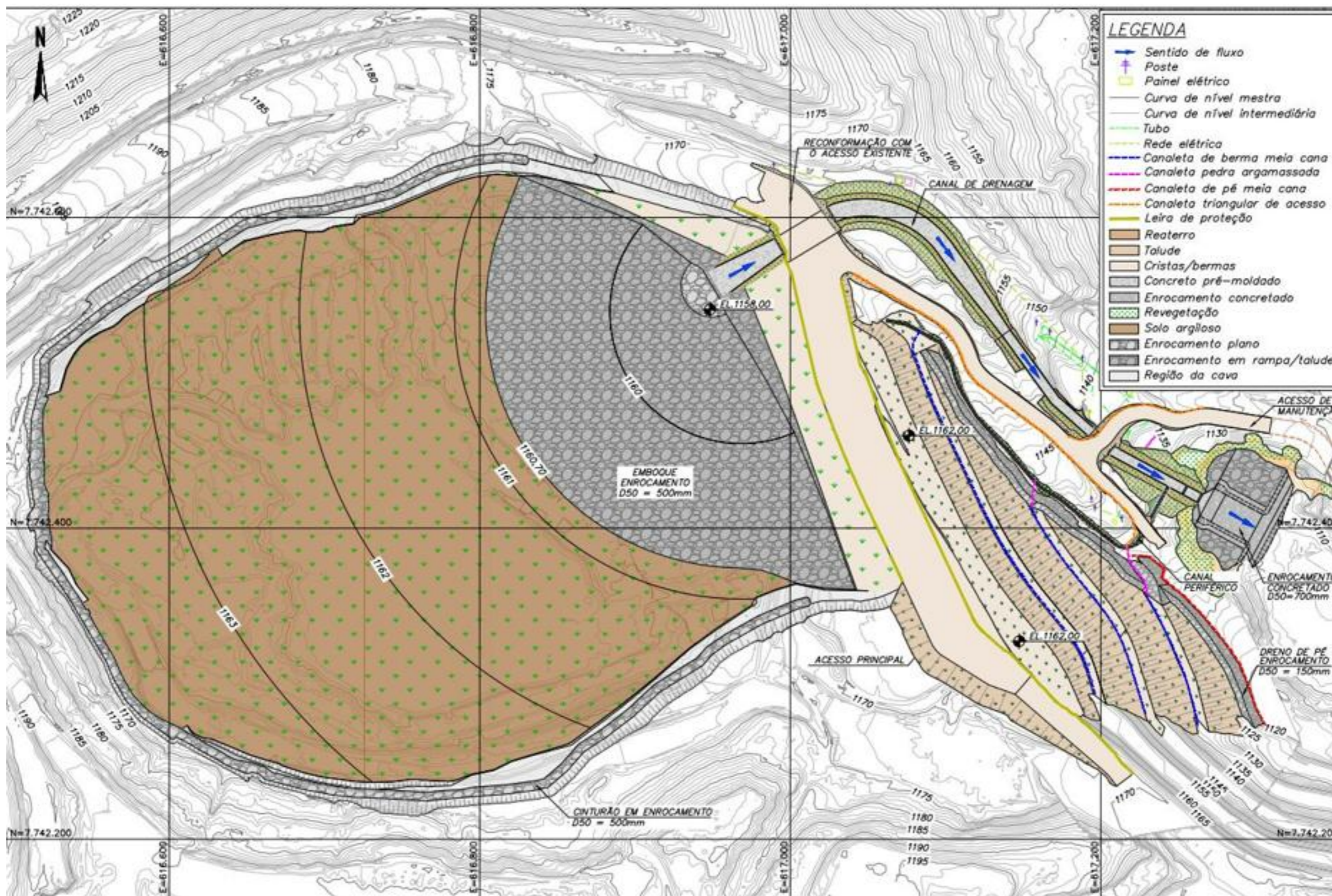
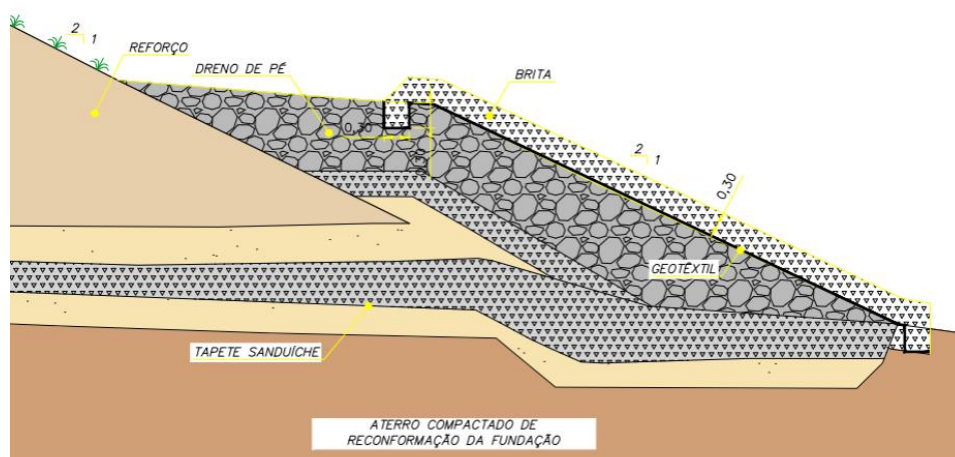


Figura 2 - Arranjo Geral do Projeto de Descaracterização da Barragem da Área IX.

**1.2.2 Informar todas as alterações de projetos ocorridas no período de avaliação do relatório de acompanhamento, com respectivas justificativas.**

Não foram realizadas alterações de projeto no que tange a descaracterização da barragem Area IX para o período. Em caráter complementar, foi implantada a proteção do dreno de pé para situações excepcionais de elevação do nível d'água da cava 9,5. Esse tema foi inicialmente tratado como atividade provisória, preparatória para o período chuvoso. Contudo considerando a viabilidade de implantação de solução definitiva, esta foi implantada conforme **Figura 3** abaixo.



**Figura 3 - Proteção do dreno de pé da Barragem da Área IX.**

Salienta-se que a implantação da proteção do dreno de pé foi tratada como complementar, com objetivo de melhoria e prevenção, sem impacto para o projeto de descaracterização.

**1.2.3 Caso as obras de descaracterização ainda não tenham sido iniciadas, informar as ações e obras preparatórias realizadas no período, tais como: realização de estudos, aquisição de equipamentos, construção de estruturas de contenção a jusante, por exemplo. O cronograma atualizado de projeto e início efetivo da descaracterização deverá ser apresentado.**

O projeto de descaracterização foi implantado na completude, conforme atestado pelo relatório de conclusão de obras elaborado pela projetista TEC3, que pode ser visualizado no relatório **RL-1850HH-X-39465**. Com a implantação dos elementos do projeto de descaracterização, a estrutura reúne as condições necessárias para o início do monitoramento ativo.

#### **1.2.4 Descrever e informar os riscos geológicos e geotécnicos associados, especificamente, à implantação do Projeto de Descaracterização.**

Diante da conclusão das obras previstas no projeto de descaracterização, é possível afirmar que os riscos geológicos e geotécnicos associados ao projeto foram eliminados.

Durante a elaboração do projeto executivo, foi realizada uma análise de riscos geológicos e geotécnicos junto à empresa contratada para atender ao *Design Review* do projeto (Statum). A metodologia da análise de risco foi a HIRA - *Hazard Identification and Risk Analysis*. O HIRA é uma metodologia de análise de risco qualitativa que abrange probabilidade e consequências de falha. Trata-se de uma importante técnica para estimar o potencial ou a probabilidade de falha de estruturas, equipamentos ou processos e os efeitos que podem ocasionar sobre o ecossistema circundante, incluindo saúde, meio ambiente e segurança humana.

O referido estudo foi protocolado no relatório trimestral de agosto/2023, sendo os riscos reportados naquele documento, já entregue pela VALE.

Foram mapeados 36 modos de falha e estabelecidos três controles críticos preventivos que podem ser definidos para tratar os riscos mapeados na análise de riscos. São eles:

- CCP01 - Acompanhamento Técnico da Obra (ATO);
- CCP04 – Instrumentação;
- CCP05 - Status Geotécnico.

Além disso, foram propostas no HIRA, ações preventivas que contribuirão para a redução da probabilidade de ocorrência desses eventos.

O manual de Operação da estrutura geotécnica descaracterização será elaborado junto ao *As Built* da obra de descaracterização. Nele constará o plano de monitoramento e manutenção da estrutura.

### 1.3 OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO

1.3.1 Memorial descritivo das obras de descaracterização da barragem, contendo os seguintes dados e informações e representações gráficas em escala adequada;

a) Memorial descritivo e desenhos das estruturas implantadas, removidas ou modificadas, ou informações equivalentes, bem como dispositivos de proteção ambiental;

O memorial descritivo das obras e especificações técnicas construtivas estão mostradas no documento ET-1850HH-X-34244 (documento já enviado nos relatórios trimestrais anteriores protocolado desde maio de 2025).

Todas as etapas previstas no projeto de descaracterização foram efetivamente implantadas e concluídas.



**Figura 4 - Plantio de grama no talude jusante do reforço (novembro/25).**

Foi concluída em junho de 2025 a implantação do cinturão de enrocamento no entorno do reservatório na região de contato com a cava, com a finalidade de proteção dos taludes em terreno natural remanescentes da escavação do reservatório, além da conclusão do recobrimento do reservatório com solo.

**b) Memorial descritivo e layout das soluções geotécnicas empregadas durante as obras, incluindo a necessidade de esgotamento da água acumulada no interior da barragem e, caso haja, da infraestrutura de apoio das frentes de obras;**

Com o avanço das etapas de projeto como implantação do cinturão de enrocamento e os tratamentos nos taludes da margem direita, as surgências daquela área foram conduzidas pelo material drenante de contato do aterro de contrapilamento e o terreno natural. Isso garante a estabilidade dos taludes e o direcionamento adequando das águas dentro da região da barragem descaracterizada.

Diante da conclusão das etapas das obras de descaracterização e principalmente do canal de drenagem, o fluxo de água afluente ao reservatório de Área IX segue pelo canal de drenagem conforme concebido em projeto.



**Figura 5 - Remoção dos sumps no reservatório (janeiro/26).**

**c) Descrição das estruturas e layout dos sistemas de controle ambiental dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e infraestrutura de apoio;**

A descrição de estruturas e layout dos sistemas de controle ambiental dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e infraestrutura de apoio está respondido e discutido no item 1.4. deste relatório.

**d) Descrição das ações de movimentação de terra, incluindo localização e caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora utilizadas.**

As atividades de movimentação de rejeitos estão concluídas. No período referente a este relatório foram executadas somente atividades de lançamento de solo para plantio de vegetação no reservatório.



**Figura 6 – Acabamento com material argiloso e topsoil para plantio de vegetação (janeiro/2026)**

Os volumes atualizados de movimentação de material até o período de elaboração do relatório anterior estão mostrados no **Quadro 12** abaixo. No trimestre de novembro de 2025 a janeiro de 2026 não houve movimentação de material.

**Quadro 12 – Volume de material movimentado**

Principais Quant. de Escavação	Qde. Prev. BL	Qde. Real
Escavação de Material do Reforço ✓	176	127
Escavação e Limpeza - Área do Reforço ✓	56	56
Escavação Maciço ✓	483	260
Escavação Canal de Drenagem	20	45
Escavação Rejeito ✓	466	917
Outros ✓	59	68
<b>Totais</b>	<b>1.259</b>	<b>1.474</b>

**1.3.2 Apresentar levantamentos topográficos e batimétricos, quando couber, da barragem no estado atual das obras de descaracterização**

O levantamento topográfico da barragem contendo o estado atual das obras de descaracterização para o período do relatório, está apresentado no **Anexo 1.3.2**.

**1.3.3 No caso de remoção do maciço e do reservatório, apresentar as medidas adotadas para a execução deste procedimento e um quantitativo dos materiais retirados;**

As atividades de escavação de rejeito e remoção da crista estão concluídas.

Os volumes atualizados de escavação de rejeito estão apresentados no item 1.3.1 deste relatório.



Figura 7 – Vista geral do maciço e reservatório (janeiro/2026).

**1.3.4 Apresentar as medidas adotadas para a redução do nível do lençol freático no reservatório, quando couber, bem como informar o seu nível no estágio atual das obras de descaracterização**

Diante da conclusão das obras de descaracterização e principalmente do canal de drenagem, os sumps e sistemas de bombeamento utilizados para esgotamento do reservatório, foram desmobilizados e aterrados.

As medidas previstas no projeto, como implantação de camada de argila no reservatório, direcionamento de contribuições na ombreira direita e sistemas de drenagem superficial foram concluídas.

**1.3.5 Apresentar análises de estabilidade nas condições drenada e não drenada, e levando em consideração as solicitações sísmicas que possam atuar sobre a estrutura, avaliando as resistências de pico e residual para a geometria da barragem na atual etapa da obra; Os Fatores de Segurança mínimos a serem atendidos são de 1,5 para rupturas drenadas; 1,3 para rupturas não drenadas na situação de pico e 1,1 na situação residual. Ressalta-se que estes valores poderão ser revisados conforme as diretrizes técnicas emanadas de órgãos regulamentadores competentes**

As análises de estabilidade, em atendimento às legislações vigentes, estão apresentadas nos relatórios mensais do EOR (**Anexo 1.3.5**).

**Quadro 13 - Resultado das análises de estabilidade – Fatores de segurança (novembro/25).**

Seção	Talude Avaliado	Condição de Carregamento	Fator de segurança		FS. mínimo
			Novembro-Quinzena	1 <sup>a</sup> e 2 <sup>a</sup>	
C-C'	Jusante	Drenado	2,45		1,50
	Jusante	Não Drenado	2,45		1,30
X1-X1'	Jusante	Drenado	2,34		1,50
	Jusante	Não Drenado	2,34		1,30

**Quadro 14 - Resultado das análises de estabilidade – Fatores de segurança (dezembro/25).**

Seção	Talude Avaliado	Condição de Carregamento	Fator de segurança		FS. mínimo
			Novembro-Quinzena	1 <sup>a</sup>	
C-C'	Jusante	Drenado	2,45		1,50
	Jusante	Não Drenado	2,45		1,30
X1-X1'	Jusante	Drenado	2,34		1,50
	Jusante	Não Drenado	2,34		1,30

**1.3.6 Apresentar o andamento das medidas de estabilização e/ou reforço para atingir no mínimo os fatores de segurança estabelecidos no item V, bem como das medidas de contingência adotadas caso a estabilidade da estrutura durante as obras não possa ser garantida**

A Barragem Área IX é uma estrutura com estabilidade atestada, tendo obtido DCE positiva no último ciclo de auditoria de segurança (2º/2025) e relatórios mensais do EOR, apresentando

fatores de segurança acima dos preconizados nas normas vigentes. Diante disso, não são necessárias medidas de contingência para estabilizar a estrutura.

### 1.3.7 Apresentar andamento das obras para:

#### a) **Remoção das infraestruturas associadas à barragem, exceto aquelas destinadas à garantia da segurança da estrutura**

Diante do avanço da obra e conclusão da descaracterização, este item está concluído.

#### b) **Reduzir ou eliminar o aporte de águas superficiais e subterrâneas para o reservatório**

Diante da conclusão das obras de descaracterização e principalmente do canal de drenagem, os sumps e sistemas de bombeamento utilizados para esgotamento do reservatório, foram desmobilizados e aterrados. Pelo conceito do projeto de descaracterização, o aporte de água afluyente ao reservatório é conduzido de forma controlada pelo canal de drenagem/d Descaracterização.



Figura 8 - Visão geral da estrutura (janeiro/26).

#### c) **Garantir a estabilidade física e química de longo prazo das estruturas que permanecerem no local**

Diante da conclusão das obras de descaracterização, a estrutura remanescente indica fatores de segurança superiores aos valores mínimos preconizados na NBR 13028/2025 e Resolução

da ANM Nº 95 de 7 de fevereiro de 2022 alterada pela Resolução ANM Nº 130, de 24 de fevereiro de 2023.

**1.3.8 Apresentar a análise dos resultados das inspeções visuais realizadas na estrutura no período avaliado em relação às obras de descaracterização, informando a periodicidade das inspeções; Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para corrigir as anomalias registradas durante as inspeções visuais, inclusive daquelas iniciadas em períodos anteriores ao do relatório apresentado até sua finalização**

As inspeções estão mostradas nos relatórios mensais do EOR (**Anexo 1.3.5**). No **Anexo 1.3.8** estão os relatórios mensais do ATO da projetista TEC3, que demonstram os resultados das inspeções da obra.

**1.3.9 Apresentar as leituras da instrumentação instalada na barragem, informando a periodicidade adotada para as leituras e a relação dos níveis registrados pelos instrumentos com os Níveis de Controle de Segurança estabelecidos para a estrutura**

As leituras atualizadas da instrumentação da barragem estão mostradas nos relatórios mensais do EOR, no **Anexo 1.3.5**.

**1.3.10 Apresentar as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente, caso houver, para o período das obras de descaracterização**

As leituras atualizadas da instrumentação da barragem estão mostradas nos relatórios mensais do EOR, **Anexo 1.3.5**.

**1.3.11 Informar os períodos de interrupção dos trabalhos, devidamente justificados (ex: período chuvoso), se pertinente**

As atualizações em função de impactos de paralisação de obra são refletidas no cronograma atualizado neste relatório (**Anexo 1.3.7**). No período de referência desse relatório, não ocorreram paralisações específicas nos trabalhos.

### **1.3.12 Apresentar os protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras**

A Vale adota diversas medidas de controle para garantir a segurança dos trabalhadores próprios e parceiros em suas operações nas obras de descaracterização de barragens.

Conforme PRO-041341 para acesso a Área IX é seguido o recomendado na Tabela 1- Requisitos mínimos e solução aplicáveis para acesso às estruturas sem nível e área ZAS, se tornando obrigatório o treinamento de PAEBM para todos empregados contratados, fornecedores ou visitantes. O treinamento possui validade de 6 (seis) meses, conforme é previsto no Art. 38. da Resolução 95/2022 da ANM.

A gestão dos treinamentos é realizada pelas empresas contratadas para execução dessa atividade, sendo acompanhada pela equipe de PAEBM durante as inspeções de rotinas. Ao ser solicitado, o empregado, contratado, fornecedor ou visitante, poderá apresentar o selo de forma digital, utilizando seu smartphone, ou o selo impresso, no formato físico.

Os trabalhadores deverão estar ambientados e mobilizados, seguindo todos os procedimentos de SSMA da Vale enviados como anexo nos relatórios anteriores.

- PRO-041341, Rev.: 01-29/12/2022- Diretrizes Para Acesso A Zona De Autossalvamento Operacional Do Corredor Sudeste;
- Treinamento dos trabalhadores no procedimento de PAEBM da Vale;
- NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- PRO-001369 - 14 - PRO 001369 - Plano de Trânsito Operações Corredor Sudeste, Corredor Sul e Centro Oeste\_rev\_16;
- Plano de Trabalho Área IX - TAIX.A342 R01 - Estabelecer e definir diretrizes básicas e critérios mínimos de segurança, para execução de obras na Área IX, Complexo de Fábrica, na cidade de Ouro Preto/MG.
- Regras de Ouro da VALE;
- PNR 000031 - Diretrizes para Permissão de Trabalho Seguro - PTS, conforme última revisão
- PNR-000039 - Processos e Padronização (Anexo 1 - Gestão 5S);
- PNR 000067 - Procedimento de Gerenciamento de Saúde, Segurança e Meio Ambiente para CONTRATADAS da VALE, conforme última revisão;

- PNR 000068 – Diretrizes para Análise de Riscos da Tarefa - ART, conforme última revisão;
- PNR 000160 - Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio (SPCI) de Equipamentos Móveis;
- PRN 000069 – Requisitos de Atividades Crítica, conforme última revisão;
- PNR 000070 – Gerenciamento de Eventos de SSMA.
- Para utilização de equipamentos não tripulados dentro da área ZAS da barragem, os operadores destes equipamentos ou os encarregados responsáveis pelas atividades deverão seguir conforme o one-page diário enviado pela Geotecnia, sendo necessário apenas preencher a PTB, onde é definido o líder de abandono e seu suplente.
- Antes de iniciar as atividades com o equipamento não tripulado dentro da área ZAS, o encarregado da frente ou operador do equipamento deverá Informar à equipe de Controle ZAS através do rádio comunicador na “faixa topografia”.

#### **1.3.13 Descrição e registros fotográficos de cada atividade já concluída ou em andamento para a descaracterização da barragem;**

No período deste relatório foram executadas as seguintes atividades:

- Conclusão do revestimento do reservatório com material argiloso nos locais que já estão no greide final conforme projeto;
- Conclusão de todas as obras no canal de drenagem/d Descaracterização;
- Conclusão do canal periférico CP-01;
- Conclusão da construção do enrocamento próximo ao emboque do extravasor, inclusive na área do antigo sump na região do emboque do canal.
- Remoção dos sistemas de bombeamento e aterramento dos sumps;
- Conclusão da revegetação no reservatório;

Abaixo alguns registros fotográficos da obra e anexo relatório fotográfico (**Anexo 1.3.13**) correspondente ao último trimestre.



**Figura 9 - Visão geral da obra de descaracterização (janeiro/26).**



**Figura 10 - Visão geral do reservatório (janeiro/26).**



**Figura 11 – Bacia de dissipação/proteção em enrocamento - canal de drenagem (janeiro/26).**



**Figura 12 – Canal de drenagem (janeiro/26).**



**Figura 13 – Emboque canal de drenagem (janeiro/26).**



**Figura 14 – Emboque canal de drenagem e antigo reservatório revegetado (janeiro/26).**

**1.3.14 Apresentar cronograma atualizado, detalhando a data de início e conclusão (ou previsão) de cada atividade realizada ou a realizar para a descaracterização da estrutura. Detalhar as atividades realizadas no período, percentual de avanço da descaracterização, cumprimento das ações previstas na respectiva etapa do cronograma.**

No cronograma atualizado, **Anexo 1.3.7**, estão sendo contempladas todas as etapas da obra de descaracterização da barragem Área IX e intervenções ambientais necessárias para realização das obras.

## **1.4 ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO**

**1.4.1 Apresentar o estado das estruturas de drenagem periférica, canais de desvio da bacia de drenagem ou restabelecimento da calha do rio formado por elementos naturais, durante o atual estágio das obras de descaracterização, quando couber;**

Pelo conceito de descaracterização da barragem da Área IX, não haverá acúmulo de água no reservatório, com isso o projeto de descaracterização contemplou a implantação do canal de drenagem, que tem como objetivo coletar as aflúncias a bacia natural da Cava IX e direcioná-las de forma ordenada até o talvegue natural a jusante. Assim, todo o reservatório foi reconformado direcionando os escoamentos para a região de emboque do canal de drenagem e conseqüentemente para jusante. A **Figura 15** apresenta em planta geral do projeto, mostrando a condução das águas para o canal de drenagem. O canal de drenagem principal previsto no projeto se encontra concluído e operacional e capaz de conduzir as drenagens da região.

Ademais, foi emitido o projeto complementar para drenagem superficial das descidas de água nos taludes no entorno do reservatório de Área IX, bem como direcionamento através de canais em espinha de peixe no interior do reservatório. A implantação desse elemento hidráulico não faz parte do projeto de descaracterização, porém será executado em caráter de melhoria.

Os dispositivos de drenagem existentes estão em bom estado de conservação e a manutenção é feita periodicamente ou quando for identificada a demanda por meio das inspeções de rotina e registradas nos relatórios do EdR.

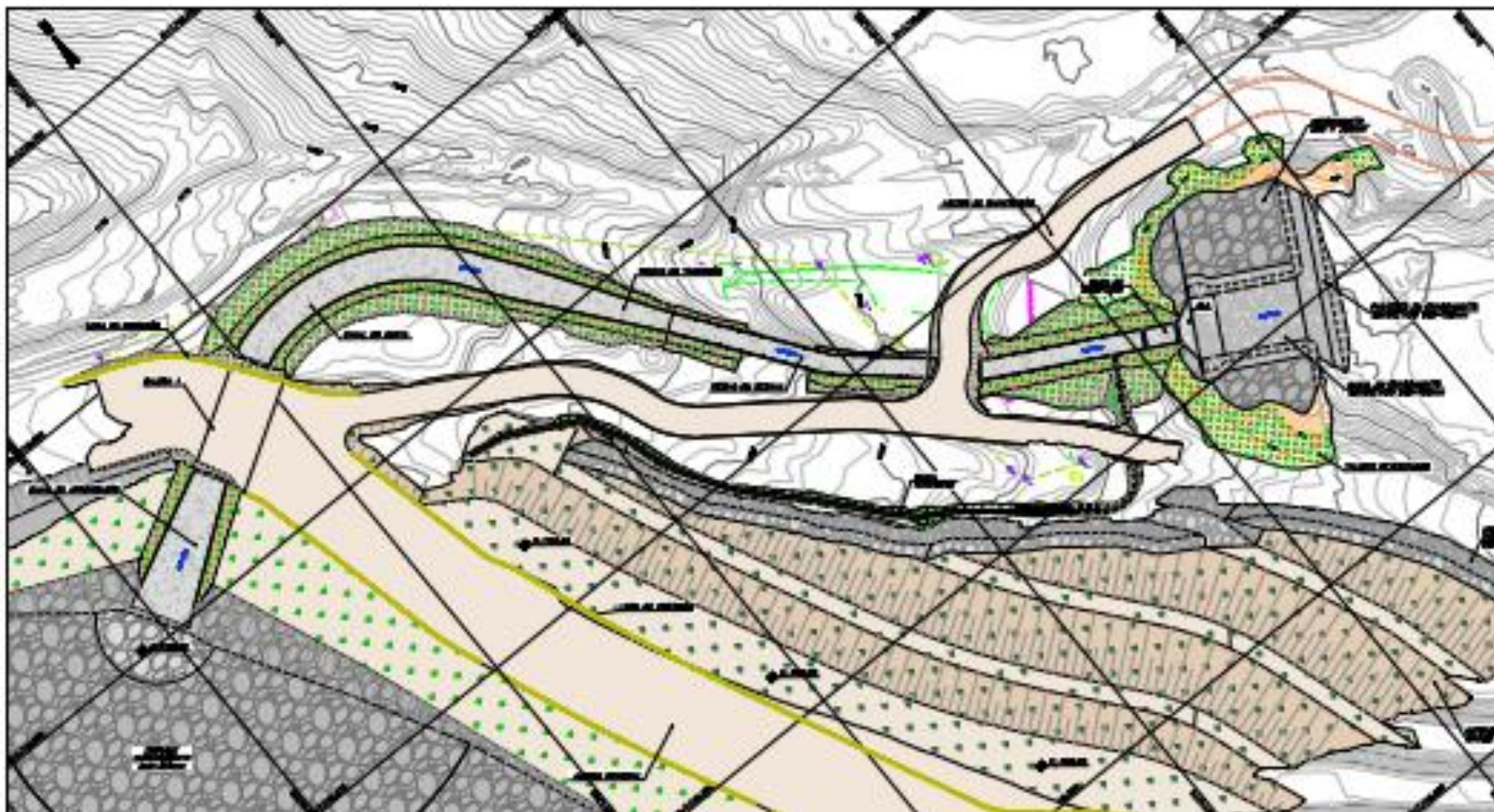


Figura 15 - Planta do canal de drenagem a ser implantado.

#### 1.4.2 Informar as ações e programas adotados para controlar, mitigar, recuperar e, quando couber, compensar impactos ambientais causados pelas obras de descaracterização:

##### Ruídos

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX, reduzindo consideravelmente o tráfego de veículos e equipamentos, consequentemente reduzindo a emissão de ruído. No entanto, para o presente relatório, referente a novembro de 2025 e janeiro de 2026, será mantida a apresentação das ações de gestão ambiental e dos resultados do monitoramento ambiental. Ressalta-se que em função da conclusão das obras e da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de monitoramento de ruído nos próximos relatórios trimestrais.

O monitoramento de ruído tem como objetivo assegurar que os níveis de pressão sonora estejam em conformidade com os padrões regulatórios estabelecidos, visando à proteção da saúde humana, bem como minimizar os impactos negativos sobre a qualidade de vida das pessoas que residem ou frequentam a área monitorada.

Os limites dos níveis de pressão sonora podem variar de acordo com o uso e ocupação do solo, bem como com o período do dia. A Resolução CONAMA n° 01/1990 determina que as medições e avaliações devem ser realizadas conforme procedimentos estabelecidos pela ABNT NBR 10.151:2019 – *Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral*, que estabelece padrões específicos para diversas categorias de áreas, incluindo áreas residenciais, industriais, comerciais, de lazer, entre outras, visando o conforto da comunidade. A referida norma estabelece ainda que para fins de avaliação sonora ambiental de empreendimentos, as medições devem ser realizadas obrigatoriamente em áreas habitadas vizinhas ao empreendimento.

Considerando os limites de níveis de pressão sonora definidos pela norma ABNT NBR 10.151:2019, para o período diurno, o limite é de 55 dB, e para o período noturno, o limite é de 50 dB. Esses limites visam proteger a saúde e o bem-estar das comunidades, garantindo um ambiente sonoro adequado e equilibrado (**Quadro 15**).

**Quadro 15 - Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período.**

Tipos de áreas habitadas	RLAeq (dB)	
	Período diurno	Período noturno
Área de residências rurais	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista predominantemente residencial	55	50
Área mista com predominância de atividades comerciais e/ou administrativa	60	55
Área mista com predominância de atividades culturais, lazer e turismo	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: ABNT NBR 10.151:2019.

Nesse contexto, no Complexo da Mina de Fábrica, a emissão de ruído ocorre na área de inserção das obras de Área IX, ou seja, em ambiente antropizado inserido dentro do Complexo Operacional. As principais fontes de emissão nas frentes de obras são provenientes, principalmente, da movimentação de máquinas, veículos e equipamentos para realização das atividades de supressão da vegetação, escavações e execução de obras civis.

Importante justificar que, as comunidades de Pires e Mota, são a mais próximas das obras de Área IX, sendo que Pires está a uma distância aproximada de 3,5 km, em Congonhas, e a localidade de Mota, a uma distância aproximada de 4,5 km, inserida no município de Ouro Preto. É importante salientar que o monitoramento abrange o ruído ambiental proveniente de todas as atividades do complexo, e visa avaliar como esse parâmetro pode impactar as comunidades circunvizinhas.

A avaliação de ruído ambiental no entorno dessas comunidades (Pires e Mota) já vem sendo monitorada no âmbito do processo de licenciamento da área operacional da mina de Fábrica, REVLO nº 225/2009 - Processo: nº 15195/2007/066/2008.

Cabe salientar novamente que, em cumprimento às condicionantes ambientais previstas no processo da licença operacional REVLO nº 225/2009 - Processo: nº 15195/2007/066/2008, o monitoramento é manual, com frequência mensal, duas vezes ao mês, sendo uma mediação do período diurno (6:00 às 22:00) e uma medição no período noturno (22:00 às 6:00). A escolha dos dias de monitoramento está associada ao planejamento da equipe de campo do CCA - Centro de Controle Ambiental, e não possui correlação com atividades operacionais, uma vez que essas atividades são de caráter rotineiro, não sendo esse um fator diferencial para escolha das datas.

No **Quadro 16** e na **Figura 17** estão apresentadas as informações do monitoramento de ruído realizado nas localidades de Pires e Mota, referentes às estações móveis/manuais.

**Quadro 16 - Localização dos pontos de monitoramento de ruído - estações móveis/manuais.**

Código Novo	Localidade	Coordenadas UTM Sirgas 2000		Tipo de monitoramento	Caracterização segundo a NBR 10.151:2019	Frequência
		E	N			
RDO106	Pires	619.578	7.739.661	Ruído Ambiental	Área mista, predominantemente residencial	Mensal
RDO107	Mota	622.065	7.739.159	Ruído Ambiental	Área mista, predominantemente residencial	Mensal

Na **Figura 16** são apresentados os registros fotográficos dos monitoramentos de ruído (estações móveis/manuais), nos bairros de Pires e Mota, respectivamente.



**Figura 16 - Registros fotográficos do monitoramento de ruído (estações móveis/manuais), nos bairros Pires (à direita) e Mota (à esquerda).**

Fonte: Vale, 2025.

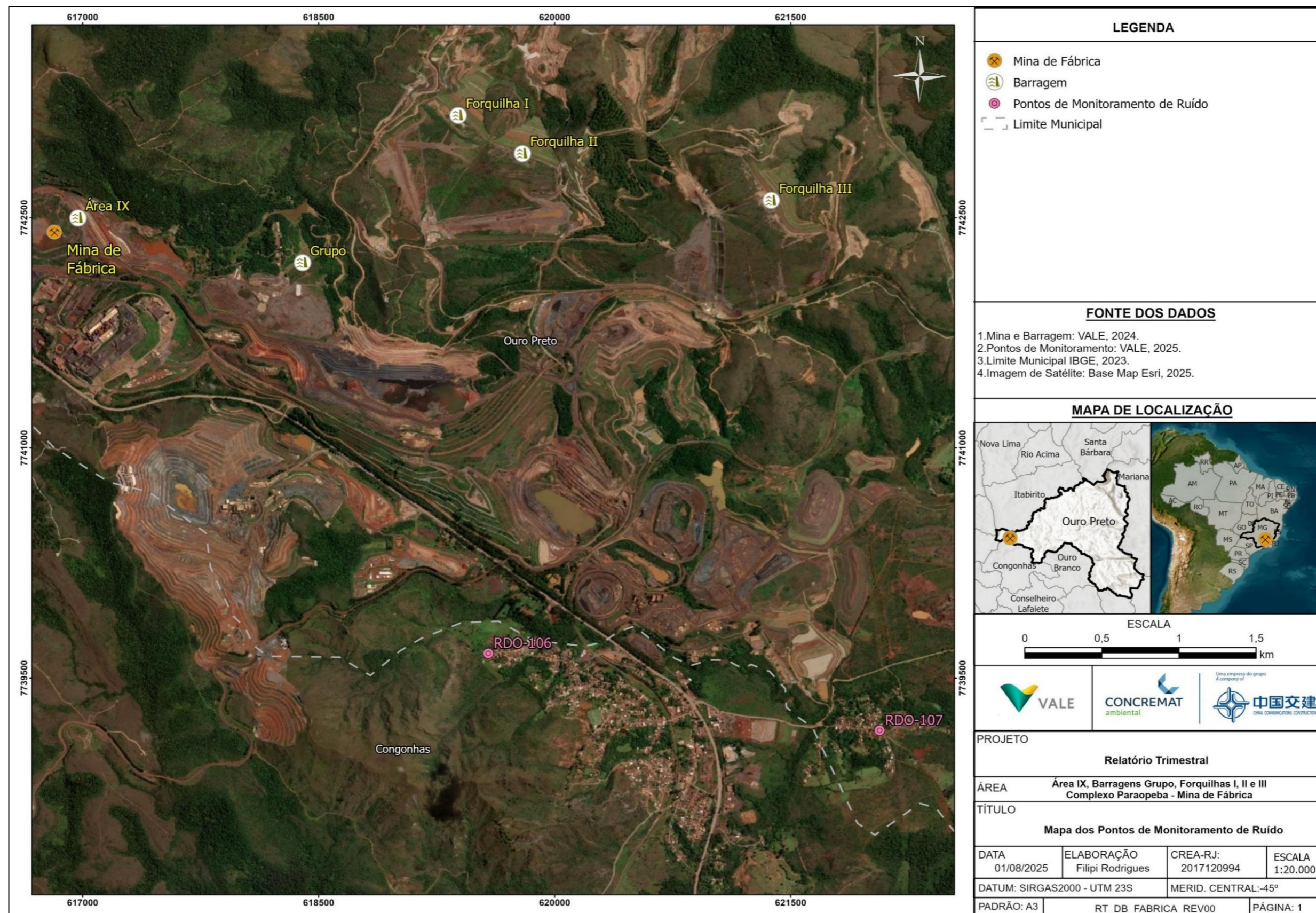


Figura 17 - Localização dos pontos de monitoramento de ruído.

Fonte: Vale, 2026.

Em relação à metodologia, o monitoramento de ruído é realizado em conformidade com os procedimentos da norma ABNT NBR 10.151:2019. Os equipamentos utilizados são medidores de nível de pressão sonora, marca Brüel & Kjaer, modelo 2250<sup>1</sup>, devidamente calibrados conforme especificações da IEC 60651, IEC 60804 IEC 61672. Para o registro das ocorrências sonoras é considerada uma medição por um período de dez minutos, sendo que, durante o monitoramento, as interferências como latido de cão, automóvel, caminhão, moto, avião, construção civil são observadas e registradas como ruído correspondente. Em virtude de condições climáticas adversas ocasionais, como por exemplo em períodos de ventos fortes e chuvas, o monitoramento é interrompido a fim de preservar a fidelidade dos dados.

Os métodos utilizados no monitoramento de ruído são o Método Simplificado e detalhado, conforme diretrizes da ABNT NBR 10151:2019.

A metodologia utilizada é validada conforme as diretrizes estabelecidas pela DN COPAM N° 216/2017. Atualmente, os métodos são validados pela Rede Metrológica de Minas Gerais, em conformidade com os requisitos da norma ISO/IEC 17025:2017.

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX. No entanto, para o presente relatório, referente a novembro de 2025 e janeiro de 2026, será mantida a apresentação dos resultados do monitoramento ambiental. Ressalta-se que em função da conclusão das obras e da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de monitoramento de ruído nos próximos relatórios trimestrais.

Os resultados das medições manuais de ruído efetuadas no período são apresentados na **Figura 18** e na **Figura 19**. Dessa forma, observa-se que, de acordo com os limites estabelecidos pela NBR ABNT 10.151:2019, os ensaios diurnos e noturnos apresentaram valores abaixo dos limites exigidos pela legislação. Ou seja, não houve inconformidades nos levantamentos realizados no período de outubro a dezembro de 2025.

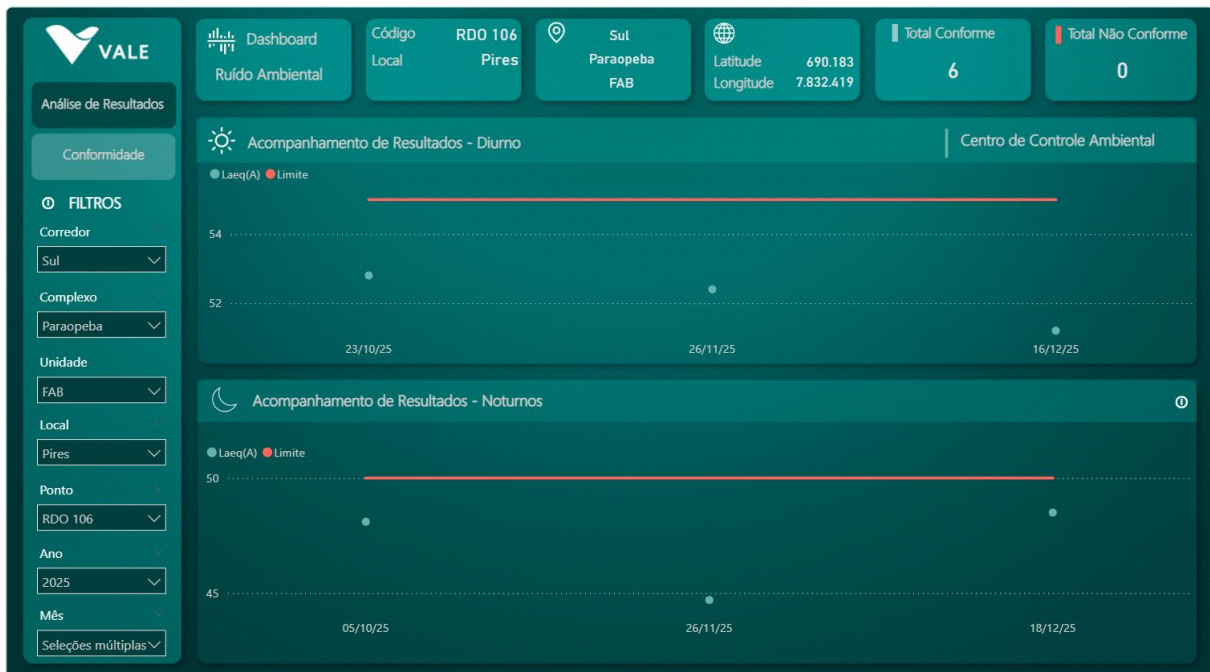
Considerando os monitoramentos diurnos realizados entre os meses de outubro e dezembro, os níveis de ruído medidos na Estação Pires (RDO 106) foram, respectivamente, 52,8 dB, 52,4 dB e 51,2 dB. Na Estação Mota (RDO 107), os valores registrados nesse mesmo período foram 46,0 dB, 52,9 dB e 50,2 dB.

---

<sup>1</sup> Medidor de ruído (AU-2250-N-D03) Analisador integrador de nível sonoro para NMT de Classe 1 (IEC 61672-1:2002) - pond. frequência A, C e Z. - detector de pico em "C" e "Z" - armazenamento de dados em cartão de memória CF e/ou SD - gravação de informações bloco de notas e áudio no analisador - teclado de membrana – porta comunicação USB - porta comunicação RJ45 para rede LAN - modem de comunicação LAN, WLAN, 3G e CDMA - display sensível ao toque para marcação e identificação de eventos sonoros - Correção de campo-livre e Difuso, Correção do protetor de vento e poeira UA1650/UA1679.

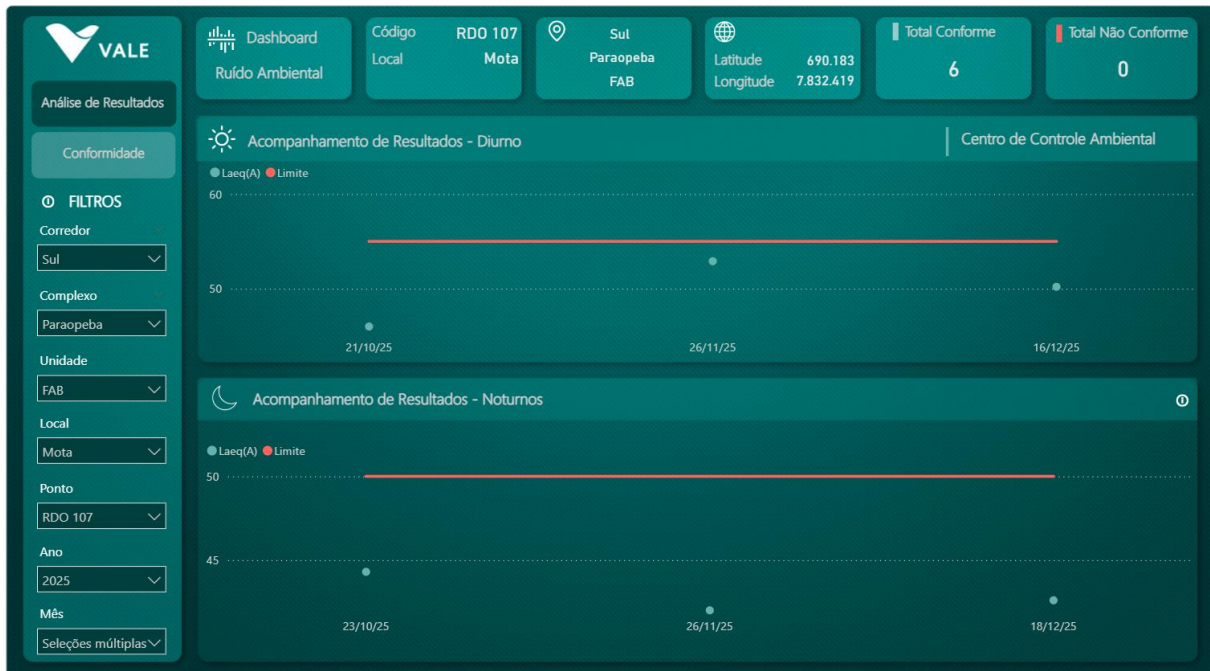
Já nos monitoramentos noturnos, os níveis medidos nos meses de outubro a dezembro foram: 48,1 dB, 44,7 dB e 48,5 dB na Estação Pires (RDO 106), e 44,3 dB, 42,0 dB e 42,6 dB na Estação Mota (RDO 107).

Dessa forma, os resultados apresentados confirmam o objetivo desse monitoramento, assegurar que os níveis de ruído estejam em conformidade com os padrões regulatórios estabelecidos, visando minimizar possíveis impactos negativos sobre a qualidade de vida das pessoas que residem ou frequentam a área monitorada.



**Figura 18 - Monitoramento na Estação Pires (RDO 106), análise diurno e noturno.**

Fonte: Vale, 2026



**Figura 19 - Monitoramento na Estação Mota (RDO 107), análise diurno e noturno.**

Fonte: Vale, 2026

Cabe ressaltar que, seguindo o que estabelece a norma ABNT NBR 10.151:2019, as áreas onde são realizados os monitoramentos – Comunidade de Pires e Mota, estão localizadas no entorno do Complexo da Mina de Fábrica e possui ocupação territorial predominantemente residencial, cuja classificação para fins de padrões de emissão sonora é típica de área de ocupação mista (industrial e residencial) de acordo com a norma.

As fontes de emissão nas comunidades são caracterizadas pela movimentação de pessoas, tráfegos de veículos, vozes, músicas, latidos de cães e obras. Entretanto, na área comercial e industrial dos bairros, junto à BR-040, a emissão sonora também é significativa devido ao intenso tráfego de automóveis e caminhões na rodovia e pelos estabelecimentos instalados na área, os quais contribuem para concentração e movimentação de pessoas e veículos.

Assim, é importante considerar que a rodovia BR-040 contribui consideravelmente com a emissão sonora na região, constituindo a principal fonte emissora de ruído especialmente para os Bairros Pires e Mota.

Considerando o monitoramento manual, no **Anexo 1.4.1** são apresentados os resultados das medições de ruído do período reportado como cumprimento a condicionante ambiental prevista no processo da licença operacional REVLO nº 225/2009 - Processo: nº 15195/2007/066/2008, bem como as fichas de campo.

Diante do exposto, convém esclarecer que a Vale mantém seu entendimento de que **os monitoramentos atuais de ruído são suficientes para assegurar o conforto acústico das comunidades mais próximas às obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e está em conformidade com a ABNT NBR 10.151:2019, que estabelece que para fins de avaliação sonora ambiental de empreendimentos, as medições devem ser realizadas obrigatoriamente em áreas habitadas vizinhas ao empreendimento visando o conforto da comunidade.**

A Vale realiza o monitoramento contínuo de ruído para controles internos de seus processos, com frequência 24 h/dia nos mesmos pontos mencionados anteriormente, nas comunidades Pires e Mota. Na **Figura 20** e na **Figura 21** a seguir são apresentadas as estações automáticas de monitoramentos de ruído.



**Figura 20 - Estação de Monitoramento de Ruído de Pires.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 21 - Estação de Monitoramento de Ruído de Mota.**

Fonte: Vale, 2025.

## **Vibração**

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX, reduzindo consideravelmente o tráfego de veículos e equipamentos e movimentação de terra, conseqüentemente reduzindo a geração de vibração.

É importante reforçar que não foram realizadas atividades de detonação de rocha, que gerariam um diferencial importante frente à avaliação deste impacto para as atividades de descaracterização.

Incômodos relacionados à vibração foram nulos na área circunvizinha às atividades de obra de descaracterização, uma vez que na Área IX não havia estruturas a serem danificadas e, além disso, o ambiente em que ela se localizava tratava-se de um complexo minerário.

**a) Informar ações executadas do programa de manejo do patrimônio espeleológico na área afetada pelas obras de descaracterização, quando couber**

As obras de descaracterização na Área IX não causaram intervenções em cavidade ou respectivo raio de influência, conforme relatado pela Vale nos relatórios trimestrais anteriores. Portanto, durante o período coberto por este relatório, não foram conduzidas atividades adicionais de manejo do patrimônio espeleológico além daquelas já implementadas para a mina de Fábrica, em consonância com a legislação aplicável a proteção e resguardo desse patrimônio (Decreto Federal nº 10.935/2022).

**b) Informar as ações executadas ações de resgate da fauna e da flora na área afetadas, se couber**

No período de referência deste ciclo do relatório trimestral (data corte em 31/12/2025), não foram realizadas atividades de supressão vegetal ou remoção de topsoil na região da Área IX. Dessa forma, não houve necessidade de execução de medidas de controle ambiental associadas, como o resgate e afugentamento de fauna e o resgate de flora.

**c) Deverão ser apresentadas as ações para controle de supressão vegetal e de processos erosivos na área afetada pelas obras de descaracterização, bem como os comprovantes de regularização ambiental da atividade;**

No período de referência deste ciclo do relatório trimestral (data corte em 31/12/2025), não foram realizadas atividades de supressão vegetal ou remoção de topsoil na região da Área IX. Dessa forma, não houve necessidade de execução de medidas de controle ambiental associadas, como o resgate e afugentamento de fauna e o resgate de flora.

### **Regularização ambiental**

Após alinhamento junto a FEAM, no dia 08/03/2024, foi protocolado um novo Comunicado de Obra Emergencial, no dia 24/02/2025, no Instituto Estadual de Florestas – IEF, mediante protocolo da Carta Vale nº CA-1000HH-G-00742, sob recibo eletrônico de protocolo SEI nº

108160536, processo SEI nº 2100.01.0006374/2025-77), e na Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, mediante protocolo da Carta Vale nº CA-1000HH-G-00741, sob recibo eletrônico de protocolo SEI nº 108157456, processo SEI nº 2090.01.0002163/2025-55), englobando todas as áreas necessárias as obras de descaracterização de barragens no Complexo da Mina de Fábrica. Tal protocolo de intervenção ambiental emergencial, foi instituído por meio do art. 36 do Decreto nº 47.749/2019, art. 12 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 e do art. 24 Decreto Estadual nº 48.140/2021, dentre outras normas aplicáveis.

Adicionalmente, em fevereiro de 2025, a Vale abriu um novo processo de requerimento de licenciamento ambiental para ampliação de disposição de rejeitos em Cava V da mina João Pereira, incluindo a disposição de rejeitos provenientes das barragens de Área IX, Grupo, Forquilhas I, II e III. Em 28/08/2025, foi emitido o Certificado nº 8096/2025 para a atividade *“Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e IIB, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”*, ampliando a disposição para 31.141.285 m³. O certificado tem data de vencimento em 28/08/2035 e foi disponibilizado no relatório trimestral do ciclo anterior (agosto a outubro de 2025).

### **Controle de Processos Erosivos**

Em relação aos processos erosivos, no período deste relatório, foi concluída a aplicação de Manta Vegetal Projetada (MVP) na área do reservatório da barragem de Área IX e nos seus taludes, bem como nas paredes externas canal extravasor. No entanto, será realizado o repasse nas áreas onde foram identificadas falhas no desenvolvimento da vegetação, sendo elas: paredes externas do canal extravasor e nos taludes do interior da Área IX. Na **Figura 22** (outubro/2025) e na **Figura 23** (janeiro/2026) é possível observar o avanço e desenvolvimento da vegetação após aplicação do MVP.



**Figura 22 - Aplicação de MVP na região da barragem de Área IX (data: 25/10/2025).**



**Figura 23 - Aplicação de MVP na região da barragem de Área IX (data: 29/01/2026).**



**Figura 24: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 25: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 26: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 27: Paredes externas do canal extravasor (data: 13/01/2026).**



**Figura 28: Paredes externas do canal extravasor (13/01/2026).**



**Figura 29: Grama aplicada no reforço da barragem de Área IX (13/01/2026).**

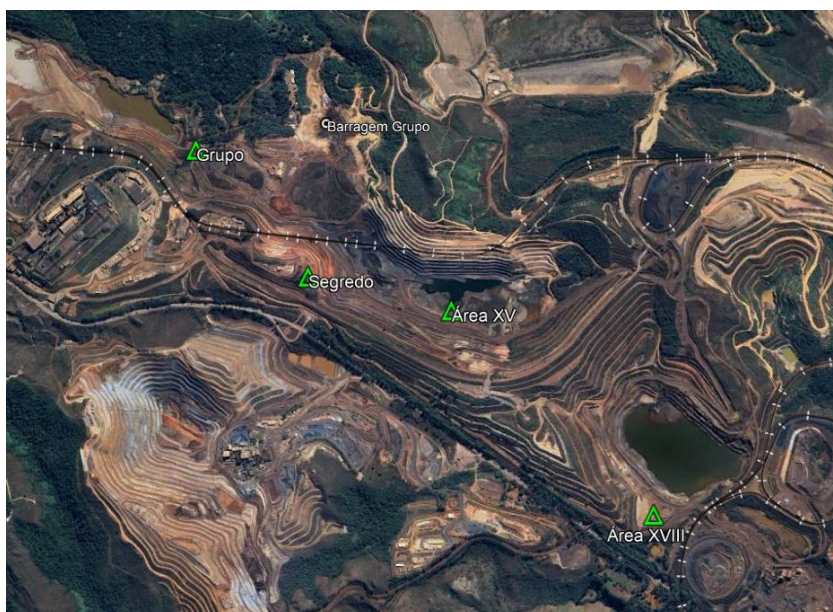
**d) Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para acompanhamento e controle dos índices de qualidade do ar na área afetada pelas obras de descaracterização**

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX, reduzindo consideravelmente o tráfego de veículos e equipamentos e movimentação de terra, conseqüentemente reduzindo a emissão de material particulado e necessidade de execução de medidas de controle. No entanto, para o presente relatório, referente a novembro de 2025 e janeiro de 2026, será mantida a apresentação das ações de gestão ambiental e dos resultados do monitoramento ambiental.

**Umectação de vias**

A emissão de particulados é controlada através de aspersão nos acessos às obras, a qual é realizada por caminhões-pipa. No período foram mobilizados e dedicados 4 caminhões-pipa pela empresa contratada construtora Aterpa, responsável pela execução das atividades de descaracterização de Área IX. No entanto, em dezembro foram desmobilizados 2 caminhões-pipa em função do início do período chuvoso e do estágio final das obras.

A captação de água para atividade de aspersão é realizada nos apanhadores localizados na Área XV, em Grupo e Segredo, conforme a **Figura 30**. A Vale informa que a equipe de descaracterização de barragens não está utilizando o apanhador da Cava XVIII devido à distância entre o ponto de captação e as áreas umectadas.



**Figura 30 - Localização dos apanhadores de água para aspersão - Área XV, XVIII, Grupo e Segredo.**

Fonte: Vale, 2025.

A definição do rotograma é baseada nos acessos utilizados, priorizando aqueles não pavimentados. O rotograma é uma prática adotada para melhorar a gestão dos recursos de caminhão pipa e, por consequência, gestão de particulados provenientes das frentes de obras. É importante ressaltar que o rotograma é um documento dinâmico e sujeito a modificações com base nas condições climáticas do dia ou na disponibilidade dos recursos. Esses ajustes são realizados de forma a garantir que os resultados não sejam comprometidos.

A equipe de implantação e meio ambiente definiu um rotograma para melhorar a condição de aspersão das vias e otimizar as atividades dos caminhões pipa, reduzindo intervalos de abastecimento e, principalmente, resultando em melhor eficiência e controle de particulados na obra.

Cabe informar que, em outubro de 2025, o rotograma da barragem de Área IX foi atualizado devido ao avanço de obras de descaracterização, bem como a desmobilização do canteiro da Área VIII. Esse rotograma se manteve para o presente relatório trimestral, pois não houve nova atualização (**Figura 31**).



Figura 31 - Rotograma para aspersão dos acessos da Área IX (outubro de 2025 – sem alterações).

Fonte: Vale, 2025.

Para o controle da emissão de material particulado nas vias de atividades, a aspersão é realizada periodicamente de acordo com o andamento da obra e com a necessidade do local a ser umectado, verificando as particularidades e conforme alinhamentos entre as equipes de meio ambiente, segurança e implantação da Vale e da construtora Aterpa.

Na **Figura 32** até a **Figura 35** são ilustradas as atividades de aspersão realizadas nas obras. Observa-se que, em razão da conclusão da obra de descaracterização e desmobilização do canteiro que apoiava as atividades na Área IX, não houve registros no mês de dezembro de 2025 relacionados à umectação das vias de acesso da referida estrutura.



**Figura 32 - Caminhão pipa realizando aspersão das vias de acesso.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 33 - Aspersão de água nas vias.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 34 - Aspersão de água nas vias.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 35 - Aspersão de água nos acessos.**

Fonte: Vale, 2025.

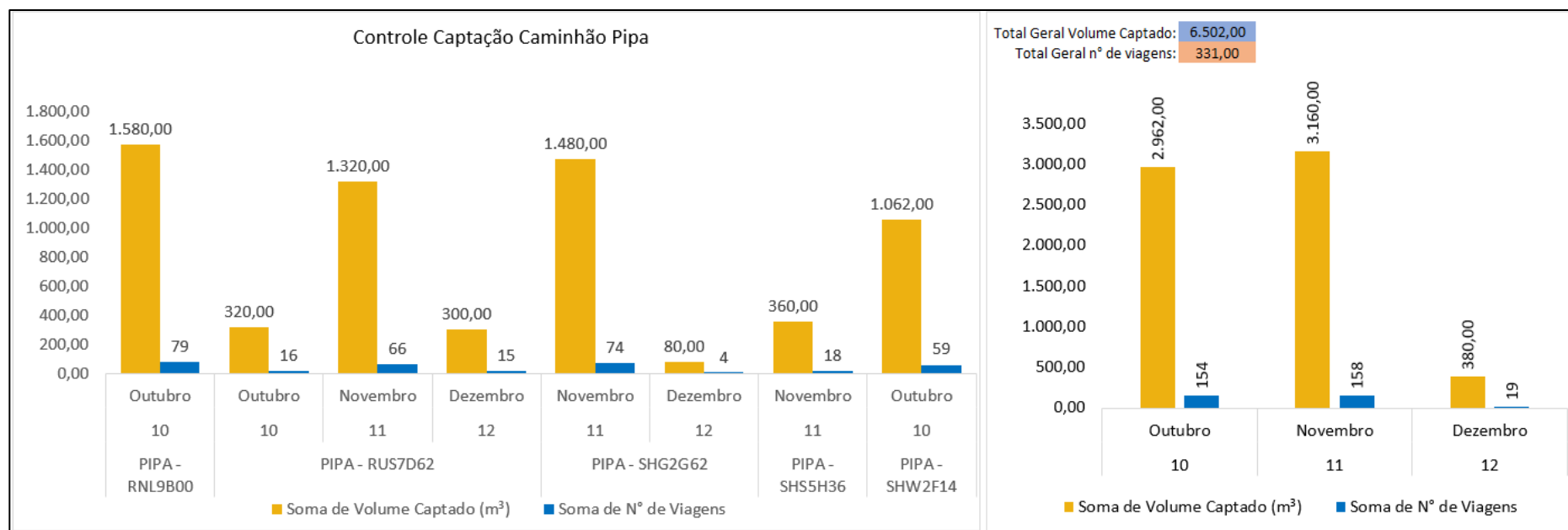
É importante destacar que a equipe de meio ambiente realizada o acompanhamento por meio de Reports diários enviados pelas empresas contratadas responsáveis pela umectação de acessos quanto à operação dos caminhões-pipa, indicando o quantitativo de veículos disponíveis para a atividade e o status de cada um. A seguir são apresentados alguns exemplos dos Reports diários:



**Figura 36 – Exemplos de Reports diários de caminhões pipa utilizados na atividade de umectação de vias.**

Fonte: Vale, 2025.

Na **Figura 37** é apresentado o gráfico de consumo de água para aspersão no período de corte dos meses de outubro a dezembro de 2025. Ressalta-se que em função da conclusão das obras e da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de consumo de água para aspersão de vias nos próximos relatórios trimestrais.



**Figura 37 - Captações e Consumo de água para aspersão de vias, período de outubro a dezembro de 2025.**

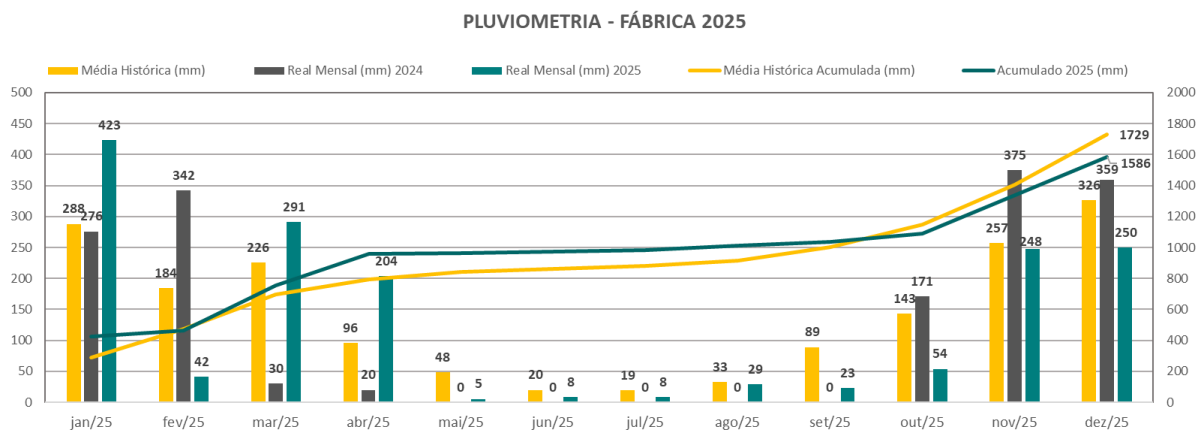
Verifica-se que, pelo gráfico da **Figura 37**, no período deste trimestral houve diminuição do consumo de água para aspersão em relação ao último trimestre, que se deve ao início do período chuvoso, conforme pode ser verificado no gráfico de pluviometria apresentado na **Figura 38**. Além disso, a redução do consumo de água para aspersão em dezembro de 2025 teve relação com a conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX e da barragem de Grupo, bem como da desmobilização do canteiro da Área VIII e do recesso de final de ano, ocorrendo dessa forma a redução considerável do tráfego de veículos e equipamentos e, conseqüentemente, da necessidade de umectação das vias de acesso.

Além do controle de emissões de particulados por umectação de vias, de forma geral, no Complexo Mina de Fábrica, a Vale realiza diversas ações, **sempre quando verificada a sua necessidade**, para controle e mitigação da emissão de particulados, sendo elas:

- Controle da velocidade dos veículos e sinalização das vias;
- Realização de Diálogo Semanal de Segurança (DSS) sobre o tema nas áreas
- Paralisação das atividades em casos de emissão de poeira em excesso e elaboração de plano de ação para medidas de controle;
- Adequação e aumento da disponibilidade dos apanhadores;
- Raspagem superficial de material particulado fino em acessos operacionais, utilizando trator ou motoniveladora;
- Espalhamento de forro nos acessos para redução da emissão de particulados em áreas específicas;
- Redução de velocidade de veículos em áreas específicas e quando necessário;
- Realização de inspeções pela equipe de meio ambiente, mobilização e empresas contratadas, bem como a interdição de caminhões com o escapamento direcionado para baixo e alinhamentos com setor de mobilização da Vale, a fim de evitar a entrada de veículo fora dos padrões estabelecidos no PGS005718;
- Revegetação de taludes expostos para controle de suspensão de particulado em função de arraste eólico.

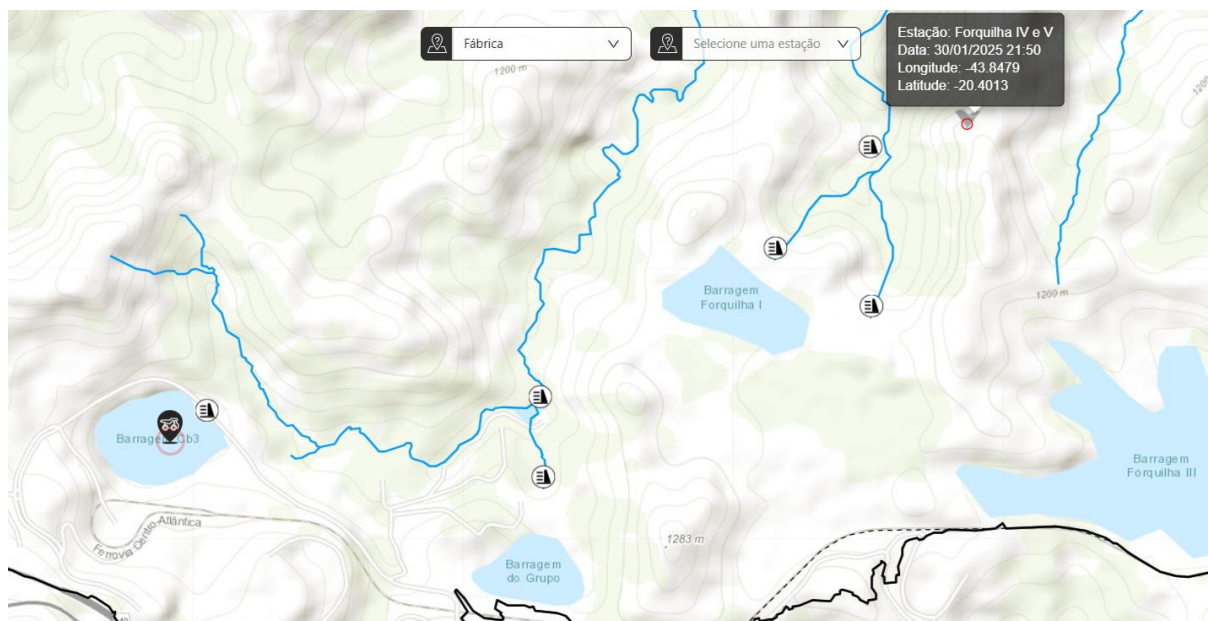
## Pluviometria

Na **Figura 38** é apresentado o gráfico com os dados pluviométricos da Estação Meteorológica Forquilhas IV e V (**Figura 39**) referentes ao ano de 2025, bem como os dados mensais de 2024 e da média histórica.



**Figura 38 - Pluviometria de 2025, referente ao pluviógrafo da Estação Meteorológica Forquilhas IV e V, da Vale.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 39 – Localização da Estação Meteorológica Forquilhas IV e V.**

Fonte: Vale, 2025.

## **Emissões atmosféricas proveniente da combustão de motores de equipamentos e veículos movidos à diesel**

A partir de julho de 2024, o grau de escurecimento de fumaça emitido pelo escapamento de veículos e equipamentos movidos a diesel utilizados nas frentes de obras passou a ser monitorado por Opacímetro, medidor eletrônico de nível de opacidade de fumaça de escapamento, atendendo à recomendação da auditoria independente – AECOM.

A medição é realizada pela empresa contratada e a metodologia de monitoramentos se dá por três cenários, a saber:

- Mobilização de novos equipamentos;
- Monitoramentos com recorrência anual<sup>2</sup>, ou em caso em que a emissão de fumaça de algum veículo esteja anormal (muito branca ou escura);
- Monitoramentos após identificado algum desvio ou após alguma manutenção.

Esse procedimento, portanto, justifica a condição do vencimento das medições e está associada ao período em que o equipamento foi mobilizado ou ao retorno de alguma manutenção/interdição que porventura se fez necessária. Além destes cenários, destaca-se a condição da dinâmica de obra, em que poderão ocorrer situações que o equipamento é substituído, o que demanda novas medições dentro de um determinado período.

Os controles das medições são rigorosamente efetuados por empresas contratadas e subcontratadas, sendo os resultados apresentados periodicamente para a Vale. Observa-se que, em razão da desmobilização do canteiro que atua na Área IX, não houve registros nos meses de novembro e dezembro de 2025 relacionados ao monitoramento de opacidade.

---

<sup>2</sup> Após revisão dos critérios técnicos, o prazo de validade dos laudos de opacidade emitidos por opacímetros será estendido de 6 meses para 12 meses, seguindo as diretrizes existentes no PRO 008345: Monitoramento de Emissões Provenientes do Escapamento de Veículos Movidos a Diesel. Essa alteração considera a maior precisão, rastreabilidade e conformidade normativa proporcionadas pelo uso do equipamento opacímetro.

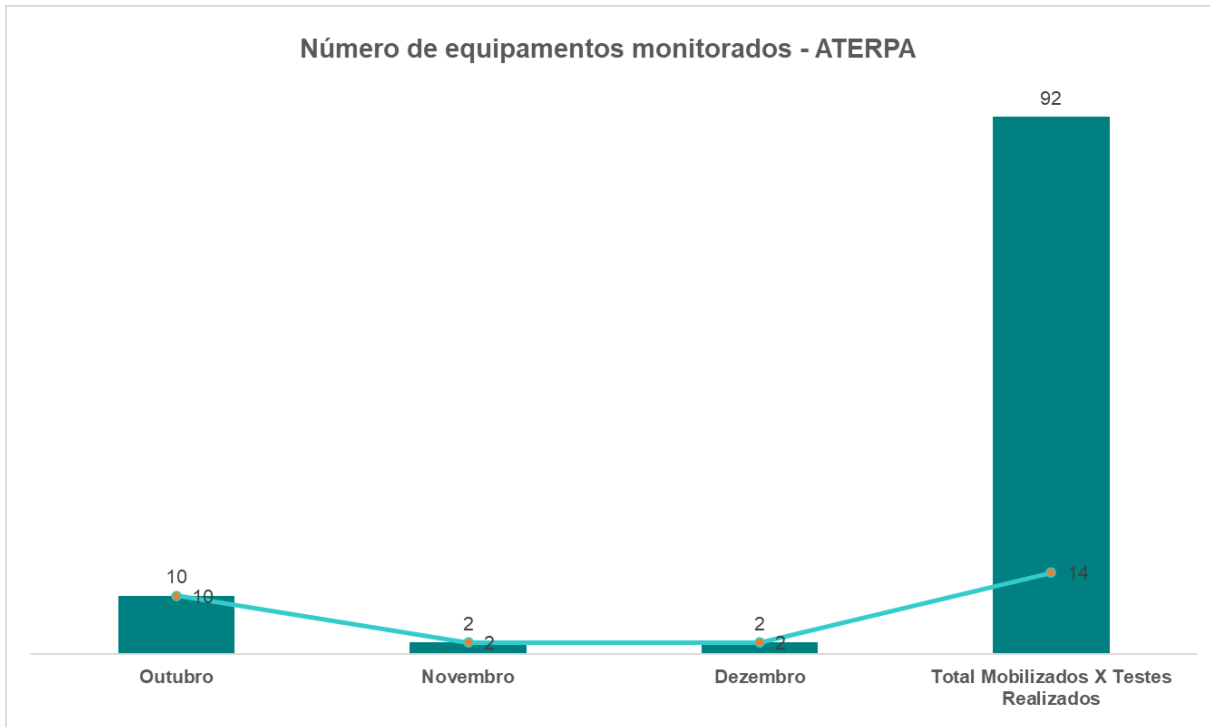


**Figura 40 – Monitoramento de opacidade.**

Fonte: Vale, 2025.

No **Anexo 1.4.2** são apresentados os resultados do monitoramento de emissões dos equipamentos à diesel realizado pela contratada durante o período de outubro a dezembro de 2025. Ressalta-se que em função da conclusão das obras e da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de monitoramento de opacidade nos próximos relatórios trimestrais.

Cabe destacar que, no período do relatório, estavam mobilizados na obra 92 veículos e equipamentos movidos a diesel, sendo realizados 14 monitoramentos no período e 78 equipamentos programados para monitoramentos nos meses subsequentes (**Figura 41**). Todos os equipamentos e veículos foram aprovados nos testes.



**Figura 41 - Quantitativo de monitoramento da emissão atmosférica proveniente do escapamento de equipamentos e veículos movidos a diesel no período de outubro a dezembro de 2025.**

Os padrões a serem observados para fins de monitoramento da fumaça emitida por veículos serão aqueles estabelecidos nas tabelas 04 e 05 da Resolução CONAMA nº 418/2009 e nas tabelas 05 e 06 da Resolução CONTRAN nº 958/2022, cujos valores de referência são sintetizados no **Quadro 17**.

**Quadro 17 - Padrões a serem observados para fins de monitoramento da fumaça emitida por equipamentos movidos a diesel**

Resolução	Altitude	Abrangência	Tipo de Motor	Limite de Opacidade (m <sup>-1</sup> )
CONTRAN (958/2022)	n.a	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Naturalmente Aspirado ou Turboalimentado com LDA (1)	2,5
	n.a	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Turboalimentado	2,8
	n.a	CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)	Ano-Modelo 1996 – 1999	2,8
	n.a	<b>CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)</b>	<b>Ano-Modelo 2000 e posteriores</b>	<b>2,3</b>
CONAMA (418/2009)	até 350 m	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Naturalmente Aspirado ou Turboalimentado com LDA (1)	1,7
	até 350 m	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Turboalimentado	2,1
	Acima de 350 m	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Naturalmente Aspirado ou Turboalimentado com LDA (1)	2,5
	Acima de 350 m	CONAMA 16/95 (anteriores a ano-modelo 1996)	Turboalimentado	2,8
	até 350 m	CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)	Ano-Modelo 1996 – 1999	2,1
	até 350 m	CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)	Ano-Modelo 2000 e posteriores	1,7
	Acima de 350 m	CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)	Ano-Modelo 1996 – 1999	2,8
	<b>Acima de 350 m</b>	<b>CONAMA 16/95 (ano-modelo 1996 em diante)</b>	<b>Ano-Modelo 2000 e posteriores</b>	<b>2,3</b>

Diante dos valores apresentados no **Quadro 17** acima, verifica-se que o limite máximo de opacidade, tanto em relação à Resolução CONTRAN 958/2022 quanto à Resolução CONAMA 418/2009, é de 2,3 (m<sup>-1</sup>), em função do cenário que a Vale está inserida, ou seja, altitude acima de 350 m e obrigatoriedade de uso de equipamentos com no máximo 10 anos de uso.

### Qualidade do Ar

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX, reduzindo consideravelmente o tráfego de veículos e equipamentos e movimentação de terra, conseqüentemente reduzindo a emissão de material particulado e necessidade de execução de medidas de controle. No entanto, para o presente relatório, referente a novembro de 2025 e janeiro de 2026, será mantida a apresentação das ações de gestão ambiental e dos resultados do monitoramento ambiental.

A avaliação da qualidade do ar na área de inserção da Área IX foi baseada no monitoramento realizado pela Vale S/A em estações automatizadas de qualidade do ar que obtém medições de PTS, MP10 e MP2,5, resultando em dados contínuos de concentrações dos parâmetros.

Inicialmente, cabe salientar que a Área IX encontra-se em ambiente antropizado, inserido dentro do Complexo operacional da Mina de Fábrica. Nesse contexto, a geração de material particulado nas frentes de obras é proveniente principalmente da movimentação de máquinas, veículos e equipamentos para realização das atividades de supressão da vegetação, escavações e obras civis.

As comunidades mais próximas às obras de descaracterização de Área IX são: o bairro Pires, localizado a uma distância aproximada de 3,5 km, em Congonhas, e a localidade de Mota a uma distância aproximada de 4,5 km, inserida no município de Ouro Preto.

A avaliação da qualidade do ar no entorno dessa população já vem sendo monitorada no âmbito do processo de licenciamento da área operacional da mina de Fábrica, REVLO nº 225/2009 - Processo: nº 15195/2007/066/2008.

A Vale S/A possui um Centro de Controle Ambiental – CCA, sendo uma estrutura de rede monitoramento remota, que permite acessos contínuos aos resultados, facilitando a gestão dos indicadores e rápida atuação em caso de desvios. A justificativa locacional destes pontos é baseada na definição da rede de monitoramento que pertence à rede oficial de qualidade do ar de Congonhas, estipulada através de um Termo de Compromisso pelo Ministério Público Estadual, FEAM e Secretaria de Meio Ambiente de Congonhas e Vale S/A, em que para definição dos pontos foi realizado estudo/projeto de rede otimizada de monitoramento da qualidade do ar para região de Congonhas.

As informações dos pontos de monitoramento de qualidade do ar existentes estão descritas no **Quadro 18**. Ressalta-se que, além dos pontos de monitoramento em Pires e Mota, existe o ponto de monitoramento sob responsabilidade da Vale denominado “Estação Matriz”, que monitora o parâmetro de MP2,5, que corresponde às partículas respiráveis, de diâmetro inferior a 2,5 micrometros ( $\mu\text{m}$ ). Esse ponto localizado no centro do município de Congonhas, nas proximidades da Igreja Matriz, e a definição locacional deste ponto se deu pela localização geográfica e estudo de dispersão validado pela FEAM/GESAR, Secretaria de Meio Ambiente de Congonhas e Ministério Público Estadual como interveniente.

Na **Figura 42** até a **Figura 46**, encontram-se registros fotográficos das estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar e na **Figura 47** encontra-se o mapa com a localização dos pontos de monitoramento.

**Quadro 18 - Informações dos pontos de monitoramento de qualidade do ar**

Pontos	Coordenadas (UTM)		Parâmetros analisados	Frequência de monitoramento
	E	N		
Pires	620878	7738616	PTS e MP10	Diária
Mota	622158	7739186	PTS e MP10	Diária
Matriz	619089	7732730	MP2,5	Diária



**Figura 42 - Estação de Monitoramento de Qualidade do Ar Pires.**

Fonte: Vale, 2023.



**Figura 43 - Estação de Monitoramento de Qualidade do Ar Pires.**

Fonte: Vale, 2023.



**Figura 44 - Estação de Monitoramento de Qualidade do Ar Mota.**

Fonte: Vale, 2023.



**Figura 45 - Estação de Monitoramento de Qualidade do Ar Mota.**

Fonte: Vale, 2023.



**Figura 46 - Estação de monitoramento de Qualidade do Ar - Matriz.**

Fonte: Vale, 2024.

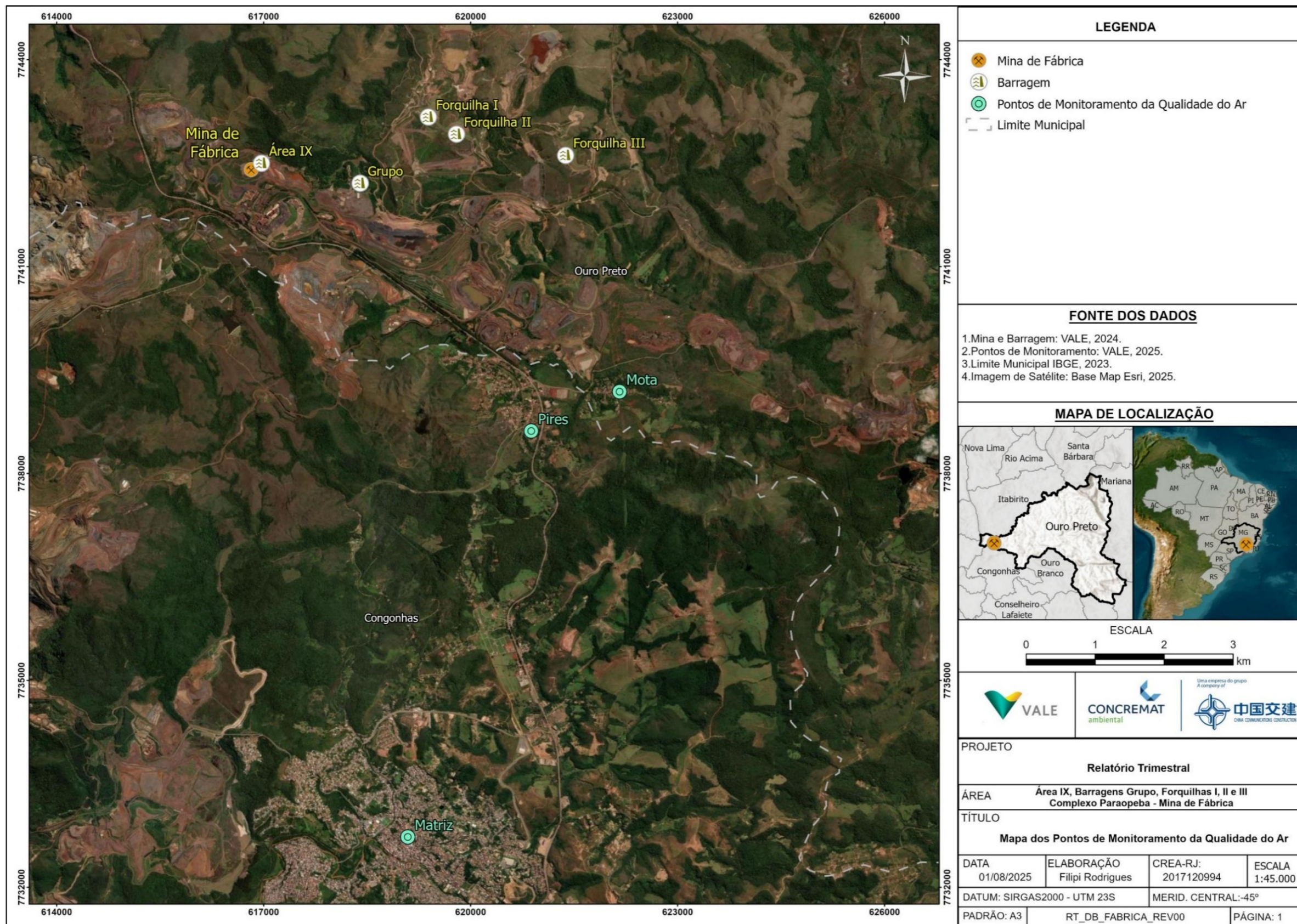


Figura 47 - Mapa de localização das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar.

Fonte: Vale, 2025.

A Resolução nº 506, de 5 de julho de 2024, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação. Os padrões de qualidade do ar estabelecem as concentrações máximas permitidas para um dado poluente, quando presente na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, de modo a garantir a proteção da saúde e do bem-estar da população.

Para os parâmetros PTS, MP2,5 e MP10, as concentrações médias de 24 horas foram comparadas com o limite estabelecido pela Resolução CONAMA nº 506/2024. Já para os resultados das concentrações médias anuais, utilizou-se a concentração da média geométrica anual para PTS e a concentração da média aritmética anual para MP2,5 e MP10.

A Resolução CONAMA nº 506/2024 estabelece padrões de qualidade do ar intermediários – PI, valores temporários a serem cumpridos em etapas, e padrões de qualidade do ar final – PF, valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS, em 2021. Os padrões definidos na Resolução serão adotados sequencialmente, em cinco etapas (Art. 4º):

- 1ª etapa: PI-1, vigora até 31 de dezembro de 2024.
- 2ª etapa: PI-2 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2025.
- 3ª etapa: PI-3 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2033.
- 4ª etapa: PI-4 entrarão em vigor em 1º de janeiro de 2044.
- 5ª etapa: padrões de qualidade do ar finais - PF entrarão em vigor em data a ser definida em Resolução do CONAMA.

Para as Partículas Totais em Suspensão (PTS), essa resolução estabelece que seja adotado como valor de referência o padrão de qualidade do ar final (PF). Já para os parâmetros MP10 e MP2,5 os padrões de qualidade do ar adotados são aqueles considerados intermediários da segunda etapa (PI-2).

É importante salientar que, para o presente relatório trimestral, serão apresentados gráficos alternativos em virtude da atualização em andamento no banco de dados de qualidade do ar da Vale. Quando a atualização for concluída será retomado o formato gráfico usualmente empregado nos relatórios trimestrais.

Ressalta-se que em função da conclusão da obra de descaracterização e a desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de monitoramento da qualidade do ar nos próximos relatórios trimestrais.

O **Quadro 19** apresenta a avaliação de conformidade dos monitoramentos de qualidade do ar no período de outubro a dezembro de 2025. Nas estações de monitoramento Matriz, Mota e Pires, os resultados para MP2,5, MP10 e PTS no período avaliado estiveram dentro dos limites legais estabelecidos e apresentaram 100% de conformidade.

**Quadro 19 - Índice de conformidade do monitoramento da Qualidade do Ar no período de outubro a dezembro de 2025.**

Estação	Parâmetro	Outubro		Novembro		Dezembro		% Conformidade Total
		Resultados conformes	Resultados não conformes	Resultados conformes	Resultados não conformes	Resultados conformes	Resultados não conformes	
Matriz	MP2,5	31	0	30	0	31	0	100%
Mota	MP10	31	0	30	0	31	0	100%
	PTS	31	0	30	0	31	0	100%
Pires	MP10	31	0	30	0	26	0	100%
	PTS	31	0	30	0	26	0	100%

Fonte: Vale, 2025.

De acordo com o Guia técnico para o Monitoramento da Qualidade do Ar, do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2019), os **Quadro 20** e **Quadro 21** apresentam o atendimento aos critérios de validação dos dados de monitoramento para que sejam considerados representativos.

**Quadro 20 – Representatividade dos dados de monitoramento da Qualidade do Ar no período de outubro a dezembro de 2025 (média mensal)**

Estação	Parâmetro	Critérios	Outubro	Novembro	Dezembro
<b>Médias Mensais</b>					
		Tempo Total (dias)	31	30	31
		Tempo mínimo para validação*	21	20	21
Matriz	MP2,5	Quantidade de médias diárias válidas	31	30	31
Mota	MP10		31	30	31
	PTS		31	30	31
Pires	MP10		31	30	26
	PTS		31	30	26

\* 2/3 das médias diárias válidas no mês.

Fonte: Vale, 2025; MMA, 2019.

**Quadro 21 - Representatividade dos dados de monitoramento da Qualidade do Ar (média anual)**

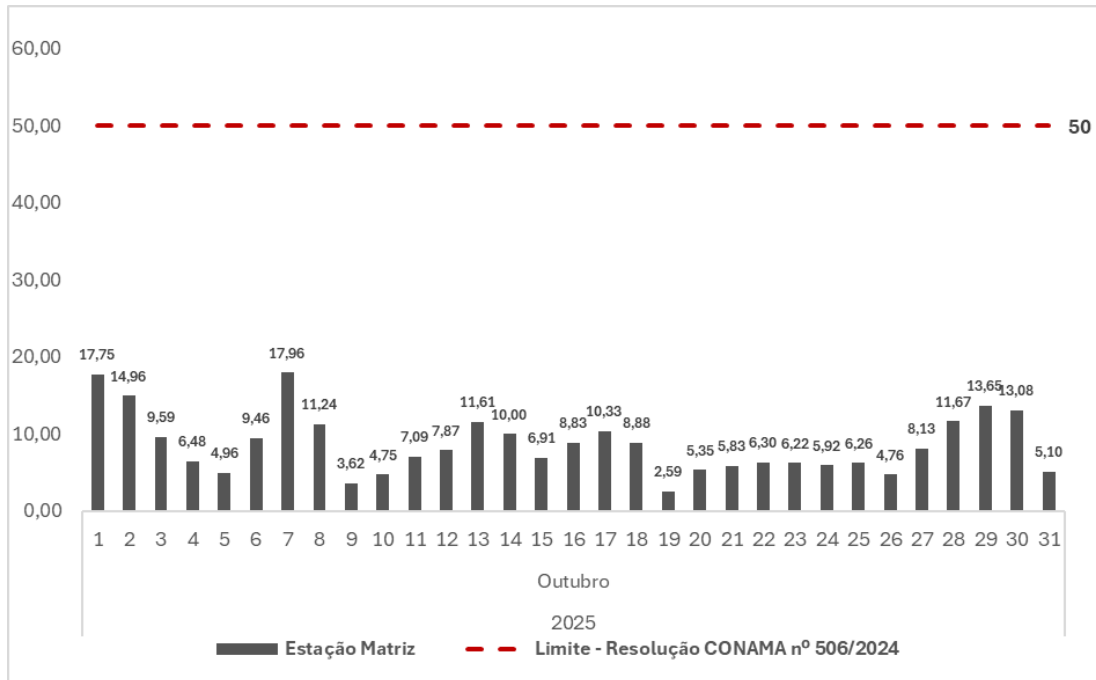
Estação	Parâmetro	Critérios	Jan-Abr (2025)	Mai-Ago (2025)	Set-Dez (2025)
<b>Médias Anuais</b>					
		Tempo Total (dias)	120	123	122
		Tempo mínimo para validação*	60	62	61
Matriz	MP2,5	Quantidade de médias diárias válidas	115	114	122
Mota	MP10		105	104	122
	PTS		106	117	122
Pires	MP10		118	120	117
	PTS		118	121	117

\* 1/2 das médias diárias válidas obtidas em cada quadrimestre (jan-abr; mai-ago; e set-dez);

**Fonte: Vale, 2025; MMA, 2019.**

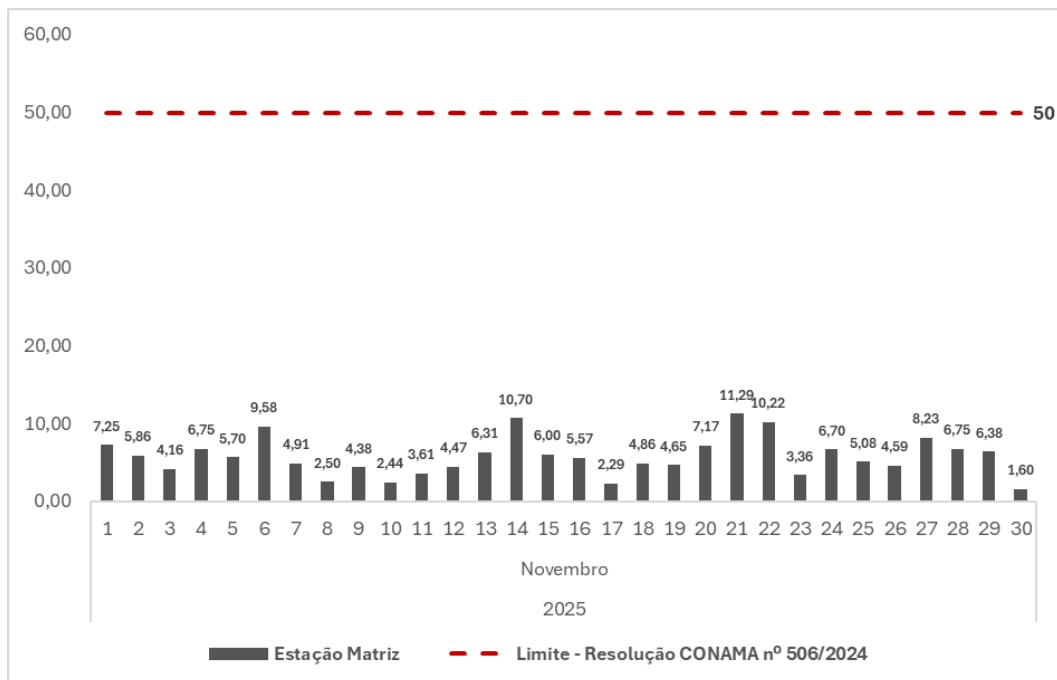
Portanto, de acordo com os dados apresentados, os dados gerados nas estações de monitoramento de qualidade do ar do Complexo de Fábrica são representativos, considerando os critérios de validação. A ausência de alguns dados no monitoramento é justificada por motivos operacionais nas estações, como intermitência de energia elétrica e manutenções nos equipamentos.

Os resultados das medições de qualidade do ar na Estação Matriz, para o parâmetro MP2,5, efetuadas no período correspondente ao presente relatório, são apresentados na **Figura 48** até a **Figura 50**. No período de outubro a dezembro de 2025, foi constatado que 100% dos monitoramentos realizados na Estação Matriz estavam dentro dos limites legais estabelecidos.



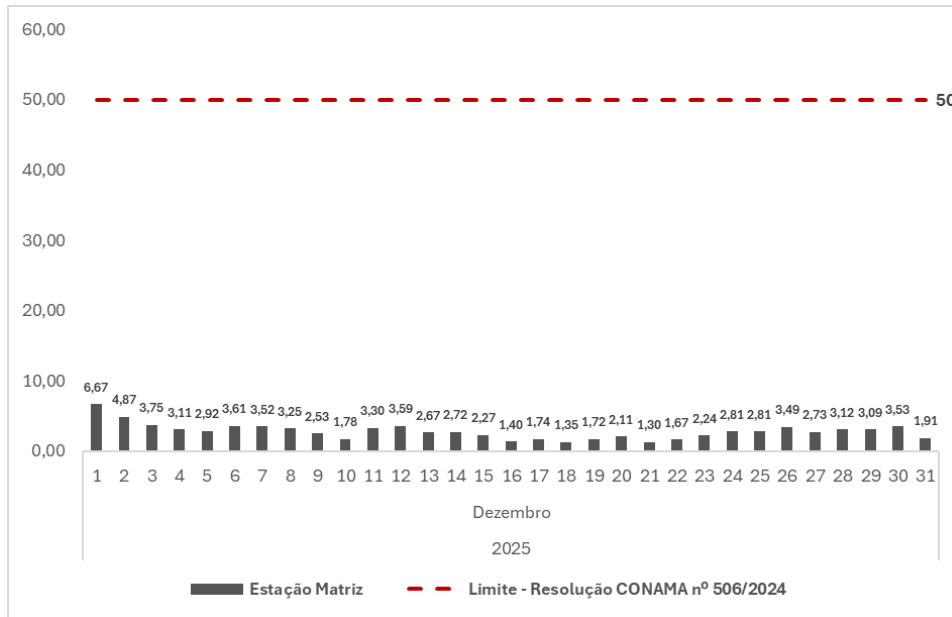
**Figura 48 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Matriz para o parâmetro MP2,5, média diária em (µg/m³), em outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 49 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Matriz para o parâmetro MP2,5, média diária em (µg/m³), em novembro de 2025.**

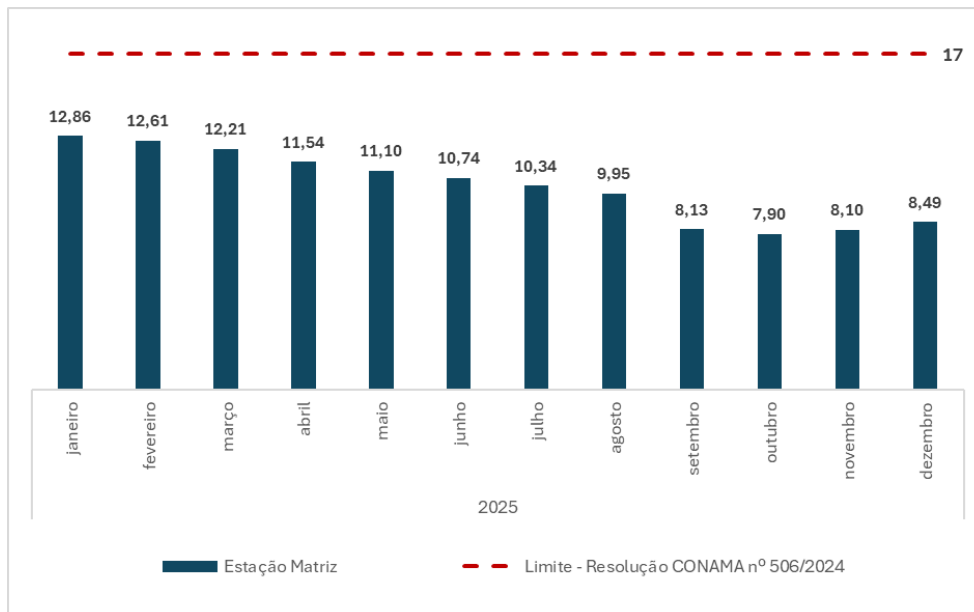
Fonte: Vale, 2025.



**Figura 50 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Matriz para o parâmetro MP2,5, média diária em (µg/m³), em dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

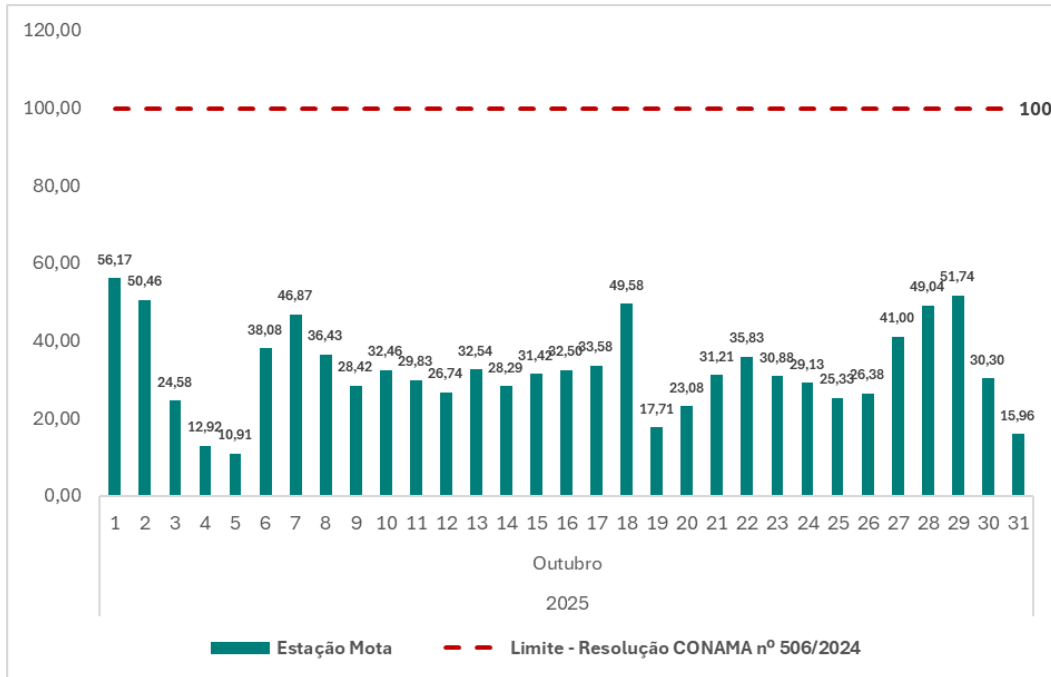
Na **Figura 51** são apresentadas as médias anuais para o parâmetro MP2,5 na Estação Matriz, de janeiro a dezembro de 2025. Nesse período os resultados do monitoramento de qualidade do ar estiveram abaixo do limite legal de 17 µg/m³, segundo a Resolução CONAMA nº 506/2024.



**Figura 51 – Médias anuais móveis (µg/m³) do monitoramento do parâmetro MP2,5 na Estação Matriz.**

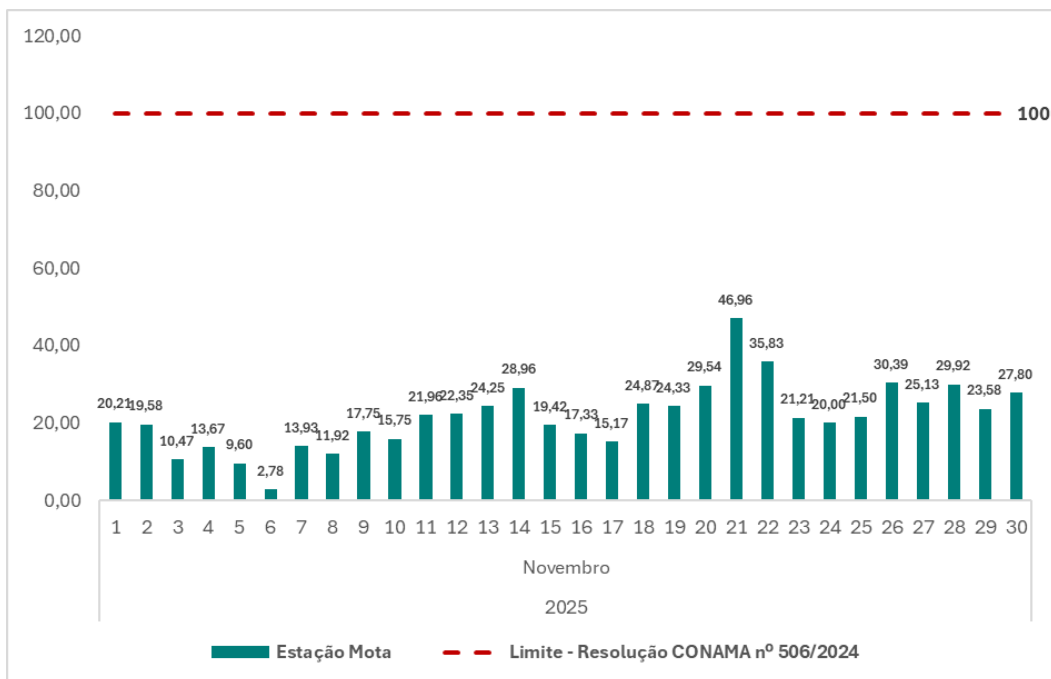
Fonte: Vale, 2025.

Os resultados das medições de qualidade do ar na Estação Mota, para os parâmetros MP10 e PTS, efetuadas no período correspondente ao presente relatório, são apresentados na **Figura 52** até a **Figura 57**.



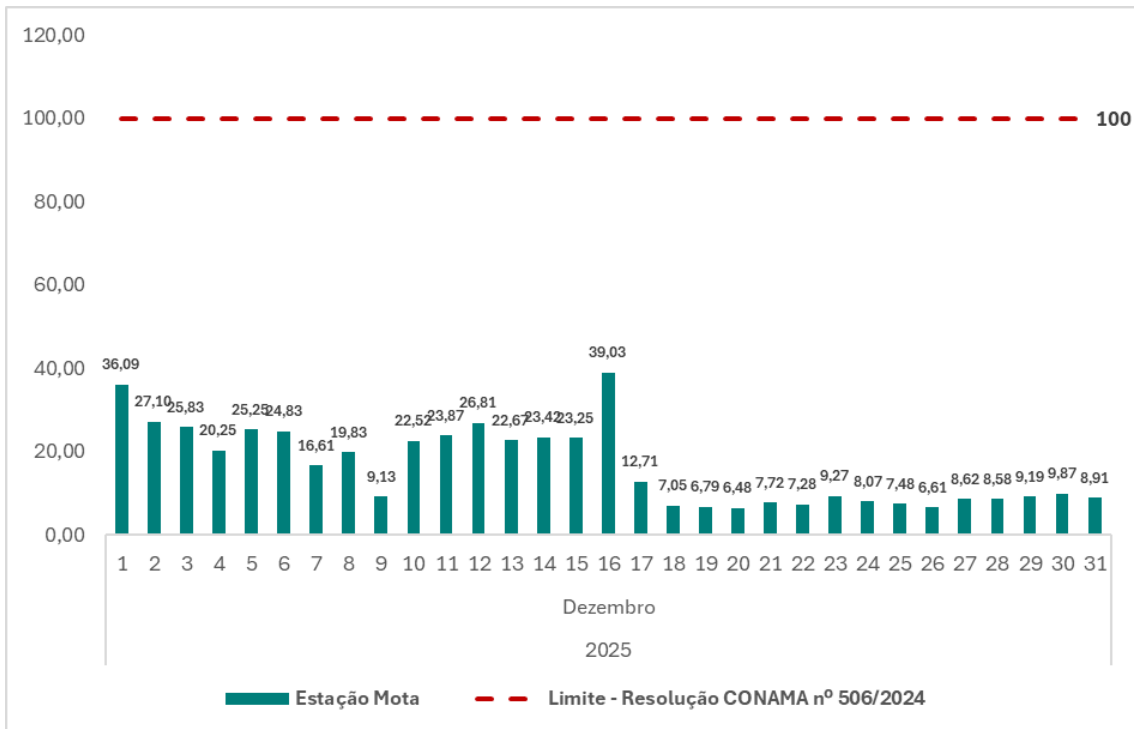
**Figura 52 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



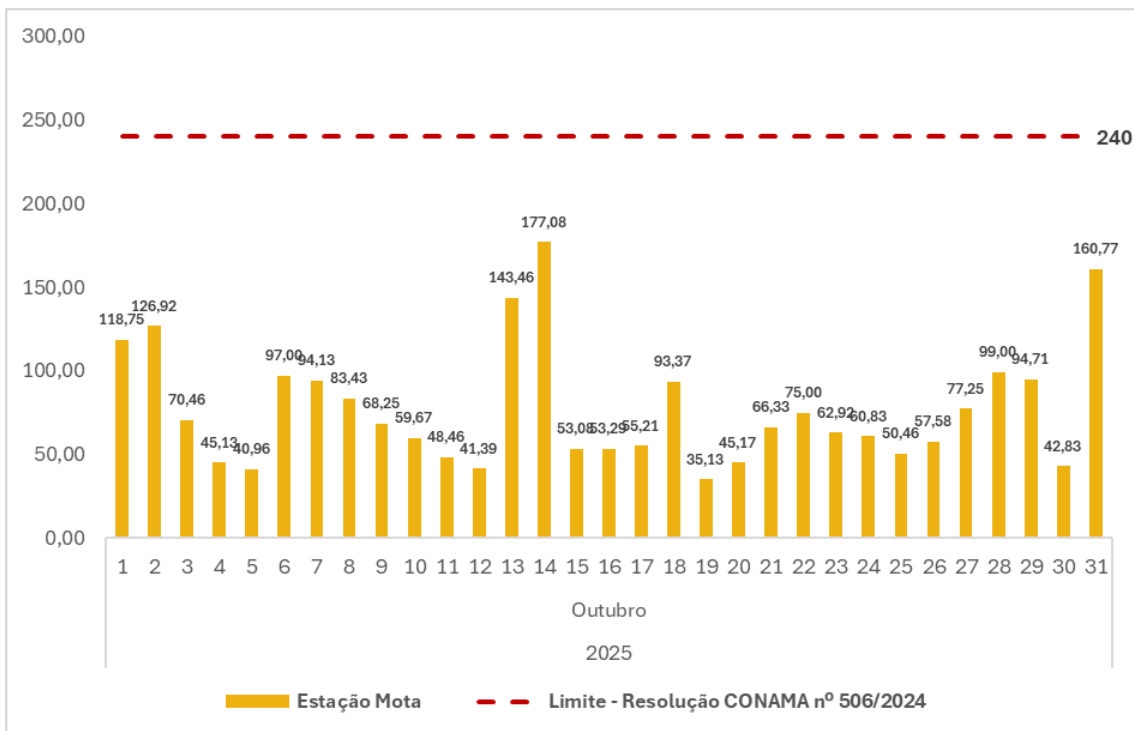
**Figura 53 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em novembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



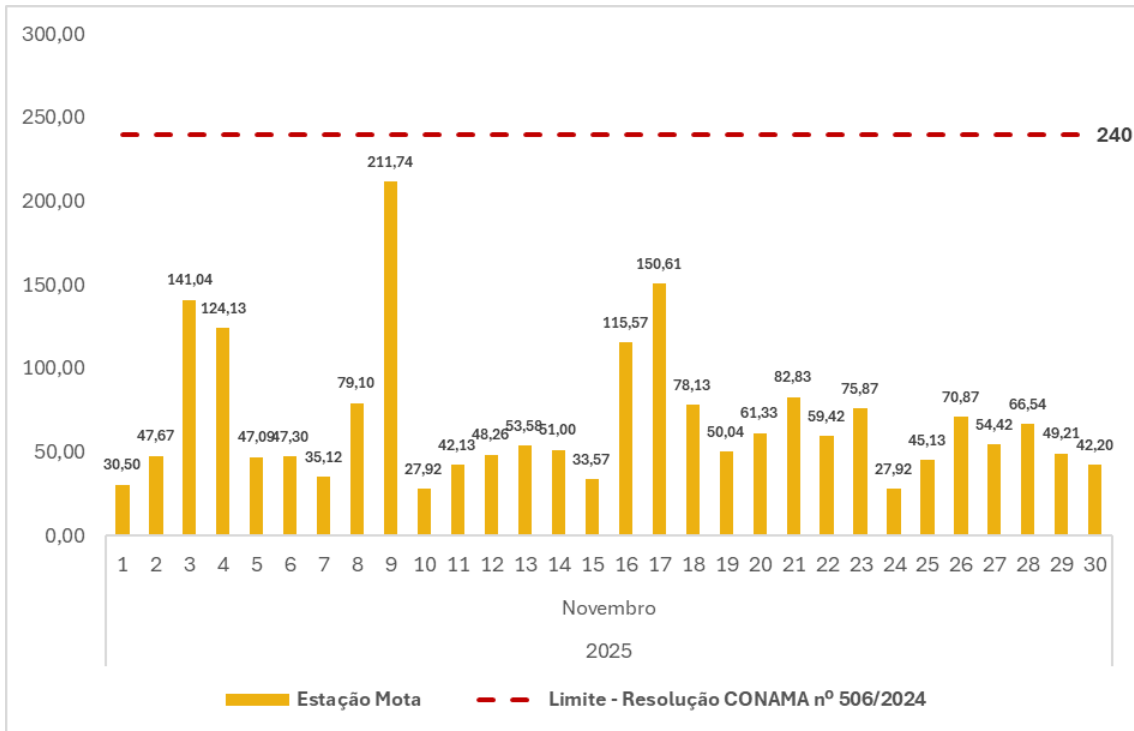
**Figura 54 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



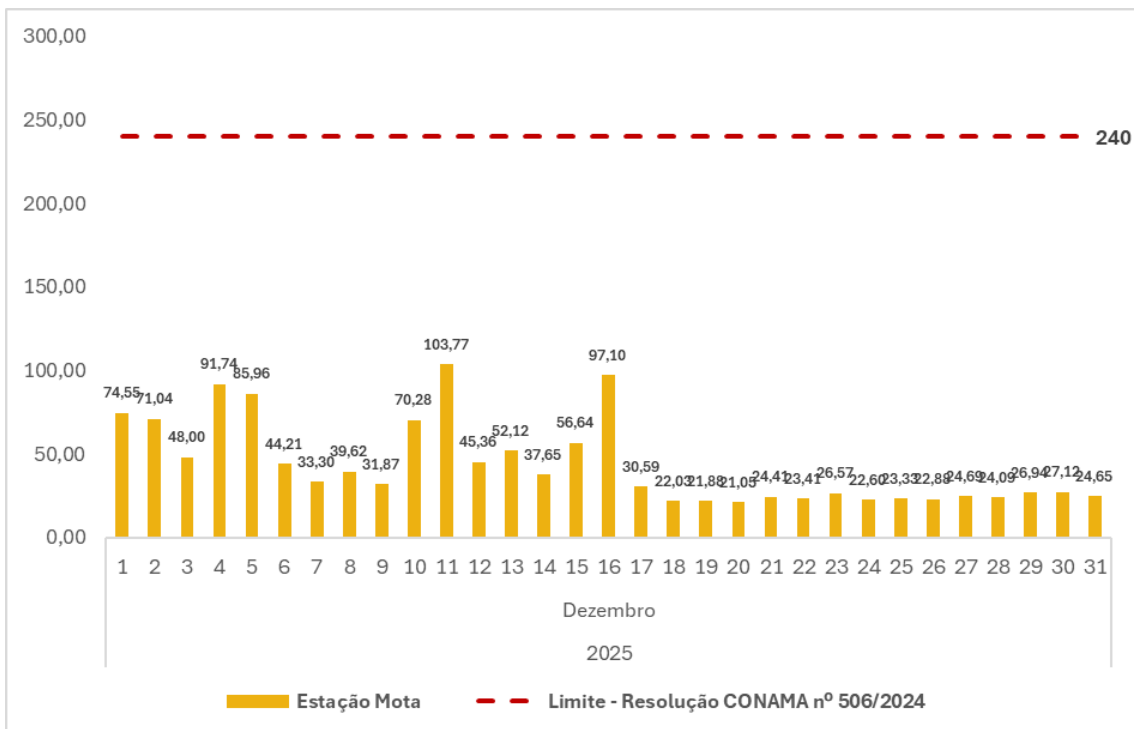
**Figura 55 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 56 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em novembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

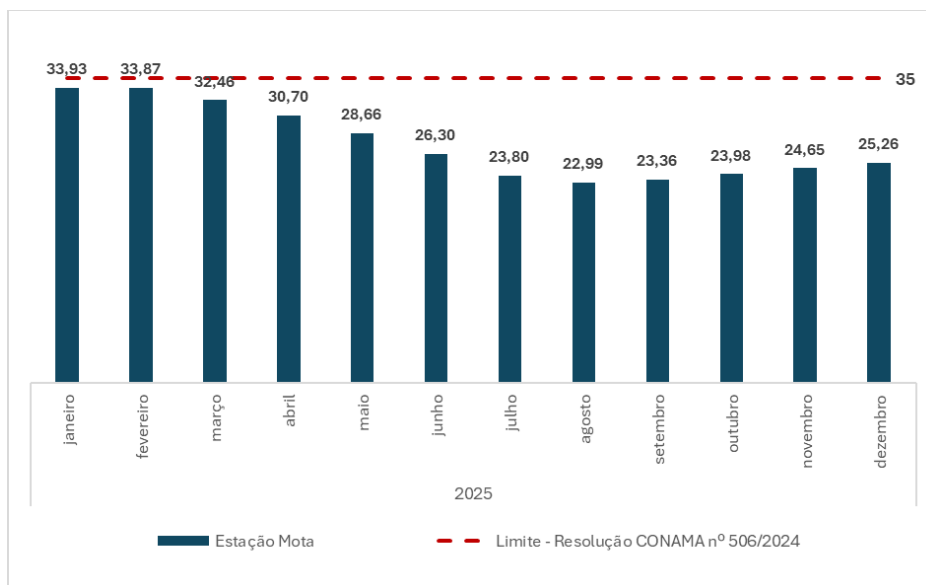


**Figura 57 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Mota para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

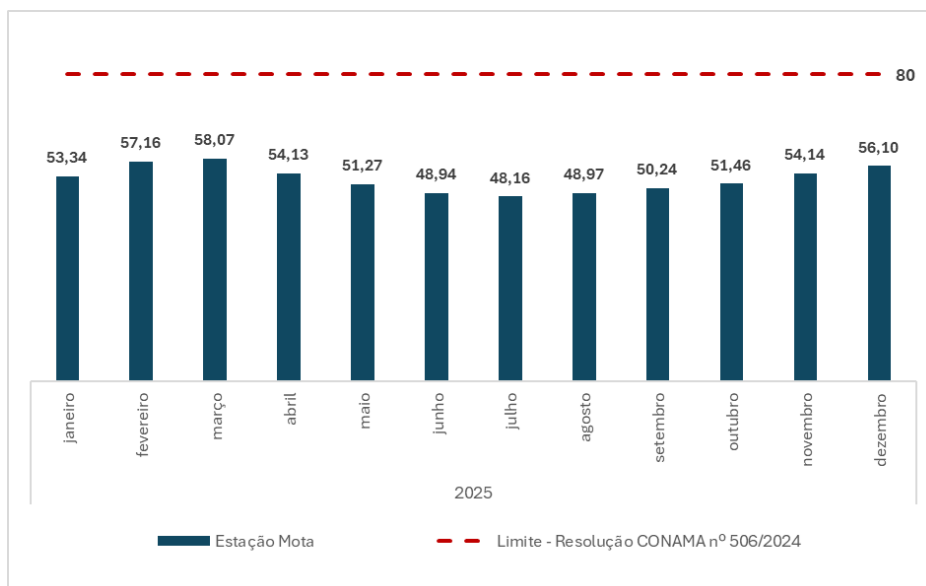
Conforme resultados apresentados nos gráficos acima para a Estação Mota, no período de outubro a dezembro de 2025, foi constatado 100% de conformidade para os parâmetros MP10 e PTS.

Na **Figura 58** e **Figura 59** são apresentadas as médias anuais para os parâmetros MP10 e PTS na Estação Mota, de janeiro a dezembro de 2025. Nesse período os resultados do monitoramento de qualidade do ar estiveram abaixo dos limites legais de 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para MP10 e 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para PTS, segundo a Resolução CONAMA nº 506/2024.



**Figura 58 – Médias anuais móveis ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) do monitoramento do parâmetro MP10 na Estação Mota.**

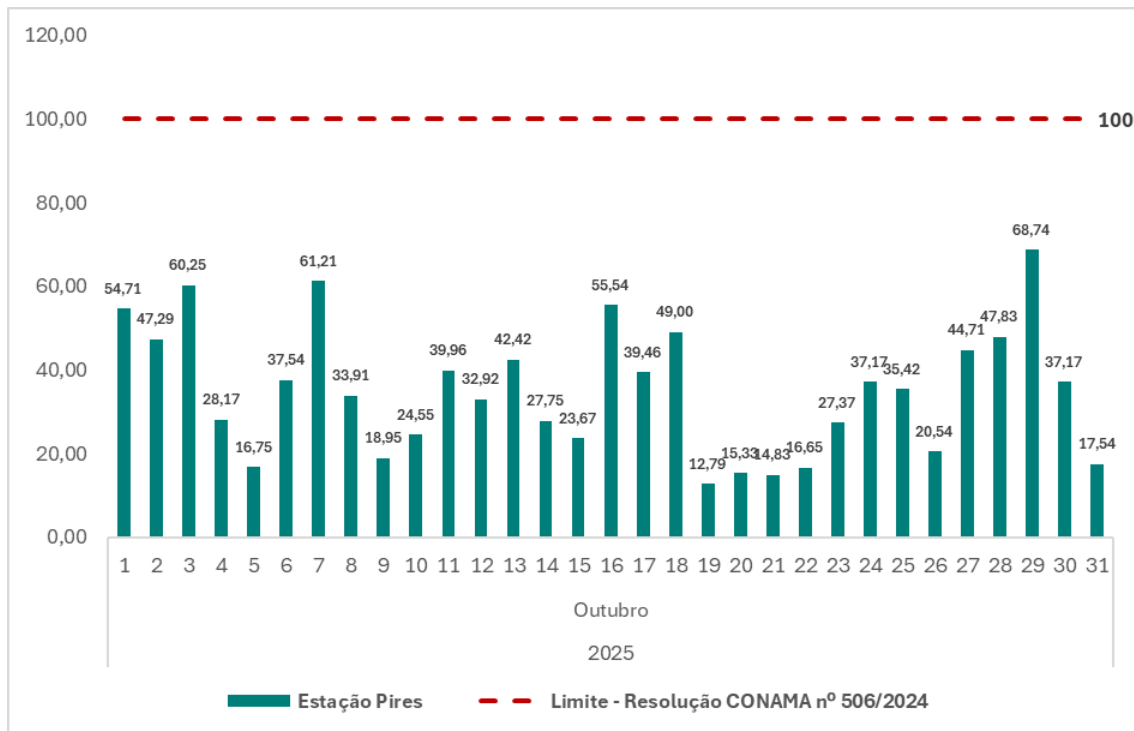
Fonte: Vale, 2025.



**Figura 59 – Médias anuais móveis ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) do monitoramento do parâmetro PTS na Estação Mota.**

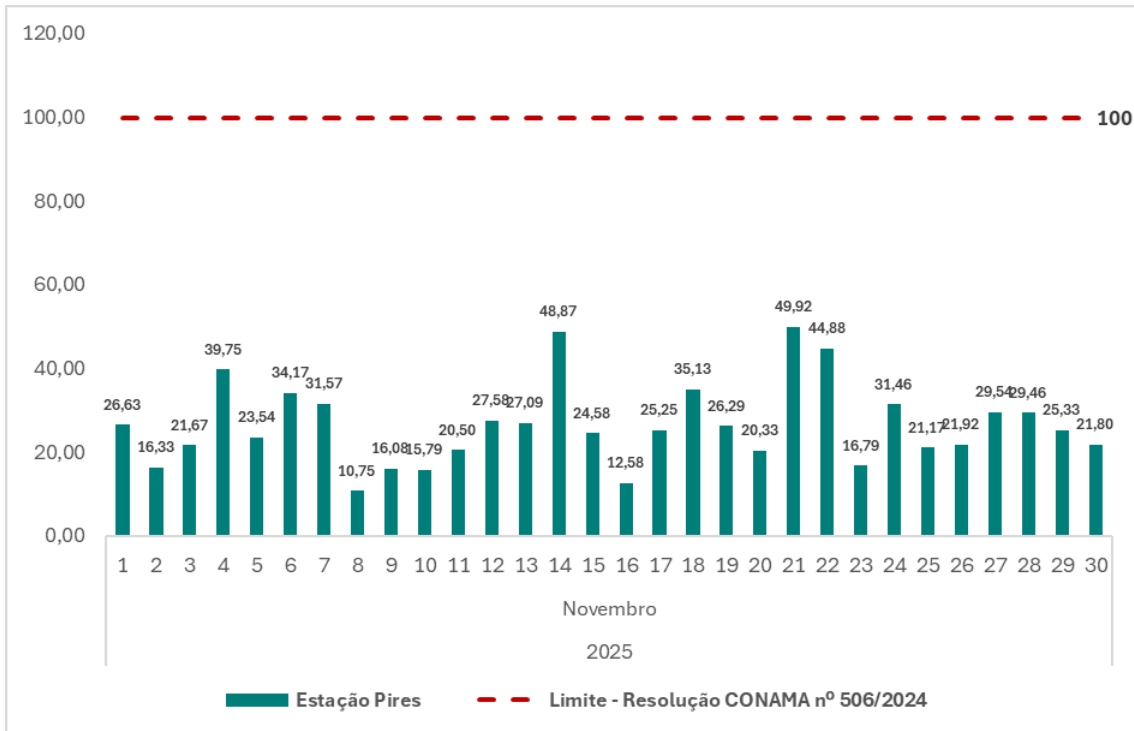
Fonte: Vale, 2025.

Os resultados das medições de qualidade do ar na Estação Pires, para os parâmetros MP10 e PTS, efetuadas no período correspondente ao presente relatório, são apresentados na **Figura 60** até a **Figura 65**.



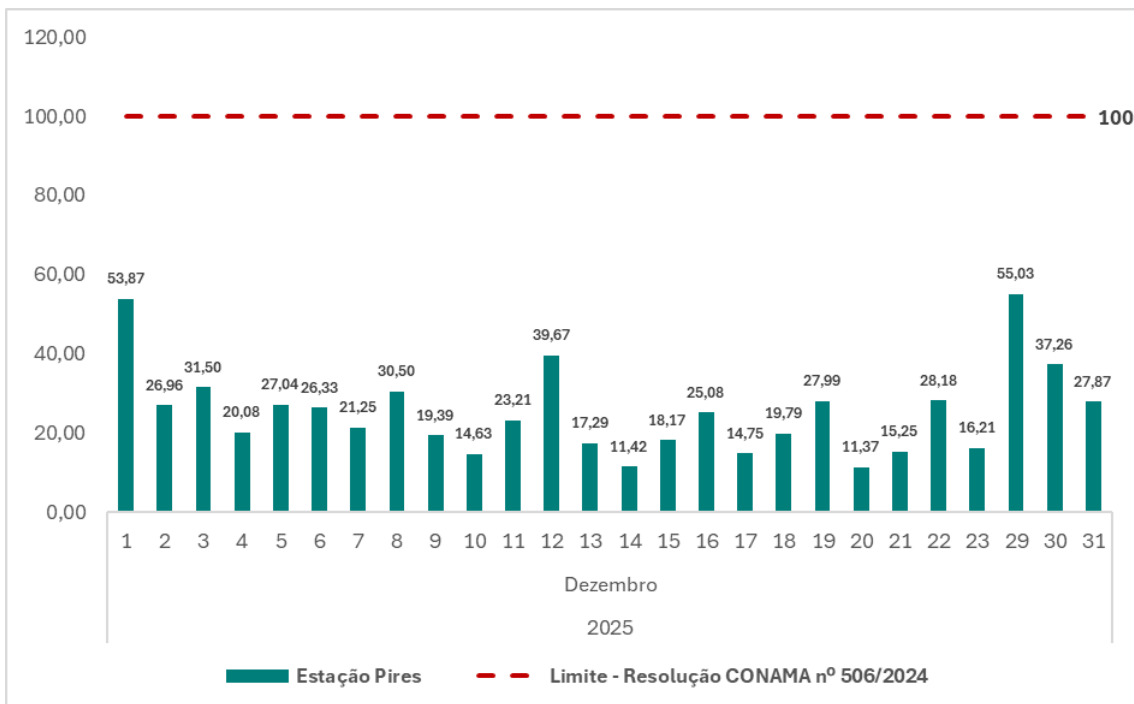
**Figura 60 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



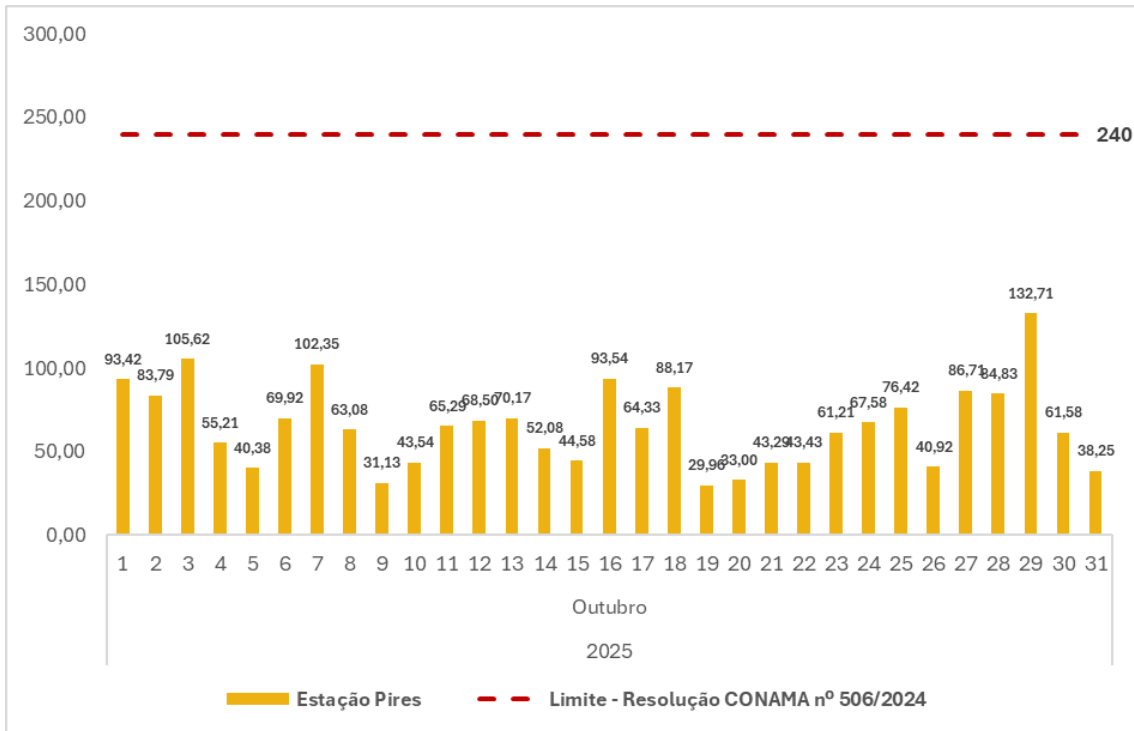
**Figura 61 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em novembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



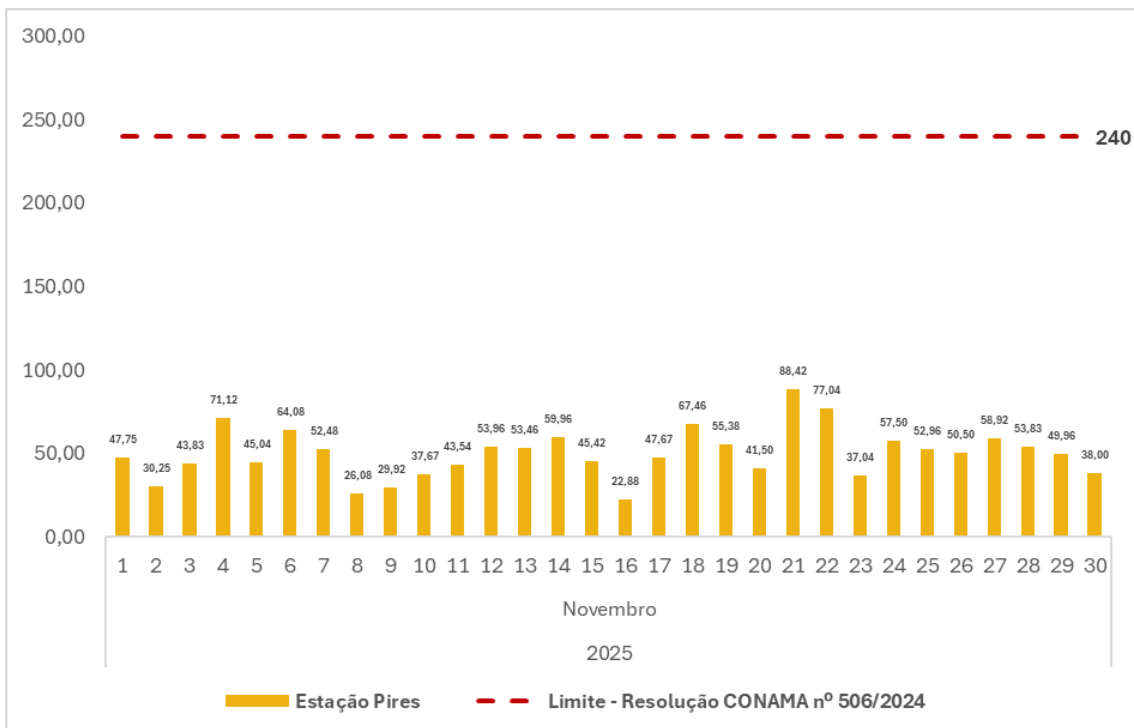
**Figura 62 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro MP10, média diária em (µg/m³), em dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



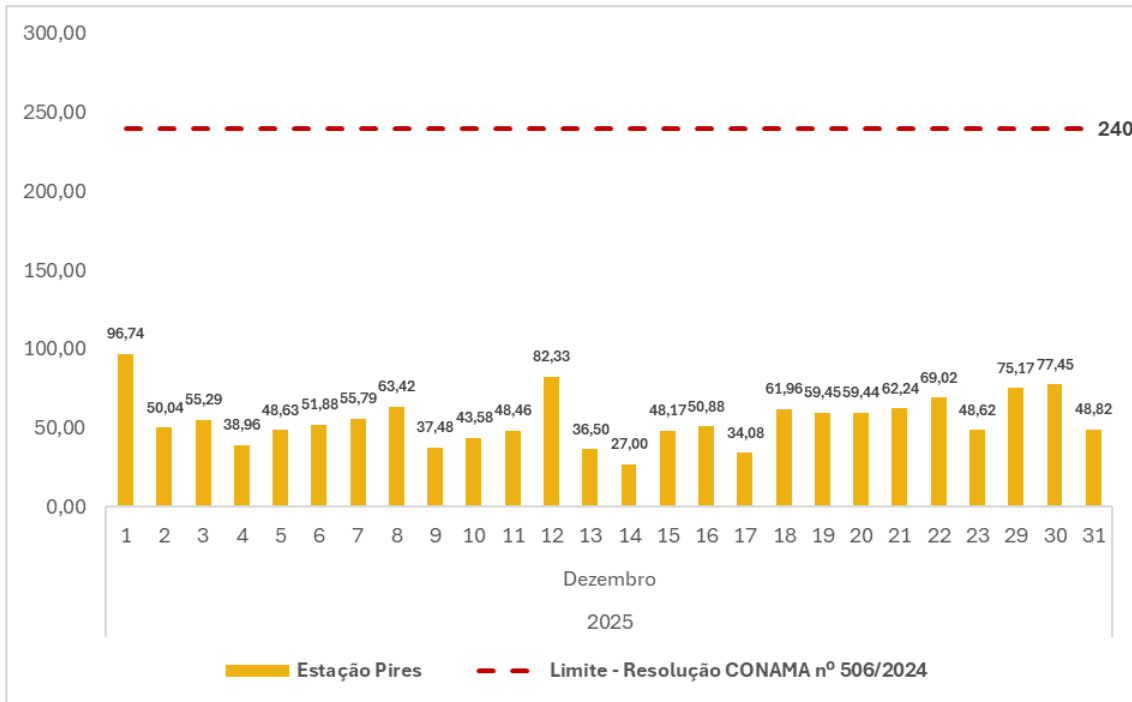
**Figura 63 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 64 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em novembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

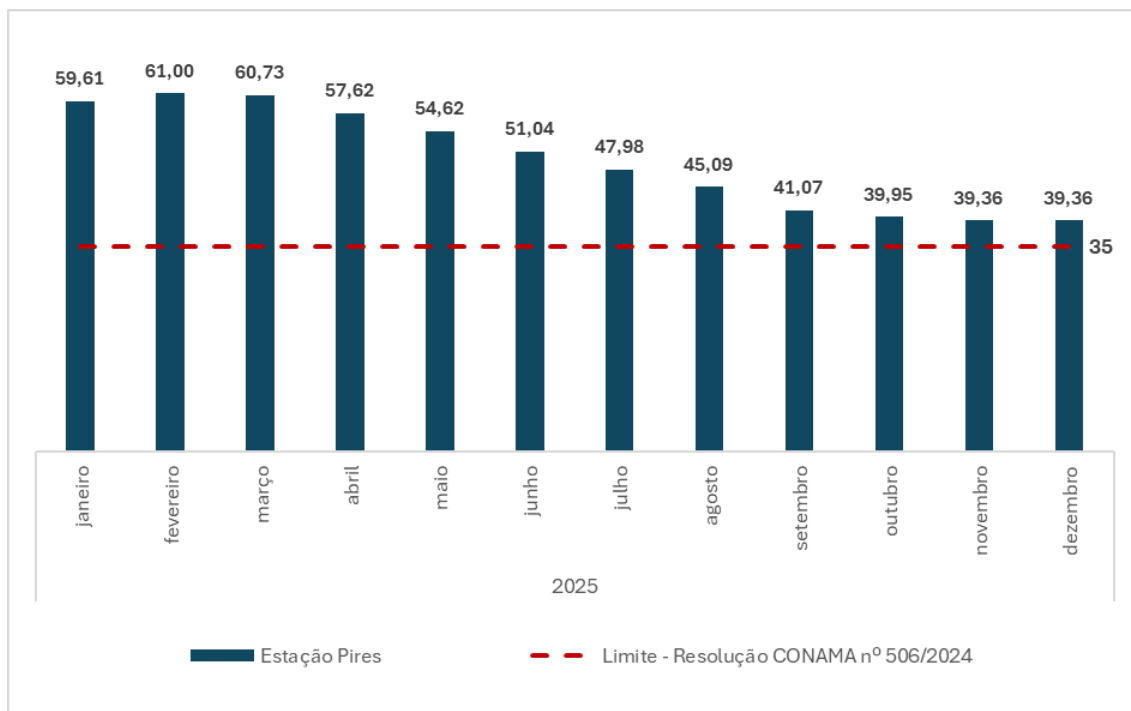


**Figura 65 - Monitoramento da Qualidade do Ar na Estação Pires para o parâmetro PTS, média diária em (µg/m³), em dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

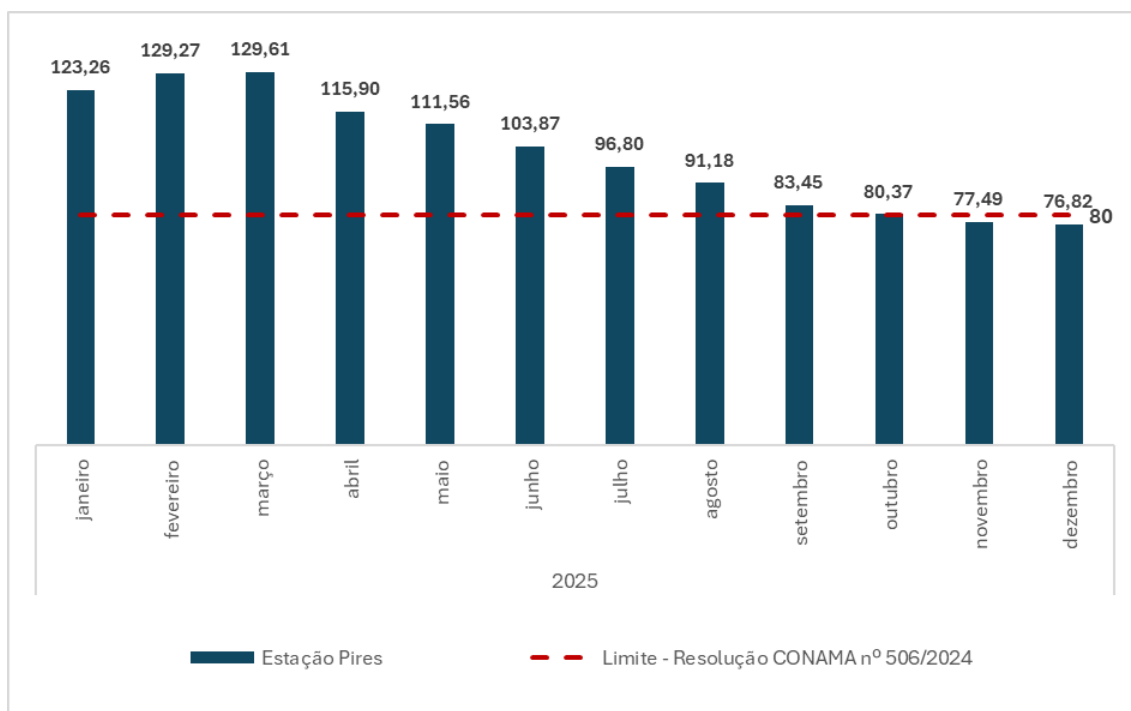
Na Estação Pires, conforme resultados apresentados nos gráficos acima, no período de outubro a dezembro de 2025, foi constatado 100% de conformidade para os parâmetros MP10 e PTS.

Na **Figura 66** e **Figura 67** são apresentadas as médias anuais para os parâmetros MP10 e PTS na Estação Pires, de janeiro a dezembro de 2025. Nesse período, todos os resultados do monitoramento de qualidade do ar estiveram acima do limite legal de 35 µg/m³ para MP10. Para o parâmetro PTS, apenas os resultados das médias anuais de novembro e dezembro de 2025 estiveram abaixo do limite legal de 80 µg/m³, segundo a Resolução CONAMA nº 506/2024.



**Figura 66 – Médias anuais móveis (µg/m³) do monitoramento do parâmetro MP10 na Estação Pires.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 67 – Médias anuais móveis (µg/m³) do monitoramento do parâmetro PTS na Estação Pires.**

Fonte: Vale, 2025.

Observa-se que, durante período compreendido no ciclo deste relatório, não foram observadas alterações nas médias diárias do parâmetro de qualidade do ar. Esses meses são caracterizados pelo início da estação chuvosa, como foi mostrado nos índices pluviométricos da **Figura 38**.

Mesmo com a ausência de alterações nos parâmetros de qualidade do ar nesse período, a Vale mantém um plano emergencial de emissões atmosféricas, o qual determina a paralisação das operações na ocorrência de cenários críticos de possibilidade de geração de material particulado. Além disso, foi implementado um Plano de Seca pelas construtoras que atuam em Mina de Fábrica com o objetivo de mitigar os possíveis impactos ambientais nas obras durante o período de seca. As ações realizadas incluem a revisão dos rotogramas, a realização diária de umectação de vias, o mapeamento de pontos sensíveis, a telemetria e sinalização das vias para controle de velocidade, entre outras ações.

Cabe destacar ainda que a circunvizinhança do Complexo de Mina de Fábrica é caracterizada por intensa atividade industrial, tendo como atividade principal a extração, beneficiamento e transporte de minério de ferro, realizada por diversas outras mineradoras além da Vale, como Nacional Minérios, Mineração Casa de Pedra (CSN), Ferro Mais. Além disso, o bairro Pires está situado próximo à rodovia BR-040, que apresenta de intenso tráfego de veículos, além de possuir, também, outras atividades industriais e comerciais de pequeno porte que podem contribuir com a qualidade do ar da região.

Para a mitigação do aspecto ambiental de geração particulados, a Vale reforça que as principais medidas adotadas quando há registros de emissão particulados, devido à movimentação de máquinas e veículos que atuam nas obras de descaracterização, podendo gerar ultrapassagem dos limites legais dos parâmetros de qualidade do ar, são:

- Controle da velocidade dos veículos e sinalização das vias;
- Realização de Diálogo Semanal de Segurança (DSS) sobre o tema nas áreas
- Paralisação das atividades em casos de emissão de poeira em excesso e elaboração de plano de ação para medidas de controle;
- Intensificação da umectação de vias e acessos;
- Adequação e aumento da disponibilidade dos apanhadores;
- Raspagem superficial de material particulado fino em acessos operacionais, utilizando trator ou motoniveladora;
- Espalhamento de forro nos acessos para redução da emissão de particulados;

- Redução de velocidade de veículos;
- Realização de inspeções pela equipe de meio ambiente, mobilização e empresas contratadas, bem como a interdição de caminhões com o escapamento direcionado para baixo e alinhamentos com setor de mobilização da Vale, a fim de evitar a entrada de veículo fora dos padrões estabelecidos no PGS005718;
- Revegetação de taludes expostos para controle de suspensão de particulado em função de arraste eólico.

É relevante ressaltar também que todas as estações são monitoradas em tempo real, e qualquer sinal de alerta aciona a intensificação das medidas de controle. A análise contínua dos resultados permite tomar ações rápidas caso haja variações nos indicadores dos monitoramentos, a fim de assegurar a conformidade com os padrões regulatórios, bem como o bem-estar das comunidades vizinhas ao complexo.

Destaca-se que a Vale, por meio do Centro de Controle Ambiental, realiza o monitoramento da qualidade do ar nas comunidades e conta com os sistemas preventivos: Vale Ecos e Analítics Advanced. Esses sistemas oferecem suporte online 24 horas para o monitoramento ambiental das unidades da Mina de Fábrica e Viga. Seu objetivo é mapear e alertar sobre possíveis atividades provenientes das atividades no complexo que possam gerar particulado, por meio de tecnologias de monitoramento. Dessa forma, medidas preventivas e emergenciais podem ser tomadas para garantir a minimização dos impactos ambientais.

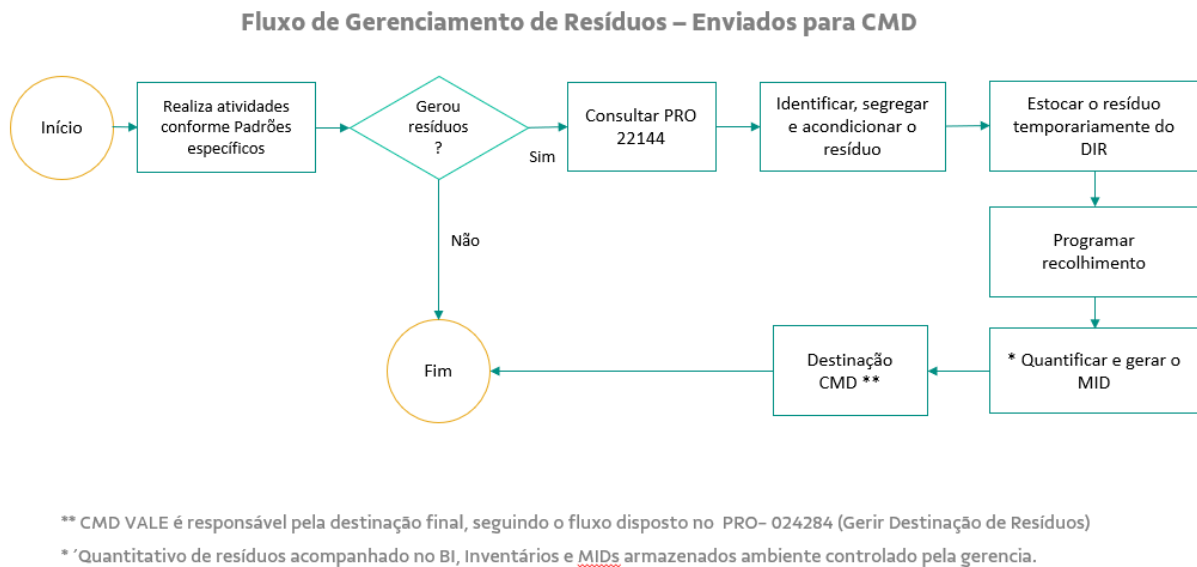
O sistema “Preditivo” informa o comportamento previsto dos parâmetros de qualidade do ar baseando-se nas variáveis climáticas, dentro das próximas seis horas. Esta informação fica disponível para acesso às partes interessadas para tomada de medidas mitigatórias. Tão logo a VALE recebe os alertas de predição elevada, as lideranças são comunicadas para que seja direcionado os esforços na atuação mitigação dos impactos da poeira.

**e) Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para gestão de efluentes líquidos e resíduos sólidos na área afetada pelas obras de descaracterização.**

De acordo com o PGS 005718 - Guia de Gestão Ambiental para Descaracterização e Projetos Geotécnicos, a gestão de resíduos, transporte, armazenamento temporário e destinação final é de responsabilidade da CONTRATADA, juntamente com a Vale que é também responsável por garantir o cumprimento de toda a legislação vigente em conjunto com seus subcontratados.

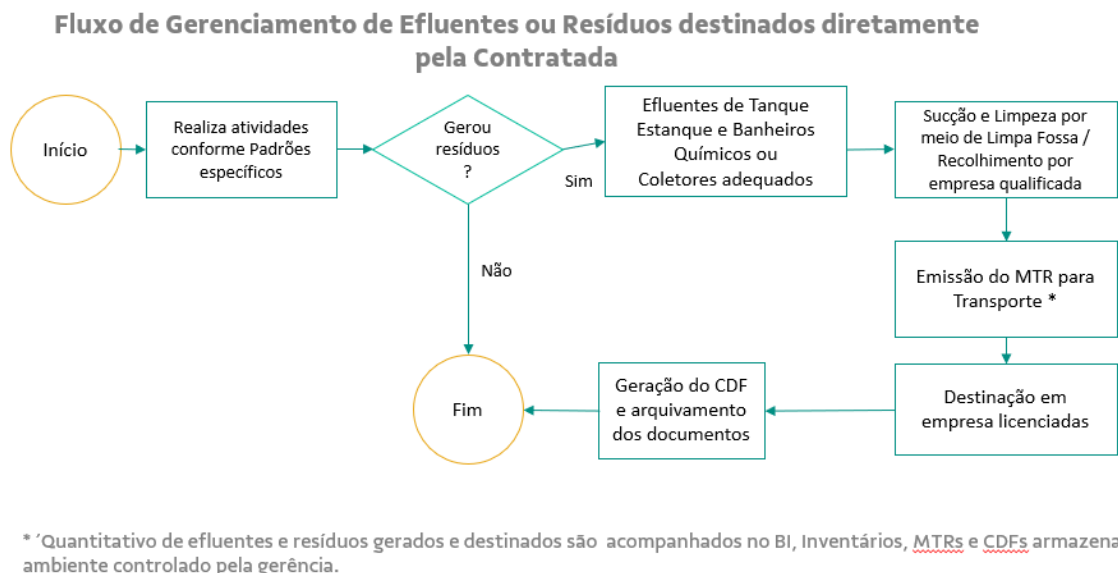
A Vale considera que as medidas adotadas são adequadas para garantir a correta gestão dos resíduos e efluentes líquidos gerados na obra.

De maneira resumida é apresentado nos fluxogramas a seguir o processo de gestão de resíduos sólidos e efluentes nas obras complementares de Área IX.



**Figura 68 - Fluxo de gestão de resíduos sólidos enviados para o CMD (Gestão Vale) nas obras da Descaracterização de Barragens.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 69 - Fluxo de gestão de efluentes ou resíduos destinados diretamente pela Contratada nas obras da Descaracterização de Barragens.**

Fonte: Vale, 2025.

Destaca-se que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX, reduzindo consideravelmente a geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos. Ressalta-se também que o canteiro da Área VIII foi totalmente desmobilizado em dezembro de 2025. No entanto, para o presente relatório, referente a novembro de 2025 e janeiro de 2026, será mantida a apresentação das ações de gestão ambiental.

### **Gestão de efluentes líquidos**

Os efluentes líquidos sanitários gerados durante a execução das obras complementares de Área IX são provenientes dos banheiros químicos disponibilizados nas frentes de serviços e tanques sépticos instalados nas estruturas dos canteiros de obras.

Nas frentes de serviço, são utilizados banheiros hidráulicos equipados com bacias de contenção, devidamente posicionados em áreas planas e estáveis, a fim de evitar eventuais vazamentos e contribuir para prevenção de possível contaminação no solo.

Nas áreas de apoio, como canteiro de obras, a rede hidrossanitária é interligada a um sistema de caixa estanque, que possui capacidade de armazenamento do efluente até que seja realizada a coleta.

Ressalta-se que o dimensionamento e a distância de posicionamento dos sanitários são definidos seguindo critérios mínimos de Normas Regulamentadoras – NR's do Ministério do Trabalho.

A limpeza dos banheiros hidráulicos e esgotamento das caixas estanques é realizada periodicamente (**Figura 70** até **Figura 73**). Os efluentes sanitários são succionados por caminhões de sucção e o tratamento é realizado externamente por empresa licenciada – HB Locações Ltda.



**Figura 70 – Higienização dos banheiros químicos disponíveis nas frentes de obra.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 71 – Sucção dos efluentes e higienização dos banheiros químicos.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 72 - Higienização dos banheiros nas frentes de trabalho.**

Fonte: Vale, 2025.

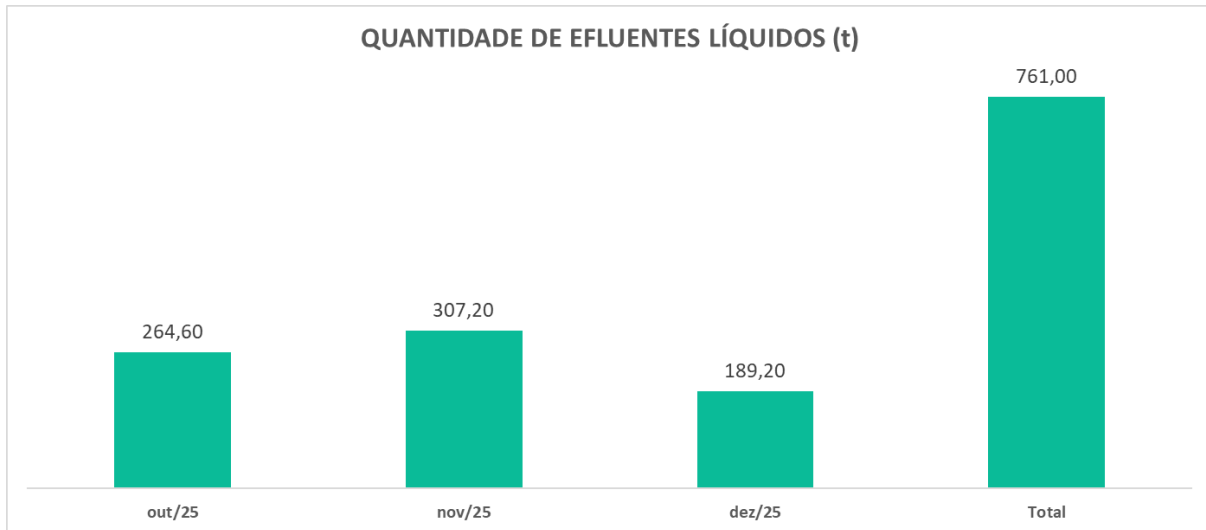


**Figura 73 – Inspeção dos banheiros químicos.**

Fonte: Vale, 2025.

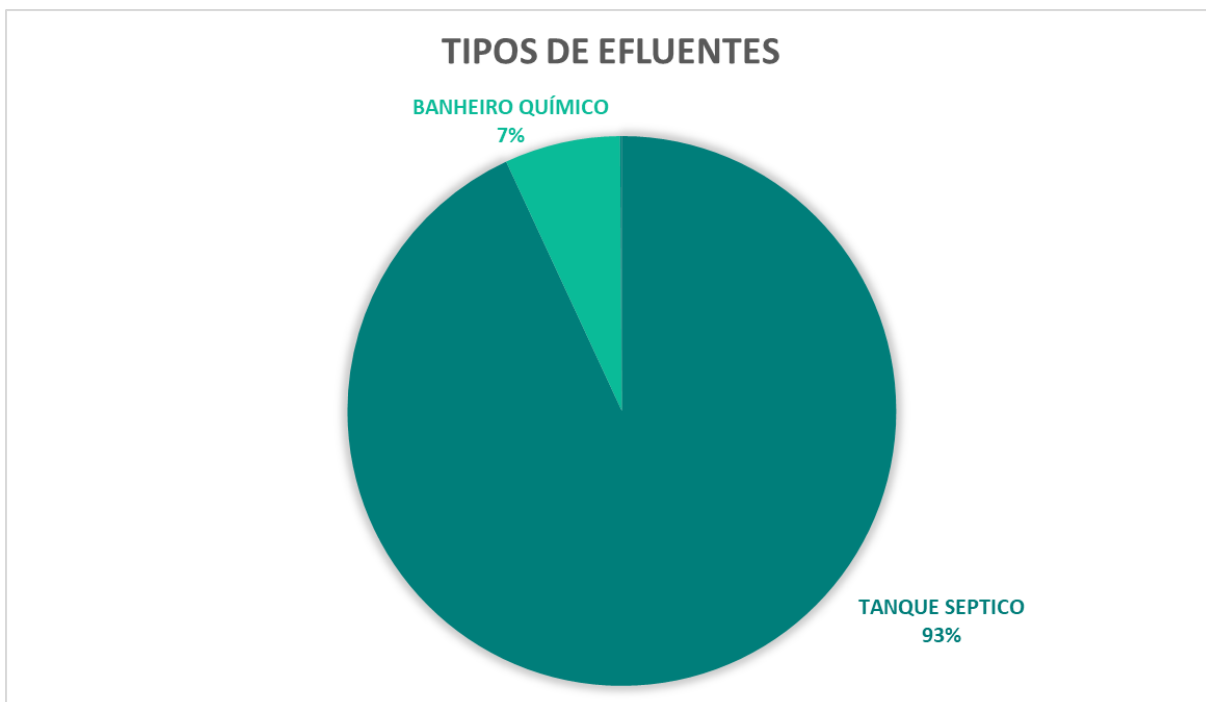
No mês de dezembro de 2025, o canteiro da Área IX encontrava-se em fase de desmobilização, com as estruturas já removidas para fins de limpeza da área. Em razão desse cenário, não foram realizados registros fotográficos no período.

No período entre os meses outubro e dezembro de 2025, foram destinadas cerca de 761 toneladas de efluentes líquidos (**Figura 74 e Figura 75**), dos quais 7% referem-se aos efluentes gerados nos banheiros químicos e 93% aos efluentes gerados nos tanques sépticos. Ressalta-se que em função da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de efluentes líquidos gerados em Área IX nos próximos relatórios trimestrais.



**Figura 74 - Quantitativo de efluentes líquidos gerados no período de outubro a dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 75 - Tipos de efluentes gerados no período de outubro a dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.

Para garantir a rastreabilidade de destinação são emitidos os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR's) e Certificados de Destinação Final (CDF's) no sistema digital da FEAM - Sistema MTR-MG (Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos). No **Anexo 1.4.3** encontram-se os documentos MTR's e CDF's referentes à destinação final dos efluentes sanitários no período referenciado neste relatório.

O processo de destinação dos efluentes líquidos domésticos é realizada de forma externo, ou seja, por empresa especializada e devidamente licenciada para coleta, transporte e disposição final. Dessa forma, não há lançamento direto de efluentes no ambiente, não sendo aplicável a implantação de sistemas de tratamentos e, consecutivamente, a realização de medições de eficiência.

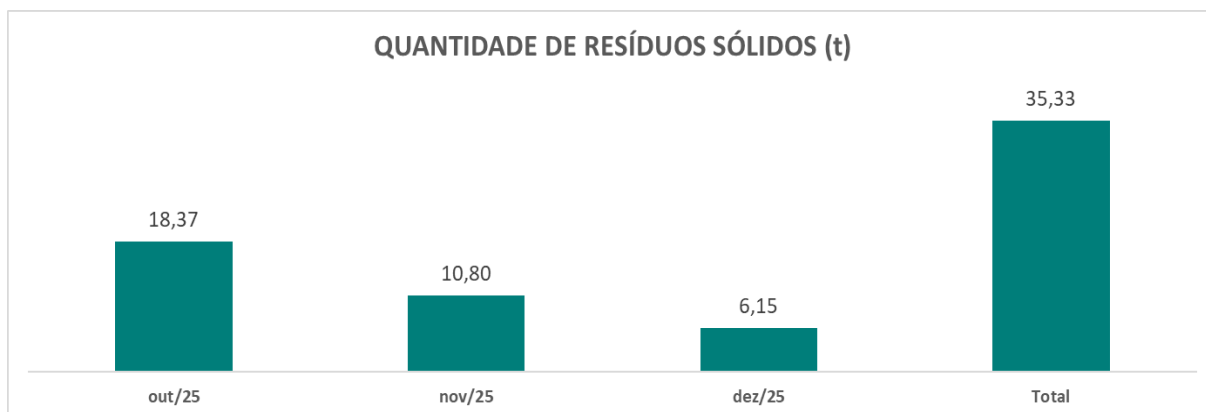
### **Gestão de resíduos**

No processo de gerenciamento dos resíduos sólidos durante a execução das obras complementares de Área IX, são adotadas práticas que contemplam as etapas de caracterização, classificação, manuseio, coleta, acondicionamento, armazenamento e transporte dos resíduos. Todas as ações seguem a legislação em vigor e aos procedimentos internos Vale, buscando o correto manejo dos resíduos e preservação do meio ambiente.

As empresas construtoras contratadas para execução das obras são responsáveis por gerenciar e destinar os resíduos sólidos gerados no projeto. Os principais resíduos gerados consistem em plásticos, papel/papelão, resíduos não recicláveis, sucata metálica, orgânico e restos de madeira. A geração dos resíduos por tipologia pode oscilar a depender a etapa de obra, como, por exemplo, os resíduos de madeira que possuem maior volume de geração quando da etapa de construção de drenagens e obras civis.

Os resíduos são segregados de acordo com a origem e acondicionados em sistemas de coleta seletiva, conforme diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 275/01. Em geral, nas áreas próximas aos coletores de resíduos são sempre disponibilizadas cartilhas orientativas sobre a correta destinação e os recipientes instalados encontram-se devidamente identificados em cores padrões, conforme a Resolução CONAMA nº 275/01. As estratégias para redução da geração dos resíduos gerados, incluem a aplicação da Política dos 5R's - repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar – além do Programa de 5S, previsto no sistema de gestão da Vale – VPS. Ações para conscientização e treinamento dos empregados são realizadas periodicamente, garantindo a otimização dos recursos e redução dos desperdícios. Diariamente é realizada a coleta nestes pontos para posteriormente serem encaminhados ao armazenamento temporário no DIR – Depósito Intermediário de Resíduos e descartados na Central de Gerenciamento de Materiais Descartados - CMD Mina de Fábrica. A movimentação interna dos resíduos até destinação na CMD é acompanhada pelo documento interno da Vale, denominado MID – Manifesto Interno Descartáveis. A **Figura 78** até **Figura 81** mostram os registros dos controles de resíduos nas frentes de serviços.

Durante o período de outubro a dezembro de 2025, foram geradas 35,33 toneladas de resíduos sólidos nas obras (**Figura 76 e Figura 77**). Ressalta-se que em função da desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de resíduos sólidos gerados em Área IX nos próximos relatórios trimestrais.



**Figura 76 - Quantitativo de resíduos gerados no período de outubro a dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 77 -Tipos de resíduos gerados no período de outubro a dezembro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 78 – Inspeção de verificação nos coletores.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 79 – Inspeção nos coletores.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 80 – Recolhimento de resíduos de madeira para entrega ao CMD.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 81 – Recolhimento de resíduos de madeira para entrega ao CMD.**

Fonte: Vale, 2025.

No mês de dezembro de 2025, o canteiro da Área IX encontrava-se em fase de desmobilização, com as estruturas já removidas para fins de limpeza da área. Em razão desse cenário, não foram realizados registros fotográficos no período demonstrando controle de resíduos.



**Figura 82 – Processo de desmobilização do DIR do canteiro da Área VIII.**

Fonte: Vale, 2025.

Para cada tipologia de resíduos sólidos e líquidos gerados nas obras, esses são encaminhados para destinação final junto a empresa responsável e devidamente licenciada. No **Quadro 22** é apresentada uma síntese das empresas responsáveis pela coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos referentes às obras de descaracterização executadas pela construtora Aterpa, em mina de Fábrica. As respectivas licenças ambientais estão disponíveis no **Anexo 1.4.3**.

Os resíduos não recicláveis, papel, papelão e plástico foram encaminhados ao CMD da Vale, localizado na Mina de Fábrica, unidade responsável pelo adequado gerenciamento ambiental, garantindo toda rastreabilidade deste armazenamento até sua destinação final.

No **Anexo 1.4.3** encontram-se os documentos MTR's e CDF's referentes à destinação dos resíduos sólidos realizada durante o período referenciado.

**Quadro 22 - Empresas responsáveis pela coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos referentes às obras de descaracterização executadas pela construtora Aterpa, em mina de Fábrica, e suas respectivas licenças ambientais.**

#	Tipo de resíduo	Coleta	Transporte	Tratamento / destinação	Empresa responsável	Licença / dispensa ambiental	Data de vencimento da licença ambiental
1	Resíduos Não Perigosos Classe IIA e IIB	X	X	-	Alan George Christian de Moraes 91741980682	<b>Certidão de dispensa de licenciamento ambiental.</b> <b>Atividade:</b> Transporte de Resíduos Não Perigosos Classe IIA E IIB	NA
2	Resíduos perigosos	X	X	-	Alan George Christian de Moraes 91741980682	<b>Certificado N° 1271/2023.</b> <b>Atividade:</b> F-02-01-1 -Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos	19/06/2033
3	Resíduos perigosos	X	X	-	Ecosust Soluções Ambientais Eireli	<b>Certificado N° 3195/2021.</b> <b>Atividade:</b> F-02-01-1 - Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos	28/06/2031
4	Resíduos perigosos	-	-	X	Ecosust Soluções Ambientais Eireli	<b>Certificado N° 4924/2021.</b> <b>Atividade:</b> F-05-11-8 Aterro para resíduos perigosos - classe I	27/07/2030
5	Resíduos oleosos	X	X	-	Petrolub Industrial de Lubrificantes LTDA	<b>Certificado N° 788/2022.</b>	16/02/2032

#	Tipo de resíduo	Coleta	Transporte	Tratamento / destinação	Empresa responsável	Licença / dispensa ambiental	Data de vencimento da licença ambiental
						<b>Atividade:</b> F-02-01-1 - Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos	
6	Resíduos oleosos	-	-	Re-refino	Petrolub Industrial de Lubrificantes LTDA	<b>Certificado N° 052/2017.</b> <b>Atividade:</b> Re-refino de óleos lubrificantes usados	26/10/2023, em revalidação. Licença automaticamente prorrogada até manifestação definitiva do órgão ambiental, visto que a formalização do processo de renovação foi realizada 120 dias antes do prazo de vencimento da licença
7	Resíduos oleosos	-	-	Re-refino	Petrolub Industrial de Lubrificantes LTDA	<b>Certificado N° 034/2020.</b> <b>Atividade:</b> F-05-09-6 - Re-refino de óleos lubrificantes usados	27/04/2030
8	Resíduos contaminados diversos classe I	-	-	Coprocessamento	Essencis MG Soluções Ambientais S/A	<b>Certificado LP+LI+LO N° 184/2019.</b> <b>Atividade principal:</b> unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para coprocessamento em fornos clínquer	25/11/2029

#	Tipo de resíduo	Coleta	Transporte	Tratamento / destinação	Empresa responsável	Licença / dispensa ambiental	Data de vencimento da licença ambiental
9	Resíduos orgânicos	-	-	Triagem recicláveis e/ou tratamento de resíduos orgânicos	Instituto de Agricultura Orgânica Origem	<b>Certificado LAS/RAS N° 004/2024.</b> <b>Atividade:</b> Unidade de triagem de recicláveis e/ou tratamento de resíduos orgânicos originados de resíduos sólidos urbanos	20/09/2034
10	Resíduos orgânicos	X	X	-	Armazém Industrial	<b>Certificado de dispensa de licenciamento ambiental.</b> <b>Atividade:</b> Coleta de resíduos não perigosos.	NA
11	Resíduo orgânico	X	X	-	Marcelo Paulino de Morais	<b>Dispensa de licenciamento ambiental.</b> <b>Atividade:</b> Coleta de resíduos não perigosos.	NA
12	Sucata metálica	-	-	Reciclagem	JM – Comércio de Materiais Industriais	<b>Dispensa de licenciamento ambiental.</b> <b>Atividade:</b> Comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos	NA
13	Efluentes sanitários	-	-	Tratamento de esgoto sanitário	HB Locações Ltda	<b>Certificado N° 5214/2021.</b> <b>Atividade:</b> E-03-06-9 - Estação de tratamento de esgoto sanitário	25/04/2032

NA: Não se aplica

Os resíduos resultantes do uso de produtos químicos de Classe I são armazenados em tambores certificados pelo INMETRO no DIR do canteiro. Em seguida, quando atingem um volume adequado ou após o período estabelecido para o descarte, são enviados para a destinação final apropriada.

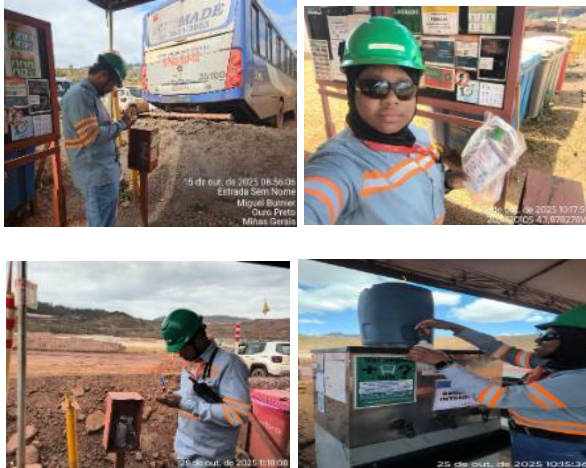
Além disso, cabe informar que o uso de produtos químicos nas frentes é realizado mediante aos controles de contenção, identificação do produto, uso da FDS – Ficha de Dados de Segurança, de acordo com a NBR 14725-4. Destaca-se que a gestão de produtos químicos das obras de Descaracterização de Barragens está em conformidade com o procedimento interno da Vale (PGS-003038). No que se refere ao armazenamento, além do cumprimento das disposições estabelecidas na legislação e nas normas técnicas aplicáveis ao armazenamento de produtos químicos, é obrigatório, ainda, que esses locais sejam de acesso controlado, permitido somente a trabalhadores devidamente treinados e autorizados. Além disso, é essencial a existência de sinalizações de segurança que alertem para os riscos associados ao acesso ao local. O armazenamento dos produtos químicos é realizado em baias específicas, estrategicamente instalados em locais determinados pela contratada e previamente aprovados pela fiscalização da Vale.

Nas áreas de apoio e canteiros de obras são também disponibilizados kits de emergência ambiental, para manuseio em caso de possíveis vazamentos/derramamentos e atendimentos de emergências ambientais, por exemplo, possíveis vazamentos durante as atividades de abastecimento, transbordamento da bacia de contenção etc. O kit de emergência é composto por materiais de absorção, como mantas absorventes e turfa (serragem), além das ferramentas para contenção (pá, bacia, enxada) e recipientes para acondicionamento (tambor). Em situações que porventura seja necessário complementação de recursos em função da magnitude da emergência, são acionados recursos extras como a CECOM - Centro de Controle de Emergência e Comunicação que atende ao Complexo da Mina de Fábrica.

As frentes de apoio (áreas de vivência) são autorizadas para funcionamento com base no Formulário de Avaliação Mensal de Canteiro. Esse processo envolve a realização de inspeções para assegurar a certificação dos itens mínimos de controle de meio ambiente e segurança, garantindo assim a liberação dos canteiros e áreas de apoio. Nesse sentido, os dispositivos de kits de coleta seletiva e emergência são itens obrigatórios nas áreas de apoio, e nos processos de inspeções são avaliadas as condições de uso, limpeza, armazenamento e composição.

A **Figura 85** até a **Figura 87** apresentam as inspeções de campo para verificação semanal do uso de Lava Olhos, instrumento de grande importância para trabalho, com o objetivo de garantir que todos os dispositivos estejam em boas condições para o uso imediato em caso

de possíveis eventos com substâncias químicas. Nas imagens são apresentadas também, inspeções de campo, com foto em áreas, como por exemplo, tanques sépticos, banheiros químicos, armazenamento de resíduos.



**Figura 83 – Inspeção de campo com verificação semanal do Lava Olhos.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 84 – Inspeção nos tanques de efluentes localizadas na área VII: Vale, outubro de 2025.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 85 – Verificação semanal do Lava Olhos.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 86 – Inspeções de campo com foco em áreas.**

Fonte: Vale, 2025.



**Figura 87 – Verificação semanal do Lava Olhos.**

Fonte: Vale, 2025.

### **1.4.3 Apresentar os resultados de avaliação da qualidade da água no atual estágio das obras de descaracterização;**

#### **Monitoramento de Água Superficial**

Acerca dos aspectos atinentes ao monitoramento ambiental, tornou-se necessária a avaliação da qualidade das águas superficiais, considerando aspectos importantes para a tutela do meio ambiente, buscando prevenir e mitigar os possíveis impactos ocasionados pelas atividades que estão sendo desenvolvidas. Tais como os impactos nas drenagens locais relacionados às obras de descaracterização de Área IX, a partir das ações para monitorar as condições físicas, químicas e biológicas dos cursos d'água superficiais afetados pelas atividades do projeto.

Embora inexistam condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais para o monitoramento de água durante as obras de descaracterização, a Vale, por meio da Diretoria de Descaracterização de Barragens e Projetos Geotécnicos, tem implementado o plano de monitoramento das águas superficiais.

Esse plano abrange as estruturas do complexo da mina de Fábrica e possui como objetivo supervisionar as mudanças nos corpos hídricos na área de influência do projeto, permitindo a implementação de ações estratégicas para prevenir e corrigir eventuais impactos, visando à preservação da qualidade da água durante o processo de descaracterização das barragens.

O monitoramento da qualidade das águas superficiais ocorre com frequência mensal. A Vale ressalta que o Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e dos Sedimentos foi revisado e está disponível no **Anexo 1.4.4**.

Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral. No **Quadro 23** seguir apresenta-se brevemente a justificativa da exclusão dos pontos de monitoramento de Área IX. As análises realizadas e as devidas justificativas de exclusão dos pontos, de forma detalhada, foram apresentadas no **Anexo 1.4.4**

**Quadro 23 – Justificativa para a exclusão de pontos de monitoramento da Área IX.**

Pontos	Coordenadas UTM Datum Sirgas 2000		Justificativa da exclusão	Análise
	Longitude	Latitude		
PE-03	616798	7742237	Ausência de acesso na saída do extravasor	EF
PE-04	616865	7742250	Ponto inacessível	EF
PT-10	617494	7742401	Não recebe diretamente contribuições das obras de descaracterização.	ASUP
FAB-A9-EF-F-02	616873	7742231	Ponto excluído em decorrência da implantação do aterro do acesso da margem direita, previsto em projeto.	EF
FAB-A9-EF-M-02	617015	7742627	Ponto excluído em função do aterramento do Sump 2 e a desmobilização do sistema de bombeamento	EF
FAB-A9-EF-M-01	617015.36	742627.49	Ponto Excluído a partir do monitoramento de dezembro/2025, considerando que o ponto não mais recebia bombeamento do Sump 01 em função do seu aterramento, e a desmobilização do sistema de bombeamento.	EF
FAB-A9-EF-F-01	616683.00	7742296.0	Ponto excluído em função do aterramento do Sump 1 e a desmobilização do sistema de bombeamento. Além disso, com avanço da obra de descaracterização foi construindo um cinturão de enrocamento e inviabiliza o acesso até o ponto.	EF
FAB-A9-EF-T-01	618247.07	7742544.46	Ponto excluído em novembro, em razão da finalização do rebaixamento da Cava 9,5 em outubro de 2025, não sendo mais necessário manter o monitoramento no ponto.	EF

Legenda: ASUP: Enquadramento para água superficial Classe 2; EF: Efluentes.

No mês de abril/25 foram iniciadas as coletas para realização dos ensaios de ecotoxicidade pelo laboratório SGS Geosol, acreditado na ISO/IEC 17.025:2017. O relatório com a apresentação dos resultados está disponível no **Anexo 1.4.5**.

**A9-0330 - Apresentar justificativas técnicas e análise de controle e monitoramento sobre os resultados que ultrapassaram os limites analíticos para as amostragens de águas superficiais realizadas.**

**A9-0420 - Apresentar análise crítica dos parâmetros fora do limite, correlacionando resultados aos padrões legais e indicando causas, controles e ações corretivas.**

Os resultados, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até dezembro), foram apresentadas no **Anexo 1.4.6** deste relatório trimestral. Ressalta-se que no referido relatório foram apresentadas as devidas justificativas técnicas e análise crítica dos parâmetros fora dos limites legais de forma dividida por estrutura e por matriz, unificando as análises de pontos ou parâmetros que apresentaram justificativas em comum. As análises foram aprofundadas com a inclusão de gráficos bloxpot, quando possível, para dar mais robustez e representação estatística na apresentação dos dados, segregando a exposição dos resultados anuais por períodos de seca e de chuva, para parâmetros de maior recorrência.

Além disso, as discussões envolveram os fatores que podem estar relacionados às alterações de qualidade, podendo esses estar associados às características geológicas e litológicas e processos naturais, ao uso e ocupação do solo na região, às estações de chuva e seca ou desvios pontuais.

Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, o Sump 1 e o Sump 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados e, no período deste relatório trimestral, não houve aplicabilidade de controles ambientais e ações corretivas relacionados à qualidade da água superficial e efluentes. Dessa forma, os lançamentos de efluentes foram cessados e todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral.

### **Bombeamento de efluentes**

O SUMP 1 e o SUMP 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados em função do avanço das obras de descaracterização da barragem de Área IX, especialmente a conclusão do canal de drenagem e da bacia de dissipação, conforme previsto no projeto detalhado de descaracterização de Área IX. Portanto, os bombeamentos para a Cava 9,5,

imediatamente a jusante de Área IX, foram interrompidos e não há previsão de novos bombeamentos (**Figura 88**). O fluxo seguirá para o canal de drenagem, que tem como objetivo coletar as afluições a bacia natural da Área IX e direcioná-las de forma ordenada até a Cava 9,5.



**Figura 88 – Tamponamento do Sump 1 e do Sump 2 na barragem de Área IX (data: 03/12/2025).**

Fonte: Vale, 2025.

**A9-0195 - Não realizar lançamentos de efluentes no ambiente até que seja obtida a outorga, seja adequada a infraestrutura, sejam atendidos os parâmetros físicos, químicos e biológicos de qualidade, seja concluído o estudo de ecotoxicidade e seja realizado o levantamento das condições biológicas, ecológicas e de conservação das comunidades aquáticas no corpo receptor e em áreas controle. "**

Em função do avanço das obras de descaracterização da barragem de Área IX, especialmente a conclusão do canal de drenagem e da bacia de dissipação, o SUMP 1 e o SUMP 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados. Portanto, os bombeamentos foram interrompidos e não há previsão de novos bombeamentos. Em função disso, a partir de novembro/25 todos os pontos de monitoramento de efluente foram excluídos da malha amostral. O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água está disponível no **Anexo 1.4.6**. No período deste relatório trimestral, não houve aplicabilidade de

controles ambientais e ações corretivas relacionados à qualidade da água superficial e efluentes

O relatório de monitoramento de ecotoxicidade está disponível no **Anexo 1.4.5**. Os levantamentos das condições biológicas, ecológicas e de conservação das comunidades aquáticas estão sendo tratados no Plano Biótico.

### **Monitoramento de Sedimentos**

Os resultados obtidos em 2024 e 2025, bem como análise crítica, são apresentados no **Anexo 1.4.6** deste relatório trimestral. Os dados da campanha de janeiro/26 serão apresentados no próximo relatório trimestral.

Cabe esclarecer alguns pontos sobre o monitoramento de sedimentos:

- **A Resolução CONAMA N° 454/2012 refere-se a análise de sedimentos da atividade de dragagem. Assim, diante da ausência de legislação específica que estabeleça os limites máximos para o monitoramento de sedimentos, a avaliação leva em consideração a referida norma. Entretanto, por se tratar de norma não aplicável ao projeto, os parâmetros e limites dessa norma são comparativos e não vinculativos à atividade do projeto.**
- É importante mencionar que, o ponto FAB-A9-AS-F-01 representa um ponto de controle, localizado no curso d'água do ribeirão do Prata (região conhecida como nascente do Viveiro), próximo a uma vegetação remanescente, sendo assim, não recebe contribuição das obras de descaracterização de barragens ou da atividade operacional do Complexo de Fábrica. Dessa forma, o ponto FAB-A9-AS-F-01 configura um ponto relevante para uma análise de *background*, permitindo realizar uma avaliação comparativa dos resultados.
- Sendo assim, para uma análise crítica dos resultados do ponto FAB-A9-AS-F-01, é pertinente considerar a influência de processos naturais, assim como das características geológicas e litológicas da região como fatores que podem alterar os valores dos parâmetros, visto que o ponto de monitoramento em questão está localizado em área considerada sem interferências do projeto.
- A análise dos fatores geológicos e litológicos da região é primordial quando se analisa sedimentos em cursos d'água. Diversos trabalhos, desenvolvidos com essa temática na região do Quadrilátero Ferrífero (QF) identificaram a presença de elementos como metais traços em cursos d'água e sedimentos.

## Monitoramento de Águas Subterrâneas

A Vale destaca que em dezembro de 2025 foram concluídas as obras de descaracterização da barragem de Área IX. Além disso, conforme informado nos relatórios trimestrais anteriores, os resultados das análises químicas realizadas indicaram que o rejeito de Área IX:

- Não apresenta características corrosivas ou reativas;
- Não libera constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, exceto para aspectos como cor, turbidez, dureza e sabor.

Isso significa dizer que os rejeitos possuem propriedades químicas e físicas estáveis, não sendo suscetíveis a transformações.

Pelo exposto, com base nos estudos realizados, conclui-se que não há riscos ambientais ou sanitários associados à disposição dos rejeitos, o que evidencia a inaplicabilidade do monitoramento da água subterrânea.

## Água para Consumo Humano

Considerando a avaliação de qualidade de água para consumo humano, o fornecimento de água potável é realizado por intermédio de empresas terceirizadas, e o abastecimento se dá por caminhões-pipas específicos e dedicados para esta finalidade. Os caminhões-pipas abastecem o reservatório de água que é distribuído para os pontos de bebedouros e instalações sanitárias no canteiro de obras. Os bebedouros das frentes de serviços são abastecidos por galões de água potável.

O sistema de distribuição de água potável é inspecionado na rotina, e para os reservatórios a limpeza acontece em frequência semestral, e nos bebedouros frequência mensal. Mensalmente são realizadas análises laboratoriais para avaliação da qualidade da água potável e os laudos de análises são também fixados nos bebedouros para facilitar a inspeção de todos os usuários. Em relação ao fornecimento por galões de 20 L, os laudos são fornecidos por lote, sendo um pré-requisito de compra do insumo.

No **Anexo 1.4.7** encontram-se disponíveis a documentação dos laudos de potabilidade dos pontos de coleta de água para o período de outubro a dezembro de 2025. Ressalta-se que em função da conclusão da obra de descaracterização e a desmobilização do canteiro da Área VIII, não haverá reporte dos dados de monitoramento da água para consumo humano nos próximos relatórios trimestrais.

Em razão da desmobilização do canteiro de obras, não houve registros relacionados à coleta de água para potabilidade ou higienização dos bebedouros nos meses de outubro e novembro de 2025.



**Figura 89 - Coleta de amostra de água para análise de potabilidade.**

Fonte: Vale, 2025.

#### **1.4.4 Para obras em estágio de finalização, apresentar as medidas adotadas para o manejo e a proteção do solo, dos recursos hídricos, para garantir a estabilidade geotécnica da área descaracterizada e a metodologia aplicada para recomposição da cobertura vegetal**

O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) da Área IX foi revisado, em função dos ajustes e alterações de projeto. O documento foi disponibilizado na pasta A9-0074, via *sharepoint*, do relatório trimestral do ciclo anterior (agosto a outubro de 2025).

No período deste relatório, foi concluída a aplicação de Manta Vegetal Projetada (MVP) na área do reservatório da barragem de Área IX e nos seus taludes, bem como nas paredes externas canal extravasor. No entanto, será realizado o repasse nas áreas onde foram identificadas falhas no desenvolvimento da vegetação, sendo elas: paredes externas do canal extravasor e nos taludes do interior da Área IX. Na **Figura 90** (outubro/2025) e na **Figura 91** (janeiro/2026) é possível observar o avanço e desenvolvimento da vegetação após aplicação do MVP.



**Figura 90 - Aplicação de MVP na região da barragem de Área IX (data: 25/10/2025).**



**Figura 91 - Aplicação de MVP na região da barragem de Área IX (data: 29/01/2026).**



**Figura 92: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 93: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 94: Reservatório da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**



**Figura 95: Paredes externas do canal extravasor (data: 13/01/2026).**



**Figura 96: Paredes externas do canal extravasor (data: 13/01/2026).**



**Figura 97: Grama aplicada no reforço da barragem de Área IX (data: 13/01/2026).**

#### **1.4.5 Apresentar as medidas mitigadoras e emergenciais adotadas visando a continuidade do abastecimento público a jusante da barragem até a Zona de Autossalvamento - ZAS e Zona de Segurança Secundárias - ZSS, caso exista captação de água à jusante da estrutura**

Em caso de rompimento envolvendo a barragem Área IX, a mancha de inundação insere-se nos municípios de Ouro Preto e Itabirito. A referida mancha de inundação ficará contida na barreira física da Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ), finalizada em julho/2021, localizada no ribeirão Mata Porcos, na localidade de Bação, a jusante da área urbana de Itabirito.

A ECJ foi construída para conter todo o material disposto nos reservatórios das barragens de rejeito de Forquilhas I, II, III e Grupo (cenário único), em decorrência do Nível de Emergência 3 de Forquilha III, localizada cerca de 12,5 km a montante, no caso de uma eventual ruptura, durante obras de descaracterização ou a qualquer momento, de forma a atender às legislações e aos fatores de segurança normativos vigentes.

Conseqüentemente, a ECJ conterá também todo o rejeito proveniente de um evento de rompimento da barragem Área IX, localizada na mesma Mina, visto que esta possui um volume mobilizado muito menor, em relação ao cenário conjunto de rompimento das Forquilhas e Grupo.

A mancha de inundação da barragem Área IX, assim como todas as demais barragens da mina de Segredo (Forquilha I, II, III, IV, Grupo e Dique de Pedra; e Forquilha V), é contida pela Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) implementada no ribeirão Mata Porcos. Dessa forma, na região abrangida pela ZAS e a ZSS não existem captações destinadas a abastecimento público, não havendo nenhum impacto desse tipo. Assim, **os sistemas de abastecimento dos municípios de Ouro Preto e Itabirito não serão impactados**, conforme levantamento realizado e **Figura 98** abaixo, que apresenta as captações públicas a jusante da estrutura Área IX, com a devida discriminação em ZAS e ZSS. Importante mencionar que a caracterização do sistema de abastecimento de água de ambos os municípios foi realizada considerando dados primários fornecidos pelos prestadores de serviços locais (SANE OURO e SAE).

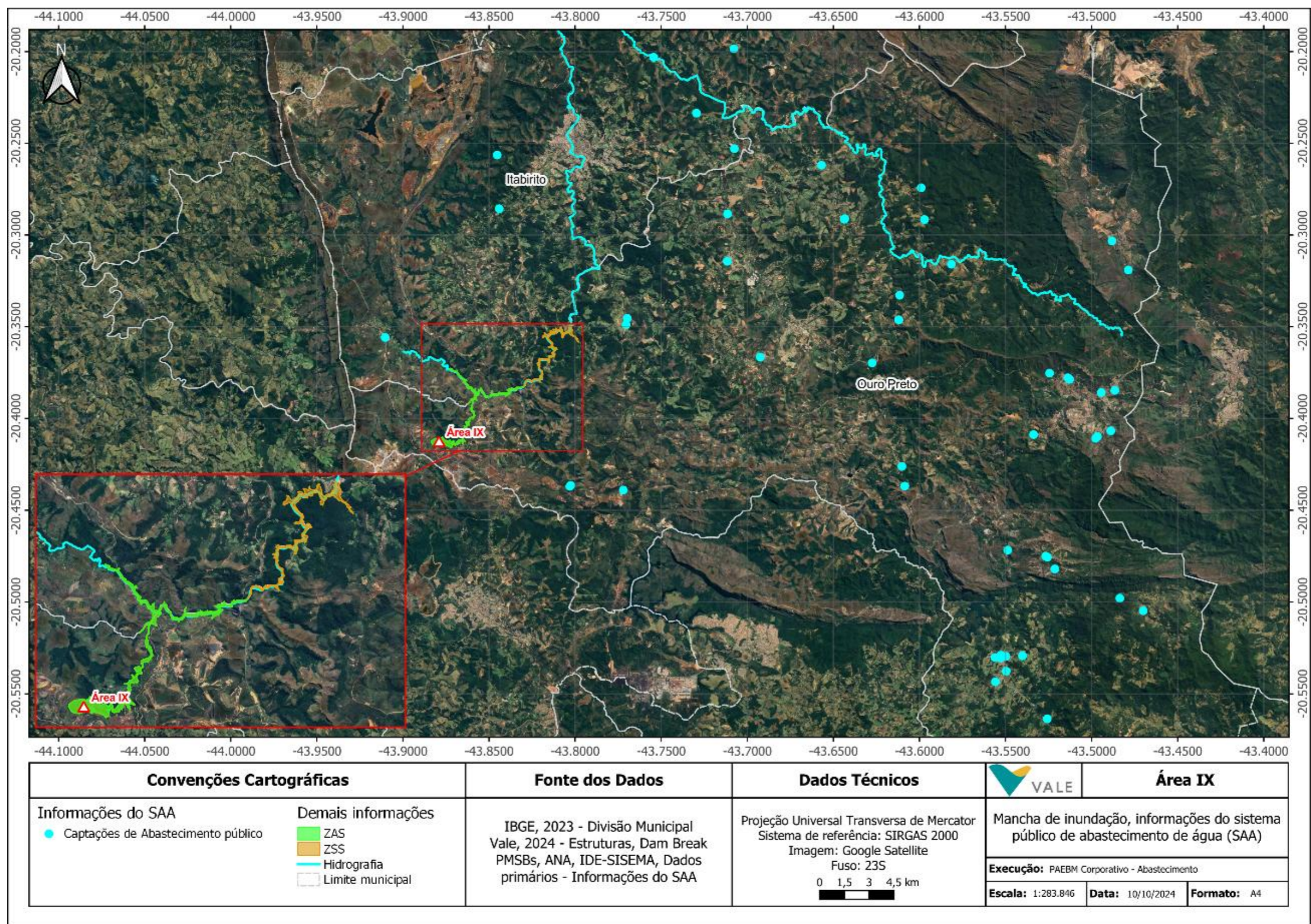


Figura 98 - Mancha de inundação da estrutura Área IX frente as captações do sistema de abastecimento público de água de Ouro Preto e Itabirito.

Fonte: Vale, 2024.

Posto isto, a ECJ Fábrica é uma das ações emergenciais preventivas, tendo sido implantada no intuito de proporcionar mais segurança para as comunidades que vivem a jusante das referidas estruturas, e que dispõe de capacidade para reter rejeitos na situação de hipotética ruptura de Forquilha I, Forquilha II, Forquilha III e Grupo, inclusive considerando o rompimento concomitante delas. Isto é, evitando que os materiais atinjam áreas a jusante da ECJ. Cabe mencionar também que, em função da situação emergencial da barragem de Forquilha III, as edificações potencialmente impactadas na ZAS dessas encontram-se evacuadas.

Com relação às captações de água destinadas ao abastecimento público localizadas a jusante da ECJ Fábrica, entre o trecho fluvial da ECJ e o município de Jequitibá, **a Vale informa que há duas captações, sendo elas: a captação da ETA Bela Fama, localizada no município de Nova Lima, responsável pelo abastecimento do Sistema Integrado do Rio das Velhas; e a captação do município de Sete Lagoas, situada em Funilândia**, conforme ilustra o mapa abaixo.

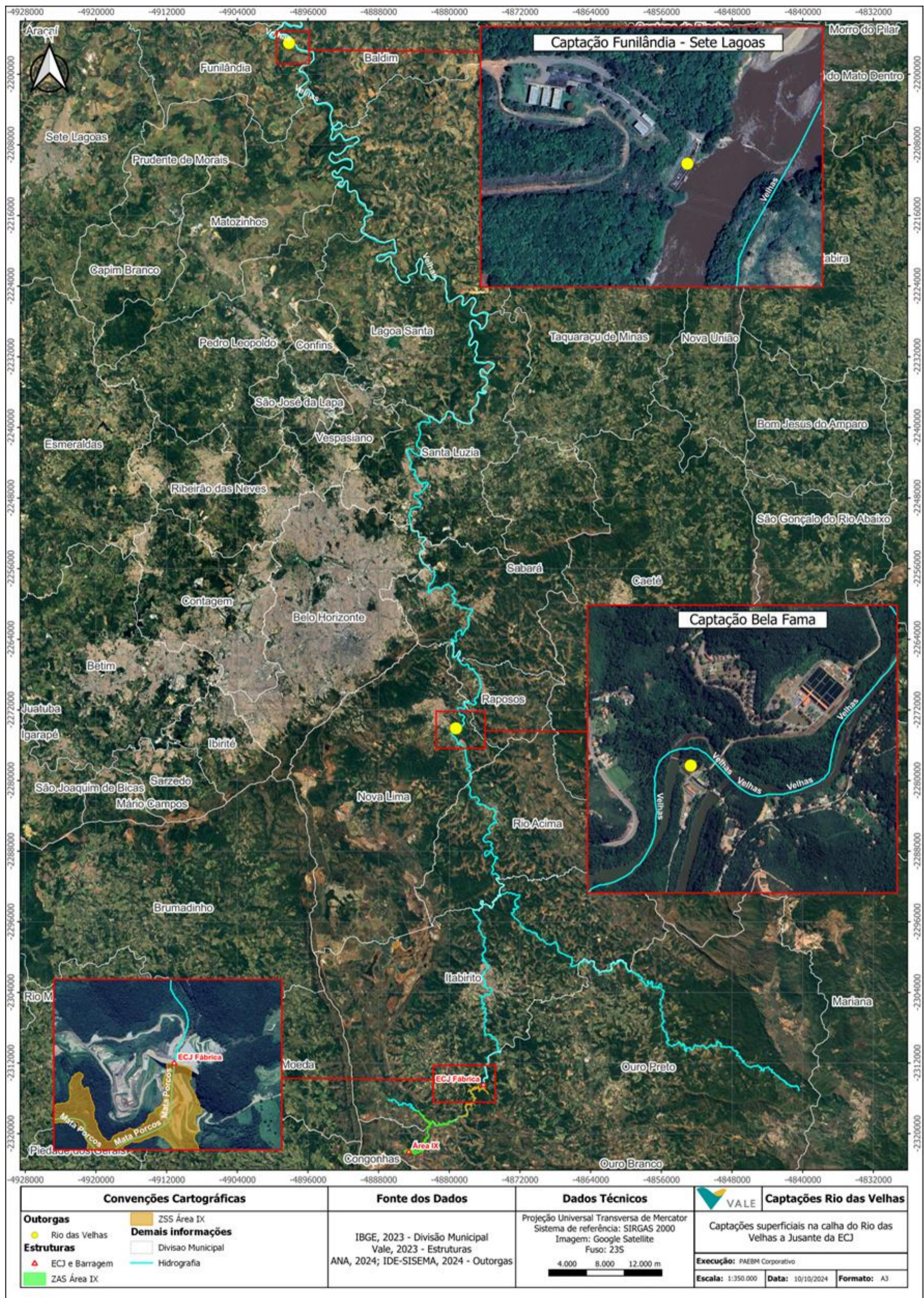


Figura 99 - Captações superficiais na calha do rio das Velhas, a jusante da ECJ.

Fonte: Vale, 2023.

## **Recomendações complementares aos capítulos TR.**

### **Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico**

No **Anexo 1.4.8** é apresentado o Relatório de Monitoramento de Fauna e Flora para a mina de Fábrica. Este documento já apresenta as análises segundo o Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico, elaborado pela Concremat, e abrange o período de novembro de 2023 a dezembro de 2025.

## **1.5 ASSINATURAS**

Assinaturas de todos os responsáveis técnicos pelo projeto, pelo acompanhamento das obras e de quem elaborou o relatório técnico no período avaliado.

## **1.6 ANEXOS**

### **Anexo 1.1. - As anotações de responsabilidade técnica (ART)**

Marcia de Andrade Palhares - MG20220924363

Fernando Portugal Maia Saliba - MG20221182811

Cesar Augusto Muniz Toledo - MG20253692044

Rodrigo Franco Campos – MG20232358393

Pedro Ferreira - MG20221184408

Renato Pereira de Moraes - MG20232327507

### **Anexo 1.2.1 – Relatório de conclusão das obras**

RL-1850HH-X-39465

### **Anexo 1.3.2 – Levantamento topográfico**

### **Anexo 1.3.5 – Relatório Mensal do EOR**

RL-1850HH-X-39735 e RL-1850HH-X-39735

### **Anexo 1.3.7– Cronograma**

### **Anexo 1.3.8 – Relatórios ATO**

RM-1850HH-X-32373 e RM-1850HH-X-32374

### **Anexo 1.3.13 - Relatório Fotográfico.**

### **Anexo 1.4.1 – Medições de ruído**

### **Anexo 1.4.2 – Resultados do monitoramento de emissões dos equipamentos a diesel**

### **Anexo 1.4.3 – Resíduos sólidos e efluentes – MTR's e CDF's**

### **Anexo 1.4.4 – Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e dos Sedimentos**

### **Anexo 1.4.5 – Relatório de Monitoramento de Ecotoxicidade**

### **Anexo 1.4.6 – Relatório do Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e dos Sedimentos**

### **Anexo 1.4.7 - Laudos de potabilidade**

### **Anexo 1.4.8 - Relatório de Monitoramento de Fauna e Flora**

## 1.7 ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES FEAM/AECOM EMITIDAS E CONSOLIDADAS ATÉ O RELATÓRIO 60701789-ACM-DM-A9-RT-PM-0030-2025

No **Quadro 24** é apresentado o status do atendimento pela Vale das recomendações a partir de análise feita pela FEAM/AECOM no último relatório trimestral protocolado em novembro de 2025.

**Quadro 24 – Atendimento às Recomendações FEAM/AECOM.**

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0054	Revisar e incluir no mapa que apresenta as estruturas associadas à barragem Área IX, minimamente o extravasor, canais de drenagem, acessos, canteiro de obras, áreas de bota espera, Cava 5, a hidrografia e os nomes dos cursos d'água.	<p>[24/05/2024] Verificar quem é o responsável pela emissão do relatório de impactos ambientais. Foram apresentadas as informações para sanar a recomendação.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da barragem Área IX apresenta, no item 3.3 Delimitação da barragem e suas Estruturas Associadas, um mapa com acessos, canteiros de obras, áreas de tombo e secagem, áreas de depósito de material excedente, área de empréstimo, área de deposição final dos rejeitos (Cava V), hidrografia, entre outras. Por sua vez, o canal de drenagem e o reforço do maciço da barragem podem ser verificados no item 4. Caracterização das Atividades, Figura 4.1.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0055	Apresentar os arquivos digitais georreferenciados vetoriais dos mapas e figuras que compõem o relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>Os arquivos digitais georreferenciados vetoriais dos mapas e figuras foram anexados ao estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta os arquivos digitais georreferenciados em pasta anexa ao relatório nomeada de "Arquivos geo_AIA Area IX".</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0056	Definir e apresentar em mapas a delimitação das áreas de influência (ADA, AID e AII) e justificar os critérios adotados para seleção das áreas de estudo no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no Item 3.3 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 5.5 DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA, os mapas com as áreas de influência, bem como os critérios utilizados para definição dessas. Por sua vez, no item 3.4 AMBIENTE PRÉVIO, são apresentados os mapas com as áreas de estudo para os meios biótico, físico e socioeconômico e a justificativa dos critérios adotados.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.	
A9-0057	Apresentar figuras ilustrativas para os temas do meio físico, biótico e socioeconômico, indicando a localização das obras e áreas de restrição ambiental relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida nos mapas e Figura 24 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, ao longo do item 3.4 AMBIENTE PRÉVIO, figuras ilustrativas para os temas do meio físico, biótico e socioeconômico com a localização das obras e das áreas de restrição ambiental.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0058	Incluir e apresentar a caracterização prévia, anterior às obras, das áreas de influência previamente definidas para águas subterrâneas, a qualidade do ar, ruído e recursos minerais, regime hidrológico dos cursos d'água no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.1 do estudo referenciado. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, ao longo do item 3.4.6 MEIO FÍSICO, a caracterização prévia dos atributos do meio físico, incluindo águas subterrâneas, qualidade do ar, ruído, recursos minerais e regime hidrológico, dentre outros. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, ao longo do item 3.4.6 MEIO FÍSICO, a caracterização prévia dos atributos do meio físico, incluindo águas subterrâneas, qualidade do ar, ruído, recursos minerais e regime hidrológico.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0059	Incluir e apresentar a caracterização biológica das áreas afetadas com estudos fitossociológicos e florísticos, levantamentos de fauna (mastofauna, herpetofauna, avifauna e biota aquática), das áreas de influência previamente definidas, bem como informações de áreas de proteção ambiental no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.2 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, ao longo do item 3.4 AMBIENTE PRÉVIO, a caracterização da flora, com estudos fitossociológicos e florísticos para a Área de Estudo e a Área Diretamente Afetada e levantamentos da fauna da Área de Estudo, bem como as informações sobre as áreas de proteção ambiental.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, ao longo do item 3.4 AMBIENTE PRÉVIO, a caracterização da flora, com estudos fitossociológicos e florísticos para a Área de Estudo e a Área Diretamente Afetada e levantamentos da fauna da Área de Estudo, bem como as informações sobre as áreas de proteção ambiental.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0060	<p>Incluir e apresentar dados de comunidades próximas, nomes dos municípios, dados socioeconômicos, o uso e ocupação do solo, os usos da água e os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos, das áreas de influência previamente definidas no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.3 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda as informações referentes às comunidades próximas, incluindo os nomes dos municípios, dados socioeconômicos, usos da água, bem como a presença de sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais no item 3.4.7. MEIO SOCIOECONÔMICO.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0061	<p>Incluir a Lei Estadual nº 23.795/2021, que dispõe sobre a Política Estadual dos Atingidos por Barragens, e discorrer sobre os potenciais implicações do empreendimento, no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.4 e na avaliação de impactos do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX cita a Lei Estadual nº 23.795/2021 nos itens 3.4.7.2.2 Percepções Socioambientais e 6.14 Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico, onde são abordadas algumas implicações para o empreendimento. Conforme previsto na legislação, o empreendedor é responsável por identificar e caracterizar tecnicamente as populações atingidas, bem como elaborar e implementar o Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social (PRDES), instrumento que organiza as ações de reparação e compensação socioeconômica. Nesse sentido, o Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico foi estruturado em conformidade com a PEAB, com foco na recuperação econômica e social das comunidades afetadas pelas obras de descaracterização. Este adota uma abordagem participativa, pautada na escuta qualificada e no diálogo contínuo com as comunidades da área de influência, sendo estruturado em três linhas de ação: fomento à sociabilidade e ao desenvolvimento comunitário, acompanhamento das famílias realocadas e monitoramento da vizinhança dos alojamentos de trabalhadores. Essa estrutura reforça o compromisso do Programa em assegurar que as ações sejam adequadas às especificidades sociais e territoriais das comunidades atingidas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0062	<p>Incluir a legislação ambiental incidente que define parâmetros e limites de emissão de poluentes no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.1.3.1 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda a legislação ambiental que estabelece parâmetros e limites de emissão de poluentes no item 3.4.6.8 Dados dos monitoramentos e controles ambientais realizados na mina de Fábrica, bem como no item 6.3 Programa de Gestão das Emissões Atmosféricas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0063	<p>Incluir a legislação que trata do patrimônio histórico e artístico no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no quadro 07 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda, no item 3.4.7 Meio Socioeconômico, a legislação que trata do patrimônio histórico e artístico, onde são citadas as normas e legislações federais e do Estado de Minas Gerais, além da menção aos órgãos responsáveis pela proteção desses bens em âmbito federal (IPHAN), estadual (IEPHA-MG) e municipal.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0064	<p>Detalhar como o Projeto de Descaracterização de Área IX pretende atender ao preconizado especificamente na Lei nº 23.795/2021 (Política Estadual dos Atingidos por Barragens – PEAB do Estado de Minas Gerais), entre outras normas e padrões legais e de boas práticas adotadas pela empresa, em termos de licenciamento ambiental (inclusive relacionada com a denominada “Licença Social de Operação”) das barragens da mina de Fábrica.</p>	<p>[24/05/2024] A PEAB estipula ações a serem observadas em todas as estruturas que se enquadrem nos requisitos de barragem (art. 2º, I), inclusive aquelas em processo de descaracterização. Uma das ações se refere ao desenvolvimento do Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social (“PRDES”) para cada barragem. O PRDES se constitui como instrumento de acompanhamento e monitoramento social para reparar integralmente os atingidos por “construção, instalação, operação, ampliação, manutenção ou desativação de barragens” (art. 6º). Serão monitorados e acompanhados por um comitê representativo de natureza permanente (art. 7º da PEAB).</p> <p>Trata-se de norma vigente desde sua publicação (art. 14), mas que ainda carece de regulamentação infralegal. A esse respeito, a PEAB vincula o cumprimento de algumas de suas obrigações à edição de regulamento posterior, como é o caso, por exemplo, do direito à assessoria técnica independente por parte dos atingidos, do PRDES e das atribuições do comitê representativo (art. 3º VII e art. 7º §1º, V). De forma que a Vale está acompanhando as movimentações legislativas a respeito do tema.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Projeto atende ao disposto na Lei Estadual nº 23.795/2021, que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens (PEAB), ao assegurar o reconhecimento e a proteção dos direitos das populações atingidas e a reparação dos danos socioeconômicos, culturais e ambientais decorrentes das intervenções. Conforme previsto na legislação, o empreendedor é responsável por identificar e caracterizar tecnicamente as populações atingidas, bem como elaborar e implementar o Plano de Recuperação e Desenvolvimento Econômico e Social (PRDES), instrumento que organiza as ações de reparação e compensação socioeconômica. Nesse sentido, o Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico foi estruturado em conformidade com a PEAB, visando a mitigação e compensação dos impactos gerados pela descaracterização da barragem Área IX e ao direito à participação social nos processos deliberativos relacionados às políticas, planos e programas voltados à prevenção, mitigação e reparação integral dos impactos socioeconômicos decorrentes de intervenções. O Programa adota uma abordagem participativa deliberativa, orientada pela escuta qualificada e pelo diálogo com as</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>comunidades da área de influência, e está estruturado em três linhas de ação: fomento à sociabilidade e ao desenvolvimento comunitário, acompanhamento das famílias realocadas e monitoramento da vizinhança dos alojamentos de trabalhadores, assegurando que as ações sejam adequadas às especificidades sociais e territoriais das comunidades atingidas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0065	Apresentar o projeto básico de descaracterização como o objeto do estudo no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no Anexo III do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos da barragem Área IX apresenta no Anexo VII o projeto detalhado de descaracterização da barragem Área IX (RL-1850HH-X-36670) emitido no ano de 2023. Além disso, no item 4. Caracterização das Atividades, são descritas as ações previstas, os métodos adotados e as fases da obra a partir dos projetos citados, estabelecendo a base para a avaliação dos impactos socioambientais relacionados à sua implementação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0066	Apresentar descritivo das ações prévias ao início das obras de descaracterização no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 2.5 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta as ações executadas antes do início das obras da barragem Área IX no item 3.5 Descrever ações prévias às obras de descaracterização na área do empreendimento e em seu entorno.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta as ações executadas antes do início das obras da barragem Área IX no item 3.5 Descrever ações prévias às obras de descaracterização na área do empreendimento e em seu entorno.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0067	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX o método de descaracterização da barragem e a justificativa como objeto do estudo.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 2.5 e 2.6 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta um resumo da avaliação de alternativas e o método de descaracterização adotado para a barragem Área IX no item 3.6 Informar método de descaracterização da barragem empregado e justificar sua escolha.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0069	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a localização dos sistemas de controle ambiental e geotécnico a serem implantados durante e após as obras; intervenções ambientais previstas em recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), rotas dos veículos a serem utilizados para transporte de materiais retirados da barragem e utilizados nas obras, contemplando vias internas e externas ao empreendimento, informações relacionadas a Cava 05 e sua inclusão como parte da ADA;</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.3, 2.5 e 3.3 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta a localização dos sistemas de controle ambiental (relacionados a ruído, qualidade do ar e qualidade das águas) e geotécnico no item 3.4.6 Meio Físico. As intervenções ambientais previstas em recursos hídricos estão descritas no item 4.4 iii "Intervenções em recursos hídricos necessárias, com estimativa do volume de água a ser utilizado nas obras"; as rotas externas e internas dos veículos são informadas no item 4.4 xiii "Rotas e acessos viários" e as informações relacionadas a Cava V são mencionadas no item 4.3 xxii "Disposição de rejeitos reprocessados".</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0070	<p>Reapresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX as atividades previstas associadas ao projeto de descaracterização da barragem Área IX, incluindo ações específicas para as obras prévias e de descaracterização.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 3.4 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta as atividades previstas associadas à descaracterização da barragem Área IX no item 4.3 Etapas e Ações a serem realizadas para as Obras de Descaracterização.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta as atividades previstas associadas à descaracterização da barragem Área IX no item 4.3 Etapas e Ações a serem realizadas para as Obras de Descaracterização.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0071	<p>Reapresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX os aspectos ambientais, correlacionando-os às etapas e ações previstas para o projeto de descaracterização barragem Área IX;</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 3.5 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda os aspectos ambientais relacionados à obra de descaracterização da barragem Área IX no item 4.4 Descrição dos aspectos ambientais das etapas e ações de descaracterização. Ainda, no item 5. Avaliação de impactos, são relacionados os possíveis impactos com os aspectos ambientais, fase de ocorrência e ações geradoras.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0072	<p>Reapresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX os impactos ambientais previstos de maneira específica e correlacionada as ações e aspectos ambientais decorrentes das obras de descaracterização, com base em informações de projeto e na caracterização prévia dos meios físico, biótico e socioeconômico, antes do início das obras.;</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 4.3 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta os impactos ambientais previstos com base na caracterização prévia dos meios, relacionados à obra de descaracterização da barragem Área IX no item 5. Avaliação de Impactos. Ainda, neste item, são relacionados os possíveis impactos com os aspectos ambientais, fase de ocorrência e ações geradoras.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0073	<p>Revisar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX o item de atividades e intervenções passíveis de licenciamento e complementar minimamente com as atividades relacionadas a solicitação de supressão de vegetação e afugentamento de fauna bem como as informações do processo de licenciamento da cava 05, assim como outros desdobramentos e condicionantes.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 3.6 e Programa de Fauna do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX específica, no item 4.5 Atividades e intervenções sujeitas a licenciamento ou autorização específica, as intervenções passíveis de licenciamento e regularização ambiental, bem como as principais licenças e autorizações relacionadas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0074	<p>Elaborar o Programa de Recuperação de áreas Degradadas – PRAD para a barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024]PRAD elaborado e protocolado em 29/12/2023 sob o número de processo 2090.01.0001312/2022-52, protocolos FEAM 79716282 e 79717939.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0074 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Alterada - PRAD é apresentado no Anexo VIII do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0075	<p>Apresentar as diretrizes básicas de uso futuro da área da do reservatório da barragem Área IX pós descaracterização, apresentando planta conceitual e/ou básica.</p>	<p>[24/05/2024]O reservatório de Área IX será reconformado, de tal forma que não haverá mais trânsito de cheia na estrutura geotécnica que permanecerá. Não há planos de utilizar esta área no complexo.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda as diretrizes de uso futuro da área do reservatório da barragem Área IX após as obras de descaracterização no item 4.8 Uso do Solo Após Descaracterização. As informações mais detalhadas sobre as áreas a serem recuperadas podem ser vistas no PRAD que se encontra no Anexo VIII do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX .</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0076	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a tipologia de geração de resíduos e efluentes nos canteiros e frentes de serviços (classes I e II) contemplando a geração de rejeito a ser transportado das áreas em descaracterização.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 3.4.2.8 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX informa as fontes de geração, classificação, estimativa e caracterização dos resíduos e efluentes nos itens 4.4 vii.Fontes de geração e classificação de resíduos sólidos e efluentes líquidos e 4.4 viii.Estimativa e caracterização de efluentes líquidos e resíduos sólidos gerados.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0077	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a metodologia adotada para a obtenção dos dados e parâmetros da tabela de avaliação de impactos (Geração de Resíduos e Efluentes) apresentada bem como as referências das atividades a serem desenvolvidas durante a caracterização, uma vez da ausência de apresentação de</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 3.4.2.8 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	informações relacionadas as atividades de descaracterização.	<p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 5. Avaliação de Impactos, a metodologia utilizada para a mensuração dos impactos ambientais decorrentes das obras de descaracterização da barragem Área IX para todos os meios (físico, biótico e socioeconômico). Os impactos foram avaliados a partir das informações levantadas e descritas no item 4. Caracterização das Atividades. Especificamente em relação aos impactos relacionados à geração de resíduos e efluentes, o item 4.4 vii. Fontes de geração e classificação de resíduos sólidos e efluentes líquidos apresenta um quadro que consolida os possíveis resíduos sólidos e efluentes relacionados às atividades de descaracterização, com as informações de origem, fonte geradora, tipo, descrição do resíduo ou efluente, classificação segundo a NBR 10004:2024, estimativa de geração e fonte da informação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0078	Reapresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a descrição do impacto com base em informações de projeto, bem como no uso atual da ocupação do solo, nas características geomorfológicas locais. Incluir as atividades inerentes as obras e aspectos que poderão impactar na alteração na paisagem.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 4.3 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda o tema 'Alteração da Paisagem' de forma integrada a outros impactos, como Alteração da Dinâmica Erosiva, Alteração da Cobertura Vegetal, Perda de Habitats, Interferência em Áreas Legalmente Protegidas e Interferências sobre a Fauna. Essa escolha metodológica encontra respaldo no próprio escopo e estrutura do estudo, que define os impactos a partir das atividades potencialmente geradoras e dos aspectos ambientais relacionados ao projeto. No documento, observa-se que a paisagem é considerada um receptor ambiental, mas seus elementos constitutivos como solo, cobertura vegetal, geomorfologia e processos erosivos já são contemplados em impactos específicos, que descrevem e mensuram como a percepção visual e a configuração do terreno podem ser alteradas durante e após a descaracterização da barragem. Cabe destacar que a alteração da paisagem, no contexto de avaliação de impactos ambientais, em geral se refere a transformações de grande magnitude e caráter irreversível, como a retirada de serras, colinas ou feições geomorfológicas marcantes. Ressalta-se também que a área em questão já se encontra antropizada e controlada pela atividade minerária, sem comunidades vizinhas ou valor cênico singular que justifique um impacto isolado sobre a paisagem. A descaracterização da barragem, embora envolva supressão de vegetação e movimentação de solo, terá como consequência final a reconformação topográfica, a estabilização de taludes e a implantação de medidas de recuperação ambiental (PRAD). Dessa forma, entende-se que a avaliação da paisagem de forma autônoma poderia gerar redundância, uma vez que os efeitos visuais e estéticos já estão devidamente analisados em impactos ambientais específicos, como aqueles relacionados ao solo, à vegetação, à fauna e à estabilidade geotécnica. A abordagem adotada é consistente com a metodologia do relatório, que integra a paisagem como componente transversal e não como impacto isolado, evitando duplicidade de análises e assegurando que todos os aspectos relevantes estejam devidamente contemplados.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0079	Reapresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX as medidas previstas para a recuperação da paisagem com base na previsão de uso futuro e caracterização pretérita da área.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 3.8 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX aborda as medidas para recuperação da paisagem com base no uso futuro previsto para a área no item 4.8 Uso do Solo Após Descaracterização.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.	
A9-0080	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a metodologia adotada para a obtenção dos dados e parâmetros da tabela de avaliação de impactos sobre a Qualidade do Ar, Perturbação Sonora e Clima, bem como as referências das atividades a ser desenvolvidas durante a descaracterização.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 2.4.1 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 5. Avaliação de Impactos, a metodologia utilizada para a mensuração dos impactos ambientais decorrentes das obras de descaracterização da barragem Área IX para todos os meios (físico, biótico e socioeconômico). Os impactos foram avaliados a partir das informações levantadas e descritas no item 4. Caracterização das Atividades. Especificamente em relação aos impactos relacionados à qualidade do ar, perturbação sonora e clima, os itens 4.4 ix. Fontes de ruídos, vibrações e emissões atmosféricas e 3.4.6.8. Dados dos monitoramentos e controles ambientais realizados na mina de Fábrica forneceram os subsídios necessários para a caracterização dos possíveis impactos identificados.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0081	Reavaliar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX os impactos socioeconômicos e suas medidas mitigadoras, considerando-se potenciais populações e comunidades passíveis de serem afetadas, incluindo as mesmas no contexto mais abrangente da Lei Estadual nº 23.795/2021.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126. A recomendação foi respondida no item 4.3 do estudo referenciado. O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresentou nova análise de impactos e medidas mitigadoras nos itens 5. Avaliação de Impactos e 6.6. Medidas de Controle, Mitigação e Monitoramento Propostas. As avaliações referentes ao meio socioeconômico consideraram as populações potencialmente afetadas e incorporaram os princípios da Lei Estadual nº 23.795/2021, que assegura o direito à informação e à participação deliberativa nos processos relacionados às políticas, planos e programas voltados à prevenção e reparação integral dos impactos socioeconômicos. Nesse contexto, destaca-se o Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico, descrito no item 6.14. O Programa adota uma abordagem participativa, orientada pela escuta qualificada e pelo diálogo com as comunidades da área de influência, e está estruturado em três linhas de ação: fomento à sociabilidade e ao desenvolvimento comunitário, acompanhamento das famílias realocadas e monitoramento da vizinhança dos alojamentos de trabalhadores, assegurando que as ações sejam adequadas às especificidades sociais e territoriais das comunidades atingidas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0082	Implementar os programas de monitoramento da qualidade do ar e poluição sonora/vibração de forma a avaliar possíveis influências da obra de descaracterização da barragem Área IX nas áreas sensíveis próximas ao empreendimento apresentado	<p>[24/05/2024]Os programas de monitoramento da qualidade do ar e poluição sonora/vibração estão descritos no capítulo 1.4.2, subitem ruído, vibração e 1.4.2 d. Convém já informar que está em fase de contratação pela Vale, estudo dispersão atmosférica, considerando as atividades atreladas as obras de descaracterização de barragens do Complexo de Fábrica</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	<p>periodicamente análise crítica relacionadas aos resultados obtidos.</p>	<p>junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 3.4.6.8. Dados dos monitoramentos e controles ambientais realizados na mina de Fábrica, os resultados dos monitoramentos de qualidade do ar e ruído ambiental que estão sendo executados, bem como a avaliação desses resultados. O item também apresenta justificativa para não haver monitoramento de vibração nas comunidades mais próximas em função das obras de descaracterização. Por sua vez, os itens 6.2. Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiental e 6.3 Programa de Gestão das Emissões Atmosféricas apresentam os programas a serem continuados durante as obras de descaracterização da barragem Área IX.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0083	<p>Incluir e iniciar programas de monitoramento de qualidade das águas superficiais e subterrânea com o objetivo de avaliar a eficiência das medidas a serem adotadas durante as obras de descaracterização da barragem Área IX.</p>	<p>[24/05/2024] Monitoramentos de águas superficiais sendo iniciados e resultados iniciais apresentados no item 1.4.3. Proposta de estudo para águas subterrâneas apresentada no item 1.4.3            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta os resultados dos monitoramentos de qualidade das águas e sedimentos que estão sendo executados, bem como a avaliação desses resultados no item 3.4.6.8. Dados dos monitoramentos e controles ambientais realizados na mina de Fábrica. Já o item 6.4 descreve o Programa de Gestão de Recursos Hídricos, que inclui os Subprogramas de Monitoramento e Controle da Qualidade das Águas Superficiais (item 6.4.1), de Monitoramento e Controle da Qualidade das Águas Subterrâneas (item 6.4.2), e de Monitoramento e Controle dos Sedimentos (item 6.4.3).            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0084	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX quadro quantitativo da supressão de vegetação nativa e intervenção em APP, nas diferentes fitofisionomias e estágios sucessionais.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.            A recomendação foi respondida no item 2.4.2.1 do estudo referenciado.            O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 4.4 ii. Estimativa da área (em ha) de supressão de vegetação por Bioma, tipologia e estágio sucessional, um quadro contendo o quantitativo da supressão de vegetação nativa e intervenção em APP para as obras de descaracterização da Área IX, incluindo a fitofisionomia e estágio sucessional. Todas as atividades são subsidiadas pelas respectivas licenças ambientais.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0085	<p>Incluir no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX o Programa de Controle da Supressão de Vegetação.</p>	<p>[24/05/2024] O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.            A recomendação foi respondida no item 5.1.5 do estudo referenciado.            O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta o Programa de Supressão da Vegetação, item 6.12.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0086	<p>Adequar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a avaliação do impacto sobre a qualidade de vida das comunidades vizinhas e suas medidas mitigadoras, bem como de todas as populações potencialmente atingidas pelo projeto de descaracterização.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 4.3 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta nova avaliação de impactos socioeconômicos nas comunidades vizinhas em decorrência das obras de descaracterização da barragem Área IX no item 5. Avaliação de Impactos. As medidas mitigadoras propostas estão apresentadas no item 6. Medidas de Controle, Mitigação e Monitoramento Propostas. Como medidas mitigadoras, destaca-se o Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico, descrito no item 6.14.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0087	<p>Inserir no item 2 do relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX as informações complementares sobre a ZAS e a ZSS, com maior nível de detalhamento para poder se avaliar adequadamente os impactos e suas medidas mitigadoras.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 4.3.9 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 3.2 Mapa Regional do Empreendimento, as informações sobre as Zonas de Autosalvamento (ZAS) e de Segurança Secundária (ZSS), incluindo suas características e delimitações.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0088	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX os mapas de todas as estruturas, corpos hídricos, vias de acesso, comunidades e demais informações citadas, considerando a ZAS e a ZSS, assim como as localizações da Usina</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no mapa 24 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	<p>Patriótica e outras informações relevantes para se avaliar os impactos e identificar o alcance de eventuais ações de controle e medidas mitigadoras propostas.</p>	<p>barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 3.2. Mapa Regional do Empreendimento, mapas com as vias de acesso e com as delimitações da ZAS e ZSS, enquanto o item 3.3. Delimitação da Barragem e suas Estruturas Associadas apresenta o mapa de Arranjo Geral com as estruturas associadas e hidrografia. Por sua vez, o item 3.4.7. Meio Socioeconômico apresenta figuras evidenciando a localização das comunidades e da Usina Patriótica / Fábrica de Ferro. Além desses temas mencionados, no item 3.4. Ambiente Prévio são apresentados outros mapas e informações relevantes para a avaliação dos impactos.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0089	<p>Avaliar e incluir no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a cumulativa e sinergia de impactos com outros empreendimentos e obras.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.             A recomendação foi respondida na conclusão do estudo referenciado.             O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 5. Avaliação de Impactos, a metodologia utilizada para mensuração dos impactos. Neste item evidencia-se que foi realizada a avaliação dos impactos considerando a sua sinergia e cumulatividade com outros impactos. A sinergia e cumulatividade em relação a outros empreendimentos e obras são abordadas na descrição dos impactos.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0090	<p>Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX lista de programas de monitoramento e controle ambiental completa aplicada para as estruturas vizinhas, as quais foram citadas, justificando ou não a escolha de maneira sucinta dos programas ambientais já implementados.</p>	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.            A recomendação foi respondida no item 2.4, subitem "Aspectos gerais do monitoramento ambiental no complexo de Fábrica" do estudo referenciado.            O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta os monitoramentos e controles realizados na mina de Fábrica para as obras de descaracterização no item 3.4.6.8. Dados dos monitoramentos e controles ambientais realizados na mina de Fábrica: Qualidade do ar (3.4.6.8.1); Umectação das vias (3.4.6.8.2); Controle de emissões atmosféricas provenientes da combustão de motores de equipamentos e veículos movidos à diesel (3.4.6.8.3); Ruído ambiental (3.4.6.8.4) e Qualidade das águas superficiais e sedimentos (3.4.6.8.5). Ainda, o item 6. Medidas de Controle, Mitigação e Monitoramento Propostas apresenta na íntegra os programas para mitigação, monitoramento e compensação propostos em concordância com o que já é realizado na mina.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0091	Apresentar procedimento PRO n° 22144, bem como a lista completa de legislação base utilizada para o gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes do projeto de descaracterização da barragem de Área IX.	<p>[24/05/2024]O procedimento está sendo reapresentado no Anexo A9-0091.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 4.4. xii. Formas de tratamento e descarte de efluentes líquidos, locais de armazenamento, tratamento, disposição e destinação de resíduos sólidos, a legislação base utilizada para o gerenciamento e informa que o procedimento PRO n° 22144 – Guia para Segregação, Armazenamento e Destinação de Resíduos está disponível no anexo IX do relatório. Ressalta-se que as diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes também são apresentadas nos itens 6.1.1. Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e 6.1.2. Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos Domésticos.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0092	Apresentar projetos das áreas de armazenamento de resíduos previstas para as obras de descaracterização da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]A área de armazenamento de resíduos está sendo reapresentada no Anexo A9-0092.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX informa, no item 4.4.xii. Formas de tratamento e descarte de efluentes líquidos, locais de armazenamento, tratamento, disposição e destinação de resíduos sólidos, que as áreas destinadas ao armazenamento de resíduos (DIR) estão localizadas no canteiro da Área 8 (VIII). Este item apresenta, ainda, o layout desse canteiro com a localização do DIR.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0093	Apresentar registros a serem utilizados no monitoramento dos resíduos gerados para as obras de descaracterização da barragem Área IX.	<p>[24/05/2024]Apresentado no capítulo 1.4.2.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta, no item 4.4.xii Formas de tratamento e descarte de efluentes líquidos, locais de armazenamento, tratamento, disposição e destinação de resíduos sólidos, as informações sobre o gerenciamento dos resíduos gerados, incluindo os MTR's e CDF's, documentos comprobatórios da destinação dos resíduos, que estão disponibilizados no Anexo IX do relatório.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0094	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, incluindo ainda análise crítica dos monitoramentos já	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 5.1.2 e 2.4, subitem "Qualidade do ar" do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	realizados no Bairro Pires no município de Congonhas.	<p>atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta o Subprograma de Monitoramento e Controle da Qualidade do Ar no item 6.3.2 e, no item 3.4.6.8.1 Qualidade do Ar, discute os resultados do monitoramento vigente nas comunidades Pires e Mota, além da estação Matriz, localizada no centro de Congonhas.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0095	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX o rotograma de umectação de vias bem como número de equipamentos utilizados para este fim, apresentando ainda metodologia de avaliação e controle de efetividade das atividades de umectação.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 5.1.2 e 2.4, subitem "Umectação de vias" do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX traz, no item 3.4.6.8.2 Umectação das vias, as informações relacionadas a umectação de vias, como o rotograma e o número de equipamentos utilizados para determinado período. Mais detalhes sobre a metodologia de avaliação e controle da efetividade dessa atividade estão descritos no item 6.3.1. Subprograma de Monitoramento e Controle de Materiais Particulados.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0096	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX a localização das estações de monitoramento de qualidade do ar definidas previamente como áreas sensíveis.	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 2.4 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.</p> <p>[12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.</p> <p>[13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.</p> <p>[01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta a localização das estações de monitoramento de qualidade do ar nas comunidades de Pires e Mota e no centro do município de Congonhas (estação Matriz) no item 3.4.6.8.1 Qualidade do Ar.</p> <p>[06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0097	Apresentar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX as ações de controle e monitoramento de ruído e vibrações em áreas definidas previamente como sensíveis	<p>[24/05/2024]O relatório de impactos socioambientais da barragem de Área IX foi revisado e protocolado na FEAM no dia 29/12/2023, processo 2090.01.0001312/2022-52, sob número de protocolo 79701257 e 79703126.</p> <p>A recomendação foi respondida no item 2.4 do estudo referenciado.</p> <p>O relatório está sendo disponibilizado na íntegra no anexo A9-0048 do relatório trimestral protocolado em maio/2024.</p> <p>[25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	<p>de forma a monitorar o incremento destes impactos bem como sua análise crítica e possíveis tomadas de ações de gerenciamento. Ainda, devem-se apresentar os pontos de monitoramento em mapa e atendimento a legislação vigente para a temática.</p>	<p>atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX apresenta o Programa de Controle e Monitoramento de Ruído Ambiental no item 6.2, incluindo as medidas de controle e monitoramento, as normativas que devem ser respeitadas e a localização dos pontos de monitoramento. Com relação à vibração, o item 3.4.6.8.4. Ruído Ambiental ressalta que os incômodos relacionados a esse tema são nulos nas comunidades vizinhas tendo em vista as ações das obras e a localização em um complexo minerário.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	
A9-0098	<p>Adequar no relatório de impactos socioambientais da barragem Área IX as diretrizes e posterior execução do Programa de Relacionamento com Comunidades, ao que preconiza a Lei Estadual nº 23.795/2021, assim como alinhando-o com demais compromissos e protocolos assumidos pela VALE como as do Global Tailings Review e seu “Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos”.</p>	<p>[24/05/2024]No que toca ao Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (Global Tailings Review), trata-se de compromisso assumido voluntariamente pela Vale com o Conselho Internacional de Mineração e Metais (“ICMM”). Conforme consta no site da companhia, “do total de suas 50 EARs, a Vale implementou o GISTM em 48 estruturas” (<a href="https://vale.com/pt/w/vale-implementa-padrão-global-da-industria-para-a-gestão-de-rejeitos-gistm-em-suas-barragens-de-rejeitos">https://vale.com/pt/w/vale-implementa-padrão-global-da-industria-para-a-gestão-de-rejeitos-gistm-em-suas-barragens-de-rejeitos</a>).            Conforme consta de suas publicações, o Conselho de Administração da Vale aprovou uma nova Política de Segurança de Barragens e Estrutura Geotécnica de Mineração em 2020, que tem o Padrão Global como uma de suas referências (<a href="https://vale.com/pt/web/esg/gistm#:~:text=O%20Padr%C3%A3o%20Global%20da%20Ind%C3%BAstria,Minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20Metais%20(ICMM%2C%20em)">https://vale.com/pt/web/esg/gistm#:~:text=O%20Padr%C3%A3o%20Global%20da%20Ind%C3%BAstria,Minera%C3%A7%C3%A3o%20e%20Metais%20(ICMM%2C%20em)</a>).            [25/11/2024] A Vale está avaliando as adequações e recomendações da AECOM sobre o Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [07/02/2025] A Vale está elaborando um cronograma para revisão dos Relatórios de Avaliação de Impactos Socioambientais das obras de descaracterização de barragens do Complexo de Mina de Fábrica e apresentará as atualizações no próximo ciclo.            [12/05/2025] O documento passou por uma nova revisão, sendo que a previsão de protocolo no órgão ambiental, no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, é em junho de 2025.            [13/08/2025] A recomendação será respondida na nova versão do relatório de avaliação dos impactos socioambientais da descaracterização da barragem Área IX, que está em fases finais de revisão. O relatório será protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52, com previsão em setembro de 2025.            [01/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. A Vale vem estruturando suas ações de engajamento de forma integrada às exigências da Lei Estadual nº 23.795/2021, que institui a Política Estadual dos Atingidos por Barragens (PEAB) em Minas Gerais, e aos compromissos internacionais assumidos pela empresa no âmbito do Global Tailings Review (GTR), materializados no Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (GISTM).            No caso da Área IX, o Programa de Relacionamento com Comunidades (PRC) tem sido executado por meio de instrumentos de informação, participação e diálogo permanente com as comunidades potencialmente afetadas, destacando-se: a realização de reuniões periódicas com lideranças locais, representantes do Ministério Público de Minas Gerais e órgãos de Defesa Civil; a disponibilização de canais de comunicação dedicados (0800, portal RC Online e boletins +Comunidade); e a execução de atividades de sensibilização e treinamento vinculadas ao Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM), com instalação de sirenes, testes regulares e simulados de evacuação.            Tais práticas cumprem com os dispositivos da Lei nº 23.795/2021, que assegura aos atingidos o direito à informação qualificada, participação social e medidas de prevenção e proteção. Além disso, refletem o alinhamento da Vale ao GISTM, especialmente nos Tópicos I (Engajamento de Pessoas e Comunidades Potencialmente Afetadas), V (Preparação e Resposta a Emergências) e VI (Divulgação Pública de Informações), os quais exigem engajamento significativo, transparência e comunicação acessível sobre riscos e medidas de segurança.            A articulação entre medidas técnicas e sociais assegura que a execução do PRC não apenas atenda a requisitos legais, mas também fortaleça a confiança comunitária, contribuindo para a efetividade do processo de descaracterização e para a reparação socioambiental associada. Nesse sentido, o Programa de Recuperação e Desenvolvimento Socioeconômico proposto no Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais da Barragem Área IX, item 6.14, encontra-se em alinhamento com o que preconiza a Lei Estadual nº 23.795/2021, bem como às demais ações realizadas pela Vale.            [06/02/2026] A Vale formalizou uma consulta junto à FEAM e aguarda o posicionamento institucional para disponibilização do Relatório de Avaliação de Impactos Socioambientais, da cláusula 5 do TC-Descaracterização, para a auditoria AECOM.</p>	Em Discussão
A9-0107	<p>Apresentar proposta de mitigação do impacto de perda de conectividade entre os ambientes naturais remanescentes devido a perda de habitat dos reservatórios.</p>	<p>[24/05/2024] Os dados coletados até o momento não são suficientes para apresentar proposta de mitigação para esse impacto.            [25/08/2024] Os dados coletados até o momento não são suficientes para apresentar proposta de mitigação para esse impacto.            [25/11/2024] Os dados coletados até o momento não são suficientes para apresentar proposta de mitigação para esse impacto.            [07/02/2025] Por meio de uma avaliação técnica, a Vale entende que uma proposta de mitigação do impacto da perda de conectividade deve ser avaliada de forma minuciosa e adequadamente às condições operacionais do Complexo de Mina de Fábrica. Nesse contexto, a criação de conectividade entre fragmentos florestais envolve áreas operacionais, o que torna essa proposta inviável. No contexto da fauna local, a proximidade de áreas de exploração minerária com ambientes naturais representa um risco significativo. Assim, a conexão entre fragmentos de vegetação remanescente deve ser preferencialmente realizada por meio de zonas com baixa</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>atividade antrópica. A avaliação técnica completa é apresentada na pasta A9-0107.</p> <p>[10/05/2025] Por meio de uma avaliação técnica, a Vale entende que uma proposta de mitigação do impacto da perda de conectividade deve ser avaliada de forma minuciosa e adequadamente às condições operacionais do Complexo de Mina de Fábrica. Nesse contexto, a criação de conectividade entre fragmentos florestais envolve áreas operacionais, o que torna essa proposta inviável. No contexto da fauna local, a proximidade de áreas de exploração mineral com ambientes naturais representa um risco significativo. Assim, a conexão entre fragmentos de vegetação remanescente deve ser preferencialmente realizada por meio de zonas com baixa atividade antrópica. Além disso, a Vale entende que perda de habitat dos reservatórios não causou perda de conectividade que precise ser mitigada. A avaliação técnica completa é apresentada no Item Recomendações complementares aos capítulos TR, no relatório trimestral deste ciclo (maio/25).</p> <p>[10/08/2025] Por meio de uma avaliação técnica, a Vale entende que uma proposta de mitigação do impacto da perda de conectividade deve ser avaliada de forma minuciosa e adequadamente às condições operacionais do Complexo de Mina de Fábrica. Nesse contexto, a criação de conectividade entre fragmentos florestais envolve áreas operacionais, o que torna essa proposta inviável. No contexto da fauna local, a proximidade de áreas de exploração mineral com ambientes naturais representa um risco significativo. Assim, a conexão entre fragmentos de vegetação remanescente deve ser preferencialmente realizada por meio de zonas com baixa atividade antrópica. Além disso, a Vale entende que perda de habitat dos reservatórios não causou perda de conectividade que precise ser mitigada. A avaliação técnica completa é apresentada no Item Recomendações complementares aos capítulos TR, no relatório trimestral deste ciclo (agosto/25).</p> <p>[11/11/2025] O Relatório de Impactos Socioambientais (Clausula 5 do TC) foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Pode-se verificar que no documento não foi apresentado impacto de perda de conectividade entre os ambientes naturais remanescentes, demonstrando o mesmo entendimento apresentado nos relatórios trimestrais anteriores. A perda de habitat dos reservatórios não causou perda de conectividade que precise ser mitigada. A avaliação técnica completa é apresentada no Item Recomendações complementares aos capítulos TR, no relatório trimestral deste ciclo (novembro/25).</p> <p>[06/02/2026] O Plano de Monitoramento de Fauna da Mina de Fábrica, conforme documento protocolado em Fev/2025, tem o objetivo de entender parâmetros ecológicos no tempo e espaço, relacionando-os com as atividades da descaracterização de diferentes estruturas. Assim, os dados coletados ao longo dos últimos anos não é adequado para fazer inferências sobre a eventual conectividade que existia entre as diferentes manchas de habitat existentes na região, tampouco o papel que os reservatórios tinham para permitir o movimento dos animais. Nesse contexto, propõem-se a elaboração de um estudo que utilize de métricas de conectividade, amplamente utilizadas em estudos de Ecologia de Paisagens, especialmente para fomentar e direcionar atividades de recuperação e restauração - quando necessárias - para que se possa responder a duas perguntas chave: 1) qual a perda de conectividade entre os fragmentos com a supressão das áreas dos reservatórios das barragens descaracterizadas ou em processo de descaracterização? 2) qual a importância relativa de cada fragmento/mancha de habitat (incluindo aquelas que existiam no interior dos reservatórios) para a conectividade da área da Mina? As premissas adotadas no estudo, bem como a escala de estudo, as espécies-alvo e os índices que serão utilizados estão detalhados na pasta A9-0107, via sharepoint.</p>	
A9-0126	Apresentar as análises de estabilidade desconsiderando a resistência dos rejeitos contidos no reservatório da barragem.	<p>03/02/26: Vale informa recomendação já apresentada na sessão técnica do ciclo anterior e confirmada na sessão técnica ocorrida em 03/02/2026. A Vale solicita que a recomendação seja concluída.</p> <p>[24/05/2024] Conforme apresentado no relatório, RL-1850HH-X-38763 foram apresentadas as análises dos ensaios no rejeito encontrado na face do talude, nesse relatório estão os parâmetros e justificativas utilizados para realizar as análises de estabilidade. Disponibilizado no Anexo A9-0126.</p> <p>[23/07/2024] No relatório, RL-1850HH-X-38763 apresenta as análises de pico, e será solicitado a projetista as análises pós pico, atendendo os termos de referência. Previsto para 11/2024.</p> <p>[16/10/2024] Projetista acionada para esclarecimento/atendimento da recomendação. Resposta será enviada no próximo ciclo.</p> <p>[07/02/2025] As análises foram apresentadas em reunião junto à AECOM no dia 22/10/2024. Doc RL-1850HH-X-38772.</p> <p>[08/05/2025] - Inserido na pasta A9-0126 o relatório com a referida apresentação bem como o relatório RL-1850HH-X-37621 em sua última revisão que apresenta as análises de estabilidades e parâmetros dos materiais.</p> <p>[11/08/2025] - O documento RL-1850HH-X-37621 será revisado desconsiderando a resistência dos rejeitos no reservatório.</p> <p>05/11/2025: Atendimento a essa recomendação programada para após conclusão das obras de descaracterização.</p>	Em Andamento
A9-0137	Apresentar avaliações dos impactos a jusante da barragem descaracterizada, para tempos de retorno de cheias críticas, como por exemplo, cheia associada a 10.000 anos ou PMP (cheia de projeto do extravasor da barragem Área IX).	<p>[24/05/2024] No documento já disponibilizado RL-1850HH-X-36668, foi feito o estudo de "VERIFICAÇÃO DAS ESTRUTURAS HIDRÁULICAS A PARTIR DA ESTIMATIVA DOS VALORES DE PMP". Disponível no Anexo A9-0137.</p> <p>[16/10/2024] No relatório RL-1850HH-X-38770 é apresentada a avaliação da condição atual do talvegue a jusante da barragem descaracterizada. Desta maneira, a VALE entende que a recomendação de avaliação dos impactos a jusante foi atendido. Documentos citados disponíveis no Anexo A9-0137.</p> <p>[07/02/2025] Será elaborado um estudo de áreas inundáveis do córrego do prata até o trecho imediatamente a montante da barragem do prata. Entretanto o escopo não contempla a verificação hidrológica e hidráulica da Barragem do Prata.</p> <p>[08/05/2025] - Está sendo elaborado um estudo pela TEC3 de áreas inundáveis do córrego do prata e tão logo seja emitido será compartilhado o documento com a AECOM.</p> <p>[11/08/2025] - Foi desenvolvido pela TEC3 um estudo com o objetivo de avaliar o potencial de inundação da área a jusante do extravasor da Cava 9,5 até as proximidades da Barragem do Prata, diante da passagem da cheia relativa à vazão de projeto do extravasor da Cava 9,5 (TR 500 anos). A fim de comparação foram modeladas também as vazões associadas aos TRs 2, 100, 1.000 e PMP. Documento de referência (RL-1850HH-X-39719, emitido em 02/04/2025).</p> <p>05/11/2025: A Vale considera a recomendação como atendida.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		20/01/2026: A atualização do estudo contemplando a geometria final do canal extravasor da cava 9,5 será realizado, contudo foi deliberado que a cota da soleira não irá alterar, mantendo-se em 1118m.	
A9-0138	Apresentar estudos de avaliação dos impactos da descaracterização da barragem Área IX na segurança hidráulica, geotécnica e estrutural da barragem do Prata, localizada a jusante.	<p>[30/01/2026] O estudo permanece em andamento na fase conceitual de estudo de alternativas</p> <p>[06/11/2025] O estudo está em andamento, sendo conduzido pela DB e pela projetista TetraTech</p> <p>[16/05/2025]: Os estudos que envolvem as condições hidráulicas e geotécnicas da barragem do Prata, considerando as interferências em sua Bacia, estão em processo de contratação na fase de parecer técnico das proponentes.</p> <p>[24/01/2025] Em setembro de 2024 foi elaborado um estudo pela DF+ Engenharia, até então EoR da Barragem do Prata, com o objetivo de fazer uma avaliação hidrossedimentológica da estrutura, considerando o cenário atual, pós descaracterizações das estruturas localizadas a montante: Barragens Área IX e Grupo.</p> <p>[24/05/2024] No documento já disponibilizado RL-1850HH-X-36669, foi feito o estudo de ""VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEL INUNDAÇÃO DO CÓRREGO DO PRATA"". Disponível no Anexo A9-0138.</p> <p>[23/08/2024] Respostas e evidências foram apresentadas no relatório trimestral protocolado em maio/24.</p> <p>[19/11/2024] REPROGRAMAR. Projeto foi aprovado e iniciado pela equipe de FEL1.</p>	Em Discussão
A9-0177	Apresentar mapas com a indicação dos divisores topográficos considerados no modelo hidrogeológico e incluir medidas representativas da geologia estrutural (foliações, fraturas, lineamentos, eixos de dobras etc.).	<p>O modelo geológico e hidrogeológico serão revisados.</p> <p>[16/10/2024] Revisão em avanço, previsão de conclusão fevereiro/2025.</p> <p>[07/02/2025] Data prevista para entrega do projeto final em 21/02.</p> <p>[13/05/2025] Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo.</p> <p>21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A). Para a atualização da geologia estrutural, considerar a informação descrita no último ciclo.</p>	Em Discussão
A9-0181	Realizar novas simulações no modelo hidrogeológico considerando a anisotropia das formações ferríferas e a revisão do projeto de descaracterização da barragem Área IX.	<p>Será revisado pela projetista.</p> <p>[16/10/2024] Revisão em avanço, previsão de conclusão fevereiro/2025.</p> <p>[07/02/2025] Data prevista para entrega do projeto final em 21/02.</p> <p>[13/05/2025] Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo.</p> <p>21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A)</p>	Em Discussão
A9-0184	Atualizar os estudos de ruptura hipotética da barragem, contemplando minimamente: - Atualização do volume disponível para o trânsito de cheias; - Realização de levantamentos topobatimétricos detalhados no vale de propagação a jusante, informando sua precisão e incorporando ao MDT utilizado nas simulações; - Realização da caracterização reológica com base nos rejeitos de Área IX; - Verificação da influência da mancha da onda de ruptura nas estruturas a	<p>[30/01/2026] O estudo foi concluído e será disponibilizado ao auditor</p> <p>[17/11/2025] O estudo de ruptura hipotética da Estrutura Remanescente está em andamento com previsão de entrega em 05/01/2026.</p> <p>[22/07/2025] Será avaliado pela equipe de recursos hídricos</p> <p>[19/05/2025]: Foi constatado que o projeto de Descaracterização de Área IX não contempla a elaboração de novo Dam Break. Dessa forma, será avaliado com a Geotecnia Matricial a existência/abertura da demanda.</p> <p>[28/01/2025]: Em Andamento</p> <p>[19/11/2024] Será feito estudo de ruptura hipotética da estrutura remanescente após a descaracterização da barragem em 2025. Reprogramar. Será apresentado no próximo ciclo de protocolo do relatório trimestral (Maio/2024)</p>	Em Andamento

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	jusante (Grupo, Prata, Mata Porcos e barragem distante 15,7 km do barramento) - Apresentação da ZAS.		
A9-0195	<p>Não realizar lançamentos de efluentes no ambiente até que seja obtida a outorga, seja adequada a infraestrutura, sejam atendidos os parâmetros físicos, químicos e biológicos de qualidade, seja concluído o estudo de ecotoxicidade e seja realizado o levantamento das condições biológicas, ecológicas e de conservação das comunidades aquáticas no corpo receptor e em áreas controle.</p>	<p>[24/05/2024] Conforme apresentado no item 1.4.3, a outorga de lançamento não é exigível para os usuários localizados fora da sub-bacia do ribeirão da Mata. Os ajustes dos demais monitoramentos estão em desenvolvimento.</p> <p>[25/08/2024] Conforme apresentado no item 1.4.3, a outorga de lançamento não é exigível para os usuários localizados fora da sub-bacia do ribeirão da Mata. Os ajustes dos demais monitoramentos estão em desenvolvimento.</p> <p>[25/11/2024] Os esclarecimentos de outorga foram apresentados no item 1.4.3 deste relatório. A Vale ressalta que realizada análise físico-química e microbiológica completa conforme Resolução CONAMA 430/11 dos efluentes bombeados. Convém reforçar que os bombeamentos são realizados visando a segurança geotécnica da estrutura. Os demais monitoramentos estão em análise técnica</p> <p>[07/05/2025] Os esclarecimentos sobre outorga de lançamento de efluente foram apresentados no Item 1.4.3 deste relatório, não sendo aplicável para o Complexo Mina de Fábrica, conforme legislação vigente e confirmação junto ao órgão ambiental competente (IGAM). Cabe esclarecer que os bombeamentos do SUMP 1 e do SUMP 2 são direcionados para a Cava 9,5, imediatamente a jusante de Área IX, caracterizando ciclo fechado. Convém reforçar que os bombeamentos são realizados visando a segurança geotécnica da estrutura. A Vale ressalta que realizada mensalmente a análise físico-química e microbiológica completa conforme Resolução CONAMA 430/11 dos efluentes bombeados. O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água está disponível no Anexo 1.4.8. Além disso, a Vale esclarece que foram realizadas ações de melhoria na infraestrutura de bombeamento e de medidas de controle ambiental com foco na redução do parâmetro Turbidez, conforme apresentado no Item 1.4.3 do relatório.</p> <p>Convém informar que no mês de abril/25 foram iniciadas as coletas para realização dos ensaios de ecotoxicidade pelo laboratório SGS Geosol, acreditado na ISO/IEC 17.025:2017. A especificação técnica utilizada para contratação de serviços especializados em ensaios de ecotoxicidade está disponível no Anexo 1.4.7. Os levantamentos das condições biológicas, ecológicas e de conservação das comunidades aquáticas estão sendo tratados no Plano Biótico (Anexo 1.4.11).</p> <p>Diante dos atendimentos aos diversos itens constantes na referida recomendação e da não aplicabilidade de solicitação de outorga de lançamento de efluente junto ao IGAM, a Vale solicita o encerramento desta recomendação e abertura de recomendações específicas aos itens que estão em atendimento.</p> <p>[07/08/2025] Os esclarecimentos sobre outorga de lançamento de efluente foram apresentados no Item 1.4.3 deste relatório, não sendo aplicável para o Complexo Mina de Fábrica, conforme legislação vigente e confirmação junto ao órgão ambiental competente (IGAM). Cabe esclarecer que os bombeamentos do SUMP 1 e do SUMP 2 são direcionados para a Cava 9,5, imediatamente a jusante de Área IX, caracterizando ciclo fechado. Convém reforçar que os bombeamentos são realizados visando a segurança geotécnica da estrutura. A Vale ressalta que realizada mensalmente a análise físico-química e microbiológica completa conforme Resolução CONAMA 430/11 dos efluentes bombeados. O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água está disponível no Anexo 1.4.8. Além disso, a Vale esclarece que foram realizadas ações de melhoria na infraestrutura de bombeamento e de medidas de controle ambiental com foco na redução do parâmetro Turbidez, conforme apresentado no Item 1.4.3 do relatório.</p> <p>No mês de abril/25 foram iniciadas as coletas para realização dos ensaios de ecotoxicidade pelo laboratório SGS Geosol, acreditado na ISO/IEC 17.025:2017. O relatório com a apresentação dos resultados está disponível no Anexo 1.4.7. Os levantamentos das condições biológicas, ecológicas e de conservação das comunidades aquáticas estão sendo tratados no Plano Biótico.</p> <p>Diante dos atendimentos aos diversos itens constantes na referida recomendação e da não aplicabilidade de solicitação de outorga de lançamento de efluente junto ao IGAM, a Vale solicita o encerramento desta recomendação e abertura de recomendações específicas aos itens que estão em atendimento.</p> <p>[01/11/2025] A Ata de Reunião junto ao IGAM foi apresentada no Relatório Trimestral do ciclo de fevereiro a abril de 2024 (protocolado em maio de 2024). Para atendimento à resposta da AECOM, a Ata foi disponibilizada novamente na pasta A9-0195, via sharepoint.</p> <p>[06/02/2026] Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, o Sump 1 e o Sump 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados. Dessa forma, os lançamentos de efluentes foram cessados e todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Discussão
A9-0222	<p>Realizar análise físico-química completa dos efluentes da área da Cava 9,5 com análise crítica dos resultados.</p>	<p>[25/08/2024] A Vale selecionou pontos de coleta de efluente bombeado para a Cava 9,5, para análise dos parâmetros físico-químicos estabelecidos na Resolução CONAMA n° 430/2011, conforme apresentado no Item 1.4.3 do relatório. As coletas de amostra de efluentes serão coletadas em agosto/2024, após a mobilização do laboratório acreditado, conforme solicitação da AECOM. A análise de resultados e os laudos laboratoriais serão apresentados no próximo relatório trimestral.</p> <p>[25/11/2024] As coletas foram iniciadas no mês de agosto/24 pelo laboratório SGS Geosol acreditado pela ABNT NBR ISO/IEC 17.025. O relatório de qualidade da água, bem como os laudos laboratoriais, estão disponíveis no Anexo 1.4.7</p> <p>[19/02/2025] Os laudos e a análise dos resultados da Cava 9,5 foram apresentados no relatório trimestral do ciclo anterior. A Vale ressalta que o novo plano de monitoramento será apresentado para a AECOM em reunião específica e protocolado após os alinhamentos necessários entre as partes.</p> <p>[10/05/2025] A Vale já realizou e realiza amostragens de efluentes para análise completa dos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA n° 430/2011. O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água está disponível no Anexo 1.4.8. Além disso, o novo Plano de Monitoramento da Qualidade da Água, Efluente e Sedimentos, já em execução, está disponível no Anexo 1.4.6 deste relatório trimestral. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/08/2025] A Vale já realizou realiza amostragens de efluentes para análise completa dos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA n° 430/2011 da Cava</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>9,5 (Ponto PE-04). O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água foi disponibilizado no Anexo 1.4.8 do relatório trimestral anterior (maio/25). A Cava 9,5, embora receba fluxos das obras de descaracterização, a área também recebe efluentes da operação, o que impossibilita a distinção entre essas fontes caso um ponto de monitoramento seja instalado no local. Além disso, de acordo com o novo Plano de Monitoramento da Qualidade da Água, Efluente e Sedimentos, já em execução e disponível no Anexo 1.4.6 deste relatório trimestral, o ponto foi excluído em função da ausência de acesso seguro para coleta. Cabe esclarecer ainda que os efluentes bombeados da Área IX para a Cava 9,5 são analisados mensalmente (FAB-A9-EF-M-01 e FAB-A9-EF-M-02) pela equipe de descaracterização, conforme apresentado no relatório de monitoramento, Anexo 1.4.8 deste relatório. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/11/2025] A Vale já realizou amostragens de efluentes para análise completa dos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 430/2011 da Cava 9,5 (Ponto PE-04). O relatório com a consolidação e avaliação dos dados de qualidade de água foi disponibilizado no Anexo 1.4.8 do relatório trimestral de maio/25. De acordo com o novo Plano de Monitoramento da Qualidade da Água, Efluente e Sedimentos, já em execução e disponível no Anexo 1.4.5 deste relatório trimestral, o ponto foi excluído em função da ausência de acesso seguro para coleta. Cabe esclarecer ainda que os efluentes bombeados da Área IX para a Cava 9,5 são analisados mensalmente (FAB-A9-EF-M-01 e FAB-A9-EF-M-02) pela equipe de descaracterização. Além disso, em função do rebaixamento do nível d'água da Cava 9,5 de forma a possibilitar a execução da bacia de dissipação do canal de drenagem da Área IX, a Vale realizou coletas de efluente no ponto FAB-A9-EF-T-01, nos meses de agosto e setembro de 2025, e representa a contribuição do bombeamento da Cava 9,5. O relatório de qualidade de água superficial e efluente está disponível no Anexo 1.4.7 deste relatório. A Vale esclarece que os relatórios de monitoramento elaborados foram anexados ao Relatório de Impactos Socioambientais de Área IX, da Cláusula 5 (Anexo AIA_AreaIX_AnXV_Efluentes). Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, o Sump 1 e o Sump 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados. Dessa forma, os lançamentos de efluentes foram cessados e todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral. Em razão disso, além das informações já encaminhadas para a AECOM e a conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0247	<p>Incluir os mapeamentos geológico-geotécnico e liberações de fundação do canal de descaracterização nos relatórios mensais de ATO.</p>	<p>[23/07/2024] Os mapeamentos estão sendo realizados pela geóloga da projetista, que emite relatórios a cada visita realizada com os pontos mapeados. Ao concluir o mapeamento será desenvolvido o relatório final e o mapa geológico. Nos RDOs anexados no relatório mensal são informadas as visitas do geólogo e a atividade realizada. Os relatórios de visita da geóloga e os relatórios mensais do ATO, estão disponibilizado no Anexo A9-0247.</p> <p>[16/10/2024] No Anexo A9-0247 estão os relatórios das visitas realizadas até o momento. O produto final com a compilação dos dados levantados será desenvolvido ao concluir as escavações do canal, o prazo para entrega está atrelado ao cronograma de obra de escavação do canal.</p> <p>[07/02/2025] Segue no anexo A9-0247.</p> <p>[13/05/2025] Inserido na pasta A9-0247 o relatório mensal de atividades referente ao mês de fevereiro de 2025 (RM-1850HH-X-32366) onde cita as atividades de mapeamento do geólogo no item 2.9. AS informações detalhadas da visita se encontram também nesta pasta no RL-1850HH-X-38771.</p> <p>[11/08/2025] - Em anexo se encontram os relatórios de visita dos mapeamentos realizados no canal de descaracterização, já aprovados e com as devidas liberações. O mapa geológico final do canal só será emitido após todos os levantamentos terem sido concluídos, juntamente com o As Built do projeto. As fichas de liberação poderão ser adicionadas aos relatórios mensais a partir da próxima emissão, de acordo com o solicitado, visto que o RM e os RLs passivos já foram emitidos e aprovados via GED.</p> <p>05/11/2025: Elaboração do as built em andamento.</p> <p>21/01/2026: Elaboração do as built em andamento.</p>	Em Andamento
A9-0257	<p>Avaliar a implantação de um canal de cintura/coletor na barragem Área IX.</p>	<p>[16/10/2024] O projeto prevê um cinturão de enrocamento para dissipar a velocidade das contribuições hidráulicas a montante e uma proteção superficial com cobertura argilosa revegetada fazendo assim com que a condução do fluxo no reservatório ocorra de maneira difusa até o emboque. Desta maneira o projeto não prevê canais no interior do reservatório, em complemento o greide de escavação do interior do reservatório foi projetado para direcionar a contribuição superficial para o emboque. Para a contribuição observada na margem direita durante a implantação está sendo avaliada pela projetista qual a melhor solução.</p> <p>[07/02/2025] Continua a resposta apresentada anteriormente. Para a ombreira direita foi aprovado uma SIT (SI-1850HH-X-00227) que está sendo desenvolvido pela empreiteira. Anexo A9-0257.</p> <p>[08/05/2025] O projeto prevê um cinturão de enrocamento para dissipar a velocidade das contribuições hidráulicas a montante e uma proteção superficial com cobertura argilosa revegetada fazendo assim com que a condução do fluxo no reservatório ocorra de maneira difusa até o emboque. Desta maneira o projeto não prevê canais no interior do canal, em complemento o greide de escavação do interior do reservatório foi projetado para direcionar a contribuição superficial para o emboque.</p> <p>[11/08/2025] - Não será implantado canal de cintura na Barragem de Área IX, conforme projeto de descaracterização aprovado e em fase de implantação. Está em andamento pela TEC3 desenvolvimento do projeto de canais de drenagem superficial em espinha de peixe no interior do reservatório, com conclusão prevista para set/25.</p> <p>05/11/2025: A Vale considera o item como atendido, complementado pelo atendimento a recomendação A9-0256.</p> <p>21/01/2026: Projeto das espinhas de peixe encaminhados no ciclo anterior. A Vale considera este item como atendido.</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0271	Integrar os projetos As Built com a revisão do modelo geológico-geotécnico, incorporando as sondagens complementares e mapeamentos geológico-geotécnicos As Built em ambos os documentos finais.	<p>[16/10/2024] incorporação será feita, vinculada ao fim da obra.</p> <p>[07/02/2025] Continua conforme históricos: A informação será apresentada no final da obra, com o As Built. A projetista tem o prazo de 30 dias após a finalização das obras para emitir o As Built.</p> <p>[08/05/2025] Continua conforme históricos: A informação será apresentada no final da obra, com o As Built. A projetista tem o prazo de 30 dias após a finalização das obras para emitir o As Built.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ a respeito do Modelo Hidrogeológico foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo. A incorporação dos dados pela TEC3 continua conforme históricos, a informação será apresentada no final da obra, com o As Built. A projetista tem o prazo de 30 dias após a finalização das obras para emitir o As Built.</p> <p>05/11/2025: Elaboração de As Built em andamento.</p> <p>21/01/2026: Elaboração do as built em andamento.</p>	Em Andamento
A9-0272	Incluir os pontos indicados nas fichas de mapeamento no mapa geológico-geotécnico da fundação do reforço, de forma a permitir se relacionar cada ponto com a ficha de mapeamento correspondente. Incluir em cada local mapeado os índices geomecânicos verificados em cada ponto.	<p>[16/10/2024] Os pontos mapeados estão disponíveis no relatório (RL-1850HH-X-37951) de visita e o mapa geológico elaborado está disponível no desenho (1850HH-X-39912). Documentos disponibilizados no Anexo A9-0272</p> <p>[07/02/2025] O produto final dos mapeamentos será emitido no As Built. Não está previsto emissões parciais. Não foi previsto elaboração de mapeamento geomecânico.</p> <p>[08/05/2025] Continua conforme históricos: O produto final dos mapeamentos será emitido no As Built. Não está previsto emissões parciais. Não foi previsto elaboração de mapeamento geomecânico.</p> <p>[12/08/2025] - Recomendação será discutida na sessão técnica de ago/25.</p> <p>05/11/2025: Elaboração de As Built em andamento.</p> <p>21/01/2026: Elaboração do as built em andamento.</p>	Em Andamento
A9-0275	Incluir a atividade de dragagem anual de 50% do volume total assoreado na Cava 9,5 no manual OMV.	<p>[30/01/2026] Foi solicitado à TEC3 a inclusão deste item na REV1 do manual</p> <p>[17/11/2025] O atendimento a essa recomendação será incorporado no Manual de Operação que será emitido pela TEC3, com previsão de envio à AECOM em dezembro/2025.</p> <p>[22/07/2025] OMV ainda em elaboração</p> <p>[19/05/2025]: O novo manual de operação, para a condição final de obra está sendo elaborado pela própria projetista. Será avaliada a necessidade de implementar ações periódicas na Área 9,5, se anomalias nesta região influenciarem na segurança do barramento.</p> <p>[20/02/2025]: Recomendação em avaliação.</p> <p>[19/11/2024] Item pode ser incluído em revisão do MOV a ser realizada em 2025</p>	Em Discussão
A9-0276	Apresentar o plano de monitoramento global, incluindo qualidade da água e sedimentos na região de jusante da barragem Área IX.	<p>[25/11/2024]A Vale reforça que já está em execução o monitoramento da qualidade da água e de sedimento em Área IX, conforme apresentado no Capítulo 1.4.3 do relatório trimestral. O relatório de qualidade de água, referente ao período de junho a setembro/24, está disponível no Anexo 1.4.7 e os laudos de sedimentos, referente a campanha de setembro/24, estão disponíveis no Anexo 1.4.8.</p> <p>[07/02/2025] O "Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e Sedimentos" será apresentado para a AECOM em reunião específica e protocolado após os alinhamentos necessários entre as partes</p> <p>[10/05/2025] O "Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e Sedimentos", já em execução, está disponível no Anexo 1.4.6 deste relatório trimestral.</p> <p>[05/08/2025] O "Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e Sedimentos", já em execução, está disponível no Anexo 1.4.6 deste relatório trimestral. O PCA em revisão está levando em consideração o referido plano.</p> <p>[05/11/2025] O "Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e Sedimentos", já em execução, está disponível no Anexo 1.4.5 deste relatório trimestral. Ressata-se que o referido Plano foi anexado ao Relatório de Impactos Socioambientais de Área IX, Cláusula V (Anexo XV – Volume III), protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52.</p> <p>[06/02/2026] A Vale já apresentou, reiteradamente, todos os planos de monitoramento ambiental executados durante o período de obras para a auditoria AECOM. Em razão disso, além das informações já encaminhadas para a auditoria e a conclusão das obras de descaracterização da barragem, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0283	Apresentar o histórico da obra de canalização do corpo hídrico no canal extravasor, incluindo o projeto	<p>[12/02/2025] Em relação ao canal do córrego do Prata, na sessão técnica realizada no dia 16/12/2024, a Vale apresentou um estudo com o cálculo de vazão realizado pela consultoria Total, em abril de 2022. O estudo foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. O documento está disponível na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347. A Vale informa que o processo está em análise pelo IGAM (Processo nº 21407/2022), conforme apresentado na pasta A9-0283,</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	<p>aprovado pelo órgão ambiental.</p>	<p>A9-0284, A9-0285, A9-0347. Em relação ao canal do curso hídrico, conhecido como nascente do Viveiro, na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347 está disponível o levantamento topográfico da estrutura que indicou que o volume do barramento é de 63 m<sup>3</sup>. De acordo com a Portaria IGAM nº 48/2019 e DN CERH nº 09/2004, acumulações superficiais com volume inferior a 5.000m<sup>3</sup> são considerados como uso insignificante. Portanto, a regularização ambiental do canal será conduzido por meio de certificado de uso insignificante uma vez que o barramento possui 63 m<sup>3</sup>.</p> <p>[10/05/2025] As informações foram apresentadas no ciclo anterior (fevereiro/2025) e os documentos disponibilizados na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48). A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal (disponibilizado no ciclo anterior na pasta e está disponível A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint). Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/08/2025] Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48), em análise pelo órgão ambiental. A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. O by-pass encontra-se regularizado pela Certidão de uso insignificante nº 526450/2025, considerando se tratar de uma estrutura com acumulação inferior a 5000 m<sup>3</sup>, passível apenas de cadastro junto ao Igam, de acordo com a DN CERH nº 09/2004. O barramento possui volume de 63 m<sup>3</sup>, conforme topografia realizada no local. Os documentos estão disponíveis na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/11/2025] Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48), em análise pelo órgão ambiental. A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. O by-pass encontra-se regularizado pela Certidão de uso insignificante nº 526450/2025, considerando se tratar de uma estrutura com acumulação inferior a 5000 m<sup>3</sup>, passível apenas de cadastro junto ao Igam, de acordo com a DN CERH nº 09/2004. O barramento possui volume de 63 m<sup>3</sup>, conforme topografia realizada no local. Todos documentos foram disponibilizados na pasta A9-</p>	

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint, do ciclo anterior (agosto/2025). Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale já apresentou, reiteradamente, todas as informações referentes ao antigo extravasor da barragem Área IX para a auditoria AECOM. Em razão disso, além das informações já encaminhadas para a auditoria e a conclusão das obras de descaracterização da barragem, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0284	<p>Apresentar os cálculos de vazão do corpo hídrico que foi canalizado e vazão residual deveria ser mantida.</p>	<p>[12/02/2025] Em relação ao canal do córrego do Prata, na sessão técnica realizada no dia 16/12/2024, a Vale apresentou um estudo com o cálculo de vazão realizado pela consultoria Total, em abril de 2022. O estudo foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. O documento está disponível na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347. A Vale informa que o processo está em análise pelo IGAM (Processo nº 21407/2022), conforme apresentado na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347. Em relação ao canal do curso hídrico, conhecido como nascente do Viveiro, na pasta na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347 está disponível o levantamento topográfico da estrutura que indicou que o volume do barramento é de 63 m<sup>3</sup>. De acordo com a Portaria IGAM nº 48/2019 e DN CERH nº 09/2004, acumulações superficiais com volume inferior a 5.000m<sup>3</sup> são considerados como uso insignificante. Portanto, a regularização ambiental do canal será conduzido por meio de certificado de uso insignificante uma vez que o barramento possui 63 m<sup>3</sup>.</p> <p>[10/05/2025] As informações foram apresentadas no ciclo anterior (fevereiro/2025) e os documentos disponibilizados na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48). A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal (disponibilizado no ciclo anterior na pasta e está disponível A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint). Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/08/2025] Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48), em análise pelo órgão ambiental. A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. O by-pass encontra-se regularizado pela Certidão de uso insignificante nº 526450/2025, considerando se tratar de uma estrutura com acumulação inferior a 5000 m<sup>3</sup>, passível apenas de cadastro junto ao Igam, de acordo com a DN CERH nº 09/2004. O barramento possui volume de 63 m<sup>3</sup>, conforme topografia realizada no local. Os documentos estão disponíveis na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/11/2025] Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48), em análise pelo órgão ambiental. A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. O by-pass encontra-se regularizado pela Certidão de uso insignificante nº 526450/2025, considerando se tratar de uma estrutura com acumulação inferior a 5000 m³, passível apenas de cadastro junto ao Igam, de acordo com a DN CERH nº 09/2004. O barramento possui volume de 63 m³, conforme topografia realizada no local. Todos os documentos foram disponibilizados na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint, do relatório do ciclo anterior (agosto/2025). Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale já apresentou, reiteradamente, todas as informações referentes à canalização para a auditoria AECOM. Em razão disso, além das informações já encaminhadas para a auditoria e a conclusão das obras de descaracterização da barragem, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0285	<p>Apresentar o planejamento para regularização ambiental do corpo hídrico canalizado, incluindo esclarecimentos sobre o uso futuro e regime de funcionamento da comporta implantada no canal extravasor.</p>	<p>[12/02/2025] Em relação ao canal do córrego do Prata, na sessão técnica realizada no dia 16/12/2024, a Vale apresentou um estudo com o cálculo de vazão realizado pela consultoria Total, em abril de 2022. O estudo foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. O documento está disponível na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347. A Vale informa que o processo está em análise pelo IGAM (Processo nº 21407/2022), conforme apresentado na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347. Em relação ao canal do curso hídrico, conhecido como nascente do Viveiro, na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347 está disponível o levantamento topográfico da estrutura que indicou que o volume do barramento é de 63 m³. De acordo com a Portaria IGAM nº 48/2019 e DN CERH nº 09/2004, acumulações superficiais com volume inferior a 5.000m<sup>3</sup> são considerados como uso insignificante. Portanto, a regularização ambiental do canal será conduzido por meio de certificado de uso insignificante uma vez que o barramento possui 63 m³. Em relação ao uso futuro, como o plano de lavra se estende até 2040, ainda não há planejamento sobre o uso futuro da área em questão. Sobre o funcionamento da comporta, a Vale informa novamente que o dispositivo é um controle para as contribuições de montante não serem direcionadas para o córrego do Prata.</p> <p>[10/05/2025] As informações foram apresentadas no ciclo anterior (fevereiro/2025) e os documentos disponibilizados na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48). A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal (disponibilizado no ciclo anterior na pasta e está disponível A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint). Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/08/2025] Em relação à canalização do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, a Vale informa que o processo de regularização foi formalizado no IGAM em 20/05/2022 (Processo de outorga nº 21407/2022, processo SEI nº 1370.01.0018201/2022-48), em análise pelo órgão ambiental. A canalização foi realizada para promover a condução disciplinada da vazão do afluente a margem esquerda do ribeirão da Prata, denominado localmente como nascente do Viveiro, para jusante da área de ampliação da Cava 9,5. O Relatório de Solicitação de Outorga para Intervenção em Curso de Água, elaborado pela consultoria Total, em abril de 2022, foi utilizado para instruir a regularização ambiental do canal. Entretanto, considerando que se trata de uma área de mina, a parte inicial desse canal se refere a uma drenagem para condução de águas pluviais, de maneira que seja possível o controle de carreamento de sedimentos sólidos e que a qualidade da água do ribeirão da Prata não seja impactada. Esse canal inicial não é considerado outorgável junto ao IGAM, sendo motivo do pleito de outorga solicitado no Processo nº 21407/2022 o canal que se inicia no afluente nascente do viveiro, desaguando no ribeirão da Prata. O trecho de drenagem pluvial está interligado ao canal que conduz a vazão do afluente da Nascente do Viveiro e possui uma comporta para controle ambiental, conforme relatório de processo supracitado, para controle de fluxo e para que o carreamento de sólido seja contido em momento de grandes precipitações. De toda forma, para que o afluente do Viveiro não seja mais direcionado para a Cava 9,5 mesmo em situação extremas citadas acima, foi feito um dispositivo para by-pass desse fluxo para jusante dessa comporta de maneira preventiva dentro dessa própria estrutura. O by-pass é composto por uma contenção, dispositivo de pequena proporção que se assemelha a um barramento, com um sistema extravasor com uma tubulação DN 300 mm, para direcionar o fluxo de água para a jusante da comporta instalada no canal</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>extravasor da Área IX, garantindo um fluxo contínuo da nascente do viveiro até a barragem do Prata. O by-pass encontra-se regularizado pela Certidão de uso insignificante nº 526450/2025, considerando se tratar de uma estrutura com acumulação inferior a 5000 m³, passível apenas de cadastro junto ao Igam, de acordo com a DN CERH nº 09/2004. O barramento possui volume de 63 m³, conforme topografia realizada no local. Os documentos estão disponíveis na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/11/2025] Os esclarecimentos sobre a regularização ambiental do curso hídrico adjacente ao canal extravasor de Área IX, denominada canal CB3, foram apresentados pela Vale e todos os documentos foram disponibilizados na pasta A9-0283, A9-0284, A9-0285, A9-0347, via SharePoint, do relatório trimestral do ciclo anterior. A Vale esclarece que a canalização do curso d'água não foi realizada em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale já apresentou, reiteradamente, todas as informações referentes à regularização da canalização para a auditoria AECOM. Em razão disso, além das informações já encaminhadas para a auditoria e a conclusão das obras de descaracterização da barragem, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0288	<p>Apresentar a nova proposta de malha amostral para o monitoramento de águas subterrâneas, incluindo 03 poços de monitoramento a jusante e 01 a montante, conforme o mapa do fluxo das águas subterrâneas já desenvolvido e as definições da NBR 13.895/1997.</p>	<p>[10/02/2025] O plano de monitoramento de água subterrânea está em revisão pela Vale, após emissão da recomendação da AECOM. É importante esclarecer que a NBR 13.895/1997 foi cancelada e substituída pela NBR 15.495-1/2024 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulados - Parte 1: Projeto e construção.</p> <p>[10/05/2025] O plano de monitoramento de água subterrânea está em revisão pela Vale, após emissão da recomendação da AECOM. É importante esclarecer que a NBR 13.895/1997 foi cancelada e substituída pela NBR 15.495-1/2024 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulados - Parte 1: Projeto e construção.</p> <p>[10/08/2025] O plano de monitoramento de água subterrânea está em revisão pela Vale, após emissão da recomendação da AECOM. É importante esclarecer que a NBR 13.895/1997 foi cancelada e substituída pela NBR 15.495-1/2024 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas em aquíferos granulados - Parte 1: Projeto e construção.</p> <p>[06/02/2026] Conforme informado nos relatórios trimestrais anteriores, os resultados das análises químicas realizadas indicaram que o rejeito de Área IX não apresenta características corrosivas ou reativas; não libera constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água. Isso significa dizer que os rejeitos possuem propriedades químicas e físicas estáveis, não sendo suscetíveis a transformações. Pelo exposto, com base nos estudos realizados, conclui-se que não há riscos ambientais ou sanitários associados ao rejeito, o que evidencia a inaplicabilidade do monitoramento da água subterrânea. Em razão da conclusão das obras de descaracterização da barragem, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0290	<p>Apresentar um plano de monitoramento dos impactos ambientais do meio socioeconômico nas comunidades onde há trabalhadores alojados.</p>	<p>[10/05/2025] Conforme apresentado para a AECOM, em sessão técnica realizada em abril/25, o Plano Integrado de Monitoramento de Impactos Operacionais (PIMIO) poderá ou não ser elaborado e executado para as obras de Descaracterização de Barragens. A necessidade ou não do PIMIO será respondida à partir dos diagnósticos que estão sendo realizados no âmbito do EIA integrado para as obras de Descaracterização de Barragens. À partir deste EIA, serão levantados os impactos e, por consequência, serão indicadas as medidas de controle e de monitoramento destes. Caso os estudos indiquem a não necessidade do PIMIO, outras medidas de controle e monitoramento de impactos socioeconômicos e ambientais serão propostas e comporão o Plano de Controle Ambiental – PCA, documento integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.</p> <p>[10/08/2025] Conforme apresentado para a AECOM, em sessão técnica realizada em abril/25, o Plano Integrado de Monitoramento de Impactos Operacionais (PIMIO) poderá ou não ser elaborado e executado para as obras de Descaracterização de Barragens. A necessidade ou não do PIMIO será respondida à partir dos diagnósticos que estão sendo realizados no âmbito do EIA integrado para as obras de Descaracterização de Barragens. À partir deste EIA, serão levantados os impactos e, por consequência, serão indicadas as medidas de controle e de monitoramento destes. Caso os estudos indiquem a não necessidade do PIMIO, outras medidas de controle e monitoramento de impactos socioeconômicos e ambientais serão propostas e comporão o Plano de Controle Ambiental – PCA, documento integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.</p> <p>[06/02/2026] Em razão da conclusão da descaracterização da barragem de Área IX e a desmobilização do canteiro de obras, situado na Área VIII, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0294	<p>Apresentar o uso e ocupação do solo ao longo de toda a bacia hidrográfica do ribeirão do Prata, incluindo áreas protegidas e delimitando a incidência de APP, antes do início da implantação do novo extravasor da Cava 9,5.</p>	<p>[07/02/2025] O mapa está disponível na Pasta A9-0294.</p> <p>[07/05/2025] O mapa está disponível novamente na Pasta A9-0294, via SharePoint.</p> <p>[17/08/2025] Para atendimento a essa recomendação, a Vale elaborou um novo mapa, que inclui as três fontes de informações disponíveis: dados primários, coletados para o EIA Integrado de Fábrica, dados do CAR e dados do MapBiomias, visando fornecer a visão mais completa disponível da bacia hidrográfica do ribeirão da Prata. O mapa está disponível novamente na Pasta A9-0294, via SharePoint. Diante disso, gostaríamos de confirmar se o material apresentado atende à recomendação, e, se não, solicitamos, gentilmente, que a recomendação seja detalhada, para que possamos adequar a entrega às expectativas dessa auditoria.</p> <p>[01/11/2025] O mapa de uso e ocupação do solo foi apresentado nos relatórios dos ciclos anteriores (fevereiro/25, maio/2025 e agosto/2025), Pasta A9-0294, via sharepoint. A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] O mapa de uso e ocupação do solo foi apresentado nos relatórios dos ciclos anteriores (fevereiro/25, maio/2025 e agosto/2025), Pasta A9-0294, via sharepoint. A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, reiteradamente, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0295	<p>Apresentar um estudo de vazão ao longo do ribeirão do Prata considerando todas as suas contribuições, antes do início da implantação do novo extravasor da Cava 9,5.</p>	<p>[07/02/2025] Vazão do Prata apresentada no anexo A9-0295.</p> <p>[08/05/2025] - Está sendo elaborado um estudo pela TEC3 de áreas inundáveis do correjo do prata e tão logo seja emitido será compartilhado o documento com a AECOM.</p> <p>[12/08/2025] - A recomendação está em discussão interna com as equipes de Meio Ambiente e Geotecnia Operacional.</p> <p>05/11/2025: Evidencia enviada (relatório RL-1850HH-X-39719). Sharepoint compartilhado.</p> <p>21/01/2026: O protocolo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Documento será reencaminhado no anexo A9-0295.</p>	Em Discussão
A9-0296	<p>Apresentar um levantamento de vegetação, fauna terrestre e biota aquática ao longo do ribeirão do Prata e seus tributários, incluindo corpos hídrico a montante da Cava 9,5, antes do início da implantação do novo extravasor da Cava 9,5.</p>	<p>[07/02/2025] Além dos relatórios de Fauna e Flora apresentados nos relatórios trimestrais, abordando os dados consolidados do levantamento biótico do Complexo de Mina de Fábrica, foi produzido um relatório consolidado de dados para a Área IX, que engloba a Cava 9,5. Os dados da ictiofauna serão amostrados de forma padronizada a partir de 2025, e estarão contemplados dentro do novo plano de monitoramento de fauna da Mina de Fábrica. O relatório de Fauna e Flora estão disponíveis na Pasta A9-0296, A9-0297.</p> <p>[10/05/2025] A Vale informa que está em execução o Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico que inclui, entre outros, o Programa de Monitoramento de Fauna, elaborado pela consultoria ambiental Concremat Ambiental, o qual abrange a região do ribeirão do Prata e a Cava 9,5. O Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico está disponível no Anexo 1.4.11 deste relatório. O programa visa identificar, caracterizar e acompanhar as flutuações em parâmetros da biodiversidade dos principais grupos identificados na área de influência da mina de Fábrica: mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes. As coletas serão realizadas tanto na área afetada quanto em áreas referências, permitindo uma avaliação mais abrangente dos eventuais efeitos das intervenções. Para isso, foi definida uma área de estudo a partir de um buffer radial de 5km a partir do centro da mina de Fábrica, limitado ao Sul pela BR-040, e excluindo-se áreas pertencentes a outros empreendimentos. Em seguida, essa área foi dividida em grids hexagonais de aproximadamente 64 ha (0,64 km²), e cada hexágono foi definido como uma Unidade Amostral (UA, Mapa 5.1 do Anexo 1.4.11). As UAs foram categorizadas em Área de Referência (AR) e Área Afetada (AA, Mapa 5.1 do Anexo 1.4.11). A AA é aquela correspondente à Área Diretamente Afetada (ADA) definida no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) integrado desenvolvido dentro do licenciamento ambiental das estruturas necessárias para a descaracterização das estruturas em Fábrica (VALE/CONCREMAT AMBIENTAL, 2025). Já a AR corresponde à região adjacente à AA, limitada pelo buffer estabelecido para área de monitoramento. Bimestralmente, serão amostradas 10 UAs, sendo cinco na AR e cinco na AA, definidas aleatoriamente, por sorteio. Para os ambientes aquáticos, quando a UA selecionada não apresentar corpos hídricos, a amostragem será feita na UA adjacente mais próxima que tenha um ponto passível de amostragem. O Plano vem sendo executado parcialmente, pois a Vale/Concremat ainda aguarda a emissão da Autorização de Manejo de Fauna (AMF), pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), para coletas passivas de fauna aquática e répteis (Recibo do Protocolo SEI 107686986, protocolado em 17 de fevereiro de 2025). O Relatório de Levantamento de Fauna está disponível no Anexo 1.4.12. Em relação à vegetação, a Vale já realizou o levantamento de flora na ADA do extravasor da Cava 9,5 para regularização do comunicado de obras emergenciais (COE), protocolado em 24/02/2025. O processo de regularização da intervenção ambiental foi formalizado em 31/03/2025, com a entrega dos documentos e estudos ambientais necessários no SEI - IEF (Carta Vale: GELIGSE_068_2025_ENCA_IEF, recibo eletrônico nº 110569028 e processo SEI nº 2090.01.0003652/2025-10), e no Sistema de Licenciamento Ambiental - FEAM (Carta Vale: GELIGSE_069_2025_ENCA_FEAM, processo SLA 9793/2023, publicado no Diário Executivo em 25/04/2025). Os processos se encontram em análise pelos órgãos ambientais competentes. As evidências são apresentadas no Anexo 1.4.3 deste relatório.</p> <p>[17/08/2025] Resposta apresentada no Item 1.4.6 do relatório trimestral. Assim, com base nessas informações, a Vale reforça seu entendimento sobre o atendimento a essa recomendação – repete-se, com exceção da biota aquática, cujo levantamento será realizado tão logo o IEF emita o Abio. Por isso, solicita-se a baixa dessa recomendação, ou sua edição para que passe a contemplar apenas a biota aquática. Caso o entendimento da equipe de auditoria seja diferente, solicita-se esclarecimentos sobre o que ainda está pendente, para que se possa avaliar o atendimento e a pertinência.</p> <p>[11/11/2025] A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0297	Apresentar um levantamento de vegetação, fauna terrestre e biota aquática na Cava 9,5, antes do início da implantação do novo extravasor da Cava 9,5.	<p>[07/02/2025] Além dos relatórios de Fauna e Flora apresentados nos relatórios trimestrais, abordando os dados consolidados do levantamento biótico do Complexo de Mina de Fábrica, foi produzido um relatório consolidado de dados para a Área IX, que engloba a Cava 9,5. Os dados da ictiofauna serão amostrados de forma padronizada a partir de 2025, e estarão contemplados dentro do novo plano de monitoramento de fauna da Mina de Fábrica. O relatório de Fauna e Flora estão disponíveis na Pasta A9-0296, A9-0297.</p> <p>[10/05/2025] A Vale informa que está em execução o Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico que inclui, entre outros, o Programa de Monitoramento de Fauna, elaborado pela consultoria ambiental Concremat Ambiental, o qual abrange a região da Cava 9,5. O Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico está disponível no Anexo 1.4.11 deste relatório. O programa visa identificar, caracterizar e acompanhar as flutuações em parâmetros da biodiversidade dos principais grupos identificados na área de influência da mina de Fábrica: mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes. As coletas serão realizadas tanto na área afetada quanto em áreas referências, permitindo uma avaliação mais abrangente dos eventuais efeitos das intervenções. Para isso, foi definida uma área de estudo a partir de um buffer radial de 5km a partir do centro da mina de Fábrica, limitado ao Sul pela BR-040, e excluindo-se áreas pertencentes a outros empreendimentos. Em seguida, essa área foi dividida em grids hexagonais de aproximadamente 64 ha (0,64 km²), e cada hexágono foi definido como uma Unidade Amostral (UA, Mapa 5.1 do Anexo 1.4.11). As UAs foram categorizadas em Área de Referência (AR) e Área Afetada (AA, Mapa 5.1 do Anexo 1.4.11). A AA é aquela correspondente à Área Diretamente Afetada (ADA) definida no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) integrado desenvolvido dentro do licenciamento ambiental das estruturas necessárias para a descaracterização das estruturas em Fábrica (VALE/CONCREMAT AMBIENTAL, 2025). Já a AR corresponde à região adjacente à AA, limitada pelo buffer estabelecido para área de monitoramento. Bimestralmente, serão amostradas 10 UAs, sendo cinco na AR e cinco na AA, definidas aleatoriamente, por sorteio. Para os ambientes aquáticos, quando a UA selecionada não apresentar corpos hídricos, a amostragem será feita na UA adjacente mais próxima que tenha um ponto passível de amostragem. O Plano vem sendo executado parcialmente, pois a Vale/Concremat ainda aguarda a emissão da Autorização de Manejo de Fauna (AMF), pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), para coletas passivas de fauna aquática e répteis (Recibo do Protocolo SEI 107686986, protocolado em 17 de fevereiro de 2025). O Relatório de Levantamento de Fauna está disponível no Anexo 1.4.12. Em relação à vegetação, a Vale já realizou o levantamento de flora na ADA do extravasor da Cava 9,5 para regularização do comunicado de obras emergenciais (COE), protocolado em 24/02/2025. O processo de regularização da intervenção ambiental foi formalizado em 31/03/2025, com a entrega dos documentos e estudos ambientais necessários no SEI - IEF (Carta Vale: GELIGSE_068_2025_ENCA_IEF, recibo eletrônico nº 110569028 e processo SEI nº 2090.01.0003652/2025-10), e no Sistema de Licenciamento Ambiental - FEAM (Carta Vale: GELIGSE_069_2025_ENCA_FEAM, processo SLA 9793/2023, publicado no Diário Executivo em 25/04/2025). Os processos se encontram em análise pelos órgãos ambientais competentes. As evidências são apresentadas no Anexo 1.4.3 deste relatório.</p> <p>[17/08/2025] Resposta apresentada no Item 1.4.6 do relatório trimestral. Assim, com base nessas informações, a Vale reforça seu entendimento sobre o atendimento a essa recomendação – repete-se, com exceção da biota aquática, cujo levantamento será realizado tão logo o IEF emita o Abio. Por isso, solicita-se a baixa dessa recomendação, ou sua edição para que passe a contemplar apenas a biota aquática. Caso o entendimento da equipe de auditoria seja diferente, solicita-se esclarecimentos sobre o que ainda está pendente, para que se possa avaliar o atendimento e a pertinência.</p> <p>[11/11/2025] A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale esclarece o canal extravasor da Cava 9,5 não faz parte do projeto de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0330	Apresentar justificativas técnicas e análise de controle e monitoramento sobre os resultados que ultrapassaram os limites analíticos para as amostragens de águas superficiais realizadas.	<p>[10/02/2025] Os resultados analíticos do monitoramento de água superficial em Área IX e justificativas técnicas foram apresentados no item 1.4.3. do relatório</p> <p>[10/05/2025] A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024, foi apresentada no Item 1.4.3 do relatório trimestral do ciclo anterior (fevereiro/25). Além disso, a Vale disponibilizou, no Anexo 1.4.8, o Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA, referente ao período de 2024, bem como das campanhas de janeiro/24, fevereiro/24 e março/24. Ressalta-se que os controles ambientais foram apresentados no Item 1.4.3 e apresentados para AECOM, em sessão técnica realizada em abril/25, e incluem aterramento do SUMP e construído um SUMP novo, aplicação de enrocamento, adequação do fluxo de bombeamento - mangote, instalação de tanque de floculante e aplicação de cortina de turbidez. Com essas ações foi possível verificar a redução do parâmetro turbidez, conforme apresentado no Item 1.4.3. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[10/08/2025] A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até junho), foi apresentada no Anexo 1.4.8 - Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA. Ressalta-se que os controles ambientais foram apresentados no Item 1.4.3 e apresentados para AECOM, em sessão técnica realizada em abril/25, e incluem aterramento do SUMP e construído um SUMP novo, aplicação de enrocamento, adequação do fluxo de bombeamento - mangote, instalação de tanque de floculante e aplicação de cortina de turbidez. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[01/11/2025] A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até setembro), foi apresentada no Anexo 1.4.7 - Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA. Ressalta-se que os controles ambientais dos bombeamentos incluem o SUMP 1 e SUMP 2 (aterrado em outubro de 2025), adequação do fluxo de bombeamento - mangote, e a Cava 9,5. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>[06/02/2026] Os resultados, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até dezembro), foram apresentadas no Anexo 1.4.6 - Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA. Ressalta-se que no referido relatório foram apresentadas as devidas justificativas técnicas e análise crítica dos parâmetros fora dos limites legais de forma dividida por estrutura e por matriz, unificando as análises de pontos ou parâmetros que apresentaram justificativas em comum. As análises foram aprofundadas com a inclusão de gráficos bloxpot, quando possível, para dar mais robustez e representação estatística na apresentação dos dados, segregando a exposição dos resultados anuais por períodos de seca e de chuva, para parâmetros de maior recorrência. Além disso, as discussões envolveram os fatores que podem estar relacionados às alterações de qualidade, podendo esses estar associados às características geológicas e litológicas e processos naturais, ao uso e ocupação do solo na região, às estações de chuva e seca ou desvios pontuais. Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, o Sump 1 e o Sump 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados e, no período deste relatório trimestral, não houve aplicabilidade de controles ambientais e ações corretivas relacionados à qualidade da água superficial e efluentes. Dessa forma, os lançamentos de efluentes foram cessados e todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0331	<p>Apresentar justificativas técnicas e análise de controle e monitoramento sobre os resultados que ultrapassaram os limites analíticos para as amostragens de sedimentos realizadas.</p>	<p>[10/02/2025] Os resultados analíticos do monitoramento de sedimentos em Área XI e justificativas técnicas foram apresentados no item 1.4.3. do relatório [10/05/2025] A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024, foi apresentada no Item 1.4.3 do relatório trimestral do ciclo anterior (fevereiro/25). Além disso, a Vale disponibilizou, no Anexo 1.4.8, o Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA, referente ao período de 2024, bem como das campanhas de janeiro/24, fevereiro/24 e março/24. Ressalta-se que os controles ambientais foram apresentados no Item 1.4.3 e apresentados para AECOM, em sessão técnica realizada em abril/25, e incluem aterramento do SUMP e construído um SUMP novo, aplicação de enrocamento, adequação do fluxo de bombeamento - mangote, instalação de tanque de floculante e aplicação de cortina de turbidez. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[05/08/2025] A Vale esclarece que a Resolução CONAMA nº 454/2012, utilizada para análise e comparação dos resultados dos parâmetros de sedimento, não se refere a uma norma específica para atividade desenvolvida nos projetos de descaracterização de barragens. A Resolução CONAMA nº 454/2012 se trata de norma para o gerenciamento de material de atividade de dragagem. Dessa forma, a referida norma é utilizada apenas como critério orientativo/comparativo e não vinculativo. A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até junho de 2025), está disponível no Anexo 1.4.8 - Relatório de Monitoramento de Sedimento – MINA DE FÁBRICA. É importante destacar que essas violações podem estar associadas aos aspectos geológicos e litológicos da região do Quadrilátero Ferrífero, além de influências por eventos sazonais, processos de lixiviação, escoamento superficial, dissolução de rochas, dentro outros fatores. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[01/11/2025] A Vale esclarece que a Resolução CONAMA nº 454/2012, utilizada para análise e comparação dos resultados dos parâmetros de sedimento, não se refere a uma norma específica para atividade desenvolvida nos projetos de descaracterização de barragens. A Resolução CONAMA nº 454/2012 se trata de norma para o gerenciamento de material de atividade de dragagem. Dessa forma, a referida norma é utilizada apenas como critério orientativo/comparativo e não vinculativo. A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até setembro de 2025), está disponível no Anexo 1.4.7 - Relatório de Monitoramento de Sedimento – MINA DE FÁBRICA. É importante destacar que essas violações podem estar associadas aos aspectos geológicos e litológicos da região do Quadrilátero Ferrífero, além de influências por eventos sazonais, processos de lixiviação, escoamento superficial, dissolução de rochas, dentro outros fatores. Em razão disso e das informações encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale esclarece que a Resolução CONAMA nº 454/2012, utilizada para análise e comparação dos resultados dos parâmetros de sedimento, não se refere a uma norma específica para atividade desenvolvida nos projetos de descaracterização de barragens. A Resolução CONAMA nº 454/2012 se trata de norma para o gerenciamento de material de atividade de dragagem. Dessa forma, a referida norma é utilizada apenas como critério orientativo/comparativo e não vinculativo. A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até dezembro de 2025), está disponível no Anexo 1.4.6 - Relatório de Monitoramento de Sedimento – MINA DE FÁBRICA. É importante destacar que as anomalias podem estar associadas aos aspectos geológicos e litológicos da região do Quadrilátero Ferrífero, além de influências por eventos sazonais, processos de lixiviação, escoamento superficial, dissolução de rochas, dentro outros fatores. Em razão disso, além das informações encaminhadas para a AECOM e da conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0335	<p>Apresentar evidências do aumento da sensação de segurança em função da eliminação dos riscos de rompimento, como pesquisa de percepção juntos às comunidades.</p>	<p>[05/11/2025] Os dados já foram coletados e serão apresentados ao órgão ambiental, primeiramente. Para a próxima sessão técnica a equipe de Meio Ambiente apresentará alguns desses indicadores.</p> <p>[20/08/25] Os dados de percepção serão apresentados junto no relatório do EIA na próxima sessão técnica bimestral prevista para outubro/25.</p> <p>[21/05/25] Os resultados da pesquisa de percepção aplicada nas comunidades serão apresentados pela Vale na sessão técnica de junho/25.</p> <p>[21/02/2025] Informações apresentadas à AECOM na reunião do dia 21/02/2025. Evidências disponibilizadas na pasta da apresentação da reunião via SharePoint.</p>	Em Discussão
A9-0336	<p>Ampliar o painel de impactos considerando também os riscos negativos e os de efeito indireto. Considerar a implantação de</p>	<p>[31/01/25] A Vale informa que, atualmente, a Diretoria de Descaracterização de Barragens não possui um plano de monitoramento implantado dos impactos nas comunidades onde há colaboradores alojados. No entanto, estamos avaliando, com o apoio da Diretoria de Valor Social da Vale, a viabilidade de estruturar o Plano Integrado de Monitoramento de Impactos Operacionais (PIMIO) na Mina de Fábrica. O objetivo deste plano é monitorar os impactos causados nas comunidades, com foco principal nos sistemas de saúde, segurança pública, tráfego urbano e nas oportunidades de fomento à economia local. O cronograma para a avaliação do Plano</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	alojamentos no sistema de saúde, segurança pública e tráfego urbano, bem como as oportunidades de fomento à economia local	Integrado de Monitoramento de Impactos Operacionais (PIMIO) está em desenvolvimento. Estamos trabalhando ativamente na estruturação do plano e iremos apresentar os avanços nas sessões técnicas bimestrais com a AECOM. [05/05/2025] O painel de impactos será proposto durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA integrado das estruturas em descaracterização de Fábrica. O diagnóstico e o levantamento de impactos socioeconômicos considerará os riscos negativos e os de efeito indireto, inclusive aqueles relacionados à implantação de alojamentos no sistema de saúde, segurança pública e tráfego urbano. Também no mesmo estudo, serão propostos programas de monitoramento, mitigação e/ou compensação destes impactos, o que poderá levar em conta, a depender do diagnóstico e impactos levantados, as oportunidades de fomento à economia local. [05/08/2025] O painel de impactos será proposto durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA integrado das estruturas em descaracterização de Fábrica. O diagnóstico e o levantamento de impactos socioeconômicos considerará os riscos negativos e os de efeito indireto, inclusive aqueles relacionados à implantação de alojamentos no sistema de saúde, segurança pública e tráfego urbano. Também no mesmo estudo, serão propostos programas de monitoramento, mitigação e/ou compensação destes impactos, o que poderá levar em conta, a depender do diagnóstico e impactos levantados, as oportunidades de fomento à economia local. [05/11/2025] O painel de impactos será proposto durante a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA integrado das estruturas em descaracterização de Fábrica. O diagnóstico e o levantamento de impactos socioeconômicos considerará os riscos negativos e os de efeito indireto, inclusive aqueles relacionados à implantação de alojamentos no sistema de saúde, segurança pública e tráfego urbano. Também no mesmo estudo, serão propostos programas de monitoramento, mitigação e/ou compensação destes impactos, o que poderá levar em conta, a depender do diagnóstico e impactos levantados, as oportunidades de fomento à economia local. [06/02/2026] Em razão da conclusão da descaracterização da barragem de Área IX e a desmobilização do canteiro de obras, situado na Área VIII, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	
A9-0343	Apresentar a verificação hidráulica do sistema extravasor provisório na Cava 9,5.	[07/02/2025] Projeto em andamento, será apresentado no próximo ciclo. [09/05/2025] Documento inserido na pasta A9-0343 [11/08/2025] - Foi desenvolvido o estudo de configuração atual da Cava 9,5, contemplando as análises em relação ao extravasor provisório, conforme anexo inserido na pasta A9-0343. Está em desenvolvimento plano para o período chuvoso de 25/26, que abrangerá as análises e medidas a serem tomadas de forma consolidada. Além disso, está em desenvolvimento o projeto do extravasor definitivo da Cava 9,5, tornando o atual obsoleto. 06/11/2025: O projeto detalhado do extravasor da cava 9,5 está planejado para início nesse ano. Informações atualizadas serão disponibilizadas assim que forem emitidas pela projetista. 21/01/2025: Arranjo preliminar do canal extravasor será encaminhado (1850HH-X-41279_revisão A)	Em Discussão
A9-0355	Replicar o levantamento de percepção sobre assuntos relacionados às obras de descaracterização nas comunidades de Pires, Mota e Engenheiro Correia, afetadas pelas obras de descaracterização na mina de Fábrica.	[05/11/25] As comunidades de Pires, Mota e Engenheiro Correia foram contempladas na pesquisa de percepção e os dados de percepção serão apresentados na próxima sessão técnica. [20/08/25] As comunidades de Pires, Mota e Engenheiro Correia foram contempladas na pesquisa de percepção e os dados de percepção serão apresentados junto no relatório do EIA na próxima sessão técnica bimestral prevista para outubro/25. [21/05/25] Os resultados da pesquisa de percepção aplicada nas comunidades serão apresentados pela Vale na sessão técnica de junho/25. [21/02/2025] Informações apresentadas à AECOM na reunião do dia 21/02/2025. Evidências disponibilizadas na pasta da apresentação da reunião via SharePoint.	Em Discussão
A9-0360	Manter o monitoramento de vibrações pelo período mínimo de 02 anos após a conclusão das obras de descaracterização.	[30/01/2026] O período de monitoramento ativo será iniciado em fevereiro de 2026.  [31/10/2025] Conforme discutido na sessão técnica realizada em outubro de 2025, a projetista TEC3 encontra-se em processo de elaboração de uma nota técnica para apreciação da AECOM. O documento tem como objetivo justificar a não necessidade de manutenção dos sismógrafos, uma vez que a utilização dos mesmos tinham objetivo de subsidiar o processo de descaracterização da estrutura, o que não teria mais utilidade visto a conclusão do processo. Tão logo a nota técnica seja emitida, será encaminhada à AECOM para avaliação.  [14/08//25] O monitoramento de vibrações está sendo mantido ativo na barragem de Área IX. A continuidade desse monitoramento será analisada pela projetista através do Manual de Operação ou análise técnica específica. Após a elaboração dessa análise será apresentada para avaliação da AECOM.  [19/05/2025] Será avaliado junto ao Engenheiro de Registro a continuidade do monitoramento de vibrações pós o período de obras, e será definida a duração deste monitoramento em função das características e performance da estrutura.	Em Discussão
A9-0361	Apresentar a reavaliação do plano de monitoramento por vibrações, verificando a necessidade de inclusão de novos sismógrafos, para devida	[30/01/2026] De acordo com o manual elaborado pela TEC3 não há previsão de instalação de novos sismógrafos  [16/05/2025]: O Manual de operação está em elaboração pela projetista, com previsão para julho/25 e neste documento será definida a necessidade de monitoramento de vibrações durante o período pós obra.	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	abrangência da estrutura remanescente.	<p>[11/08/2025] - Está em desenvolvimento uma Nota Técnica pela projetista com a análise crítica do monitoramento por sismografia.</p> <p>06/11/2025: A Vale entende que o uso dos sismógrafos visavam a etapa de obras, não sendo necessária a manutenção desses instrumentos no cenário de barragem descaracterizada. Será solicitada um posicionamento da projetista sobre o assunto.</p> <p>21/01/2026: Nota técnica da projetista sobre a utilização dos sismógrafos será encaminhada (RL-1850HH-X-39467 revisão A)</p>	
A9-0362	Apresentar um estudo de avaliação de impactos ambientais relacionado ao barramento do corpo hídrico e transposição da comporta no canal do antigo extravasor da barragem Área IX.	<p>[05/05/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX.</p> <p>[05/08/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX.</p> <p>[01/11/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Discussão
A9-0363	Apresentar a caracterização da biota aquática a montante do barramento no corpo hídrico e a jusante da comporta no canal do antigo extravasor da barragem Área IX.	<p>[10/05/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX. A Vale informa que está em execução o Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico que inclui, entre outros, o Programa de Monitoramento de Fauna, elaborado pela consultoria ambiental Concremat, o qual abrange a região a montante do barramento no corpo hídrico e a jusante da comporta no canal do antigo extravasor da barragem Área IX. O Plano de Trabalho para Programas do Meio Biótico está disponível no Anexo 1.4.11 deste relatório. O programa visa identificar, caracterizar e acompanhar as flutuações em parâmetros da biodiversidade dos principais grupos identificados na área de influência da mina de Fábrica: mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes. As coletas serão realizadas tanto na área afetada quanto em áreas referências, permitindo uma avaliação mais abrangente dos eventuais efeitos das intervenções. (descrever brevemente a metodologia - sorteio, amostragem randomizada etc). O plano vem sendo executado parcialmente, pois a Vale/Concremat ainda aguarda a emissão da Autorização de Manejo de Fauna (AMF), pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), para coletas passivas de fauna aquática e répteis (Recibo do Protocolo SEI 107686986, protocolado em 17 de fevereiro de 2025). O Relatório de Levantamento de Fauna está disponível no Anexo 1.4.12.</p> <p>[17/08/2025] A Vale aguarda a emissão da Autorização para Coleta, Captura e Transporte de Fauna (Abio) pelo IEF para iniciar as coletas de biota aquática conforme recomendado pela auditora.</p> <p>Quando a Abio for emitida, a ictiofauna do riacho será amostrada em dois pontos a montante e dois a jusante da comporta do canal. Serão realizadas duas campanhas, uma no período seco (abril-setembro) e outra no período chuvoso (outubro-março). Essa coleta ocorrerá apenas para atender a essa recomendação, e, por isso, é independente do monitoramento de fauna da mina, não seguindo o procolo amostral estabelecido.</p> <p>Em função das pequenas dimensões do corpo hídrico, a captura será realizada apenas com peneira, por um coletor, por 30 min em cada ponto – que será composto por um trecho de até 50m. Os pontos serão separados entre si por, minimamente, 500m, visando reduzir a dependência espacial entre os pontos de amostragem. Os indivíduos serão sacrificados com doses letais de anestésicos, fixados em formalina 10% e identificados seguindo literatura pertinente para a bacia do rio das Velhas. Serão realizadas análises ecológicas descritivas sobre os dados de composição de espécies,</p> <p>[01/11/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Análise
A9-0364	Apresentar um plano de monitoramento ambiental a montante do barramento no corpo hídrico e a jusante da comporta no canal do antigo extravasor da barragem Área IX.	<p>[10/05/2025] A Vale esclarece que o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX. A Vale informa que no Plano de Monitoramento de Águas Superficiais, Efluentes e Sedimento, em execução, existe um ponto de monitoramento da qualidade da água e sedimento na Nascente do Ribeirão do Prata (FAB-A9-AS-F-01, antigo PT-07). A Vale informa ainda que houve tentativas de coleta de água superficial e sedimento a jusante do canal extravasor (novo ponto FAB-A9-AS-T-01), porém a área não possui acesso adequado e de segurança, gerando riscos aos responsáveis pela amostragem. Portanto, esse ponto a jusante será descontinuado por questões de segurança. As evidências estão apresentadas nas fichas de campo do ponto FAB-A9-AS-T-01, Anexo 1.4.8. Dito isso, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[18/08/2025] A Vale esclarece que já realiza monitoramento de água superficial e sedimento na região de montante (FAB-A9-AS-F-01) e jusante (FAB-A9-AS-T-01) do barramento, conforme apresentado no Plano de Monitoramento (Anexo 1.4.6) e no Relatório com apresentação dos resultados (Anexo 1.4.8).</p>	Em Análise

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		<p>[01/11/2025] A Vale esclarece que já realiza monitoramento de água superficial e sedimento na região de montante (FAB-A9-AS-F-01) e jusante (FAB-A9-AS-T-01) do barramento, conforme apresentado no Plano de Monitoramento (Anexo 1.4.5) e no Relatório com apresentação dos resultados (Anexo 1.4.7). Além disso, o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita o encerramento da referida recomendação.</p> <p>[06/02/2026] Conforme apresentado reiteradamente, a Vale esclarece que já realiza monitoramento de água superficial e sedimento na região de montante (FAB-A9-AS-F-01) e jusante (FAB-A9-AS-T-01) do barramento, conforme apresentado no Plano (Anexo 1.4.4) e no Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, Efluentes e Sedimentos (Anexo 1.4.6). Além disso, o barramento não foi realizado em função das obras de descaracterização de Área IX, portanto, a estrutura não foi inserida e avaliada no Relatório de Impactos Socioambientais em atendimento à Cláusula 5 do TC-Descaracterização. O dispositivo mencionado trata-se de estudo ambientais referente à execução do projeto de descaracterização das barragens objeto do TC. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	
A9-0365	Apresentar os aspectos e indicadores ambientais estudados por meio de avaliação de impacto ambiental para serem monitorados após as obras, incluindo as metas a serem atingidas e a condição considerada como de estabilidade ambiental.	<p>[05/05/2025] Em análise pela Vale, os avanços para atendimento a recomendação serão apresentados no próximo relatório trimestral.</p> <p>[17/08/2025] O documento está em elaboração. Os avanços para atendimento a recomendação serão apresentados no próximo relatório trimestral.</p> <p>[11/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. Os programas pós obras de descaracterização podem ser verificados no Capítulo 6. MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO PROPOSTAS, de acordo com o cronograma específico de cada subprograma. Portanto, serão mantidos os seguintes monitoramentos pós obra: Monitoramento Geotécnico, Monitoramento e Controle da Dinâmica Erosiva e Monitoramento relacionado ao PRAD.</p> <p>[06/02/2026] Os conceitos e métricas de estabilidade ambiental foram apresentados na sessão técnica da AECOM, realizada no dia 03/02/2026. A apresentação está disponível na pasta A9-0365, via sharepoint.</p>	Em Análise
A9-0366	Apresentar o uso futuro da área da barragem Área IX após as obras de descaracterização.	<p>[22/05/2025] Informações apresentadas no Item 1.4.4 do relatório trimestral de maio/25.</p> <p>[22/08/2025] Após finalização das obras de descaracterização, o uso da área será operacional, visto que a Área IX se encontra inserida em um Complexo Minerário em operação e em área antropizada. O Uso futuro da área será apresentado no Plano Ambiental de Fechamento de Mina – PAFEM, com antecedência mínima de dois anos da data prevista para o encerramento das atividades de lavra e ensejará abertura de processo administrativo próprio. É importante esclarecer que a Área IX está inserida em Complexo Operacional que não há previsão de ser desativado em curto e médio prazo.</p> <p>[11/11/2025] O relatório foi protocolado no processo SEI 2090.01.0001312/2022-52. O uso do solo pós obra foi apresentado no Capítulo 4.8. USO DO SOLO APÓS DESCARACTERIZAÇÃO</p> <p>[06/02/2026] Após finalização das obras de descaracterização, o uso da área será operacional, visto que a Área IX se encontra inserida em um Complexo Minerário em operação e em área antropizada.</p>	Em Análise
A9-0372	Apresentar os logs de sondagem da campanha de investigação geológico-geotécnica complementar de 2024.	<p>[13/05/2025] Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ a respeito do Modelo Hidrogeológico foi concluído e o resultado unificado do modelo, bem como as sondagens, foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo.</p> <p>11/11/25: Segue o relatório RL-1850HH-X-37961 como evidencia das sondagens complementares, em que o logs de sondagens seguem como anexo. (Disponibilizado na pasta A9-0372)</p> <p>21/01/2026: Elaboração do as built em andamento</p>	Em Discussão
A9-0373	Apresentar modelo geológico-geotécnico 3D da barragem, comparando às topografias históricas.	<p>[13/05/2025] Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ a respeito do Modelo Hidrogeológico foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo.</p> <p>23/01/26: A incorporação das novas investigações realizadas pela campanha da DF+ não alterou o entendimento já estabelecido pela PdA sobre a fundação da estrutura. Em sessões anteriores, foram apresentadas pelo EoR algumas sondagens específicas que corroboraram para a interpretação da seção como apresentado no RISR do 1º ciclo de 2025. Essa informação também é relatada na nota técnica da remoção de aterro sobre rejeito. Nesse sentido, a Vale entende que para o situação descaracterizada da estrutura e considerando o projeto detalhado como implantado, a elaboração de um modelo geológico 3D não se faz necessário.</p>	Em Discussão
A9-0377	Apresentar o cronograma do estudo hidrogeológico em andamento pela empresa DF+.	<p>[13/05/2025] - Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25.</p> <p>[11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ a respeito do Modelo Hidrogeológico foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo.</p> <p>06/11/2025: Conforme discussão, ficou alinhado o entendimento de que efeito da hidrogeologia na estrutura descaracterizada será acompanhado durante o período</p>	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		monitoramento. Esse documento será elaborado com expectativa de envio no próximo ciclo. 21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A)	
A9-0379	Consolidar e apresentar os resultados dos relatórios RL- 1850HH-W-31578 e RL-1850HH-W-31579 em um relatório único com o modelo hidrogeológico integrado da barragem Área IX e da Cava 9,5.	[13/05/2025] Está em andamento discussão para reavaliação e confluência dos modelos geológicos-geotécnicos da DF+, Pimenta de Ávila e TEC3. Previsão de conclusão julho/25. [11/08/2025] - O fórum de alinhamento entre TEC3, PdA e DF+ a respeito do Modelo Hidrogeológico foi concluído e o resultado unificado do modelo foi apresentado pela Pimenta de Ávila, novo EoR, na sessão técnica de Junho/25. Apresentação em anexo. 06/11/2025: Conforme discussão, ficou alinhado o entendimento de que efeito da hidrogeologia na estrutura descaracterizada será acompanhado durante o período monitoramento. Esse documento será elaborado com expectativa de envio no próximo ciclo. 21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A)	Em Discussão
A9-0380	Incluir na discussão do modelo conceitual o balanço hídrico da bacia em que está inserida a barragem Área IX e o balanço hídrico do lago na Cava 9,5, incluindo a variável de aporte ou infiltração das águas subterrâneas para o lago da Cava 9,5.	[15/05/2025] O balanço hídrico considerando as contribuições para a Cava 9,5 está detalhado no relatório RL-1850HH-X-38770, que se encontra no anexo A9-0380. [11/08/2025] - O estudo apresentado aborda o transito de cheias no reservatório da cava 9,5. Não avalia o balanço hídrico do reservatório visando a operação do mesmo como reservatório de armazenamento de água para consumo da planta. No âmbito do TCheias as contribuições subterrâneas não foram consideradas, uma vez que são vazões de ordem de grandeza muito inferiores ao do dimensionamento do extravasor, não apresentando impactos no dimensionamento realizado. 06/11/2025: Conforme discussão, ficou alinhado o entendimento de que efeito da hidrogeologia na estrutura descaracterizada será acompanhado durante o período monitoramento. Esse documento será elaborado com expectativa de envio no próximo ciclo. 21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A)	Em Discussão
A9-0381	Incluir na discussão do modelo conceitual uma análise crítica dos dados, explicação para a tendência de subidas ou descidas do N.A. em instrumentos relacionando com o bombeamento dos poços, a correlação das características físico-químicas das nascentes, vazão, geologia-estrutural e atividades antrópicas e proposta para monitoramento qualiquantitativo no período pós- obras.	[13/05/2025] Está em andamento discussões técnicas com relação a emissão do manual de operação da estrutura e conseqüentemente as premissas a serem adotadas com relação aos poços de bombeamento. Previsão de emissão da Rev. A do manual em julho/2025. [12/08/2025] - Recomendação será discutida na sessão técnica de ago/25. 06/11/2025: Essa recomendação está em validação junto com a projetista para inclusão no manual de operação. 21/01/2026: Essa recomendação está em validação junto com a projetista para inclusão no manual de operação.	Em Andamento
A9-0389	Apresentar análises de estabilidade dos taludes da bacia de dissipação, após a escavação e implantação do enrocamento, considerando o NA máximo da Cava 9,5.	[11/08/2025] - As análises de estabilidade do trecho em enrocamento são apresentadas no relatório de projeto RL-1850HH-X-37953. Está em andamento estudo e análise crítica de solução para implantação da bacia de dissipação, considerando condições e limites operacionais da Cava 9,5. Definição será apresentada no próximo ciclo. 07/11/2025: Demanda programada para após a conclusão do mapeamento geológico que incorpora informações da bacia de dissipação. Será apresentado no próximo ciclo (fev/26). 20/01/2026: Os taludes na região da bacia de dissipação foram reconformados e apoiados com enrocamento de proteção do pé do canal conforme imagens no anexo A9-0389. Dessa forma, entende-se que a geometria implementada gerou confinamento do talude que estavam expostos durante a obra.	Em Andamento
A9-0390	Proteger o deságue das descidas d'água no reservatório, na região do cinturão de enrocamento	[11/08/2025] - Está em andamento pela TEC3 desenvolvimento do projeto de drenagem das descidas de água no entorno do reservatório de Área IX, associadas aos canais em espinha de peixe dentro do reservatório. O projeto tem previsão de conclusão até set/25. 06/11/2025: Projeto emitido. Evidência compartilhada anexa ao relatório trimestral do ciclo de novembro de 2025 e encaminhada diretamente a auditora via Sharepoint compartilhado.	Em Análise
A9-0393	Avaliar a inclusão na área de contribuição da Cava 9,5, a área de contribuição do canal de cintura da barragem Grupo (não apenas a vazão bombeada que é direcionada para o canal). e da área natural onde foi implantado o barramento em concreto.	[11/08/2025] - Atualização da bacia de contribuição realizada no estudo de alternativas do extravasor da Cava 9,5, documento RL-1850HH-X-39720. 06/11/2025: Durante o desenvolvimento do projeto detalhado da Cava 9,5, assim que o estudo pertinente for emitido, será disponibilizado a AECOM 21/01/2026: Durante o desenvolvimento do projeto detalhado da Cava 9,5, assim que o estudo pertinente for emitido, será disponibilizado a AECOM.	Em Discussão

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0394	Disponibilizar o relatório do projeto conceitual do extravasor da Cava 9,5 (RL-1850HH-37958).	[11/08/2025] - O projeto do Extravasor da Cava 9,5 se encontra novamente em fase de estudo de alternativas para atendimento às necessidades da Operação de Usina. A deliberação da alternativa a ser desenvolvida está prevista para terceira semana de ago/25. 06/11/2025: O estudo de alternativas permitiu o ajuste da cota de operação da cava, onde fixou a elevação da soleira do extravasor na 1118m, com tempo de retorno em atendimento a uma TR de 500 anos. A geometria do canal está em discussão interna. 21/01/2025: O relatório RL-1850HH-X- 37958 foi disponibilizado conforme solicitado. Para o acompanhamento do projeto detalhado e análises do futuro extravasor, as recomendações A9-0402 e A9-0404 já tratam desse assunto. A Vale solicita, por gentileza, a conclusão dessa recomendação e que o acompanhamento do tema seja feito nas recomendações citadas anteriormente.	Em Discussão
A9-0395	Revisar o cronograma de obras, atualizando e detalhando adequadamente os prazos de execução de todas as atividades remanescentes para a conclusão das obras de descaracterização, incluindo a instalação de todos os dispositivos de monitoramento e instrumentação, além de indicar claramente a data prevista para a conclusão das obras e início do período de monitoramento.	(30/jan/2026) A VALE reitera que de acordo com o parecer da projetista TEC 3 os instrumentos recomendados pelo EOR não são necessários para o acompanhamento e monitoramento da estrutura remanescente. Com isso os instrumentos recomendados pelo EOR estão sendo avaliados pela Vale quanto a sua implantação.  (10/nov/2025) A VALE informa que de acordo com o parecer da projetista TEC 3 os instrumentos recomendados pelo EOR não são necessários para o acompanhamento e monitoramento da estrutura remanescente. Com isso os instrumentos recomendados pelo EOR estão sendo avaliados pela Vale para ser implementado em fase posterior a conclusão da obra. (13/08/2025) A VALE informa que incluiu no cronograma as atividades de Adequação do Acesso de Manutenção, Acessos sobre as Galerias e indicou a tendência para início do monitoramento.	Em Discussão
A9-0397	Apresentar plano de monitoramento de deslocamentos nas seções C-C', X1-X1' e B-B', por meio de prismas, incluindo esta instrumentação no plano de monitoramento pós-obras.	[30/01/2026] O manual será disponibilizado ao Auditor após o atendimento dos comentários pela TEC3  [17/11/2025] O atendimento a essa recomendação será incorporado no Manual de Operação que será emitido pela TEC3, com previsão de envio à AECOM em dezembro/2025.  [22/07/2025] Será atendido no próximo ciclo	Em Andamento
A9-0399	Disponibilizar integralmente os relatórios mensais do ATO, e de mapeamento geológico-geotécnico As Built, incluindo anexos.	[11/08/2025] - Os relatórios mensais do ATO são disponibilizados bimestralmente através do relatório trimestral da AECOM, contemplando todo o histórico de RMs. No anexo A9-0247; A9-0399 se encontram o mapeamento geológico do reforço da barragem de Área IX, os relatórios de visita dos mapeamentos realizados no canal de descaracterização, já aprovados e com as devidas liberações. O mapa geológico final do canal só será emitido após todos os levantamentos terem sido concluídos, juntamente com o As Built do projeto. 06/11/2025: Itens disponibilizados. 21/01/2026: As atividades de mapeamento realizados não geraram plantas ou perfis individualizados para cada visita. Foram utilizadas para balizar fases de projeto e incorporar ao as built que está em fase de elaboração.	Em Discussão
A9-0400	Implantar solução para não permitir extravasamento do canal de drenagem da descaracterização, mesmo para vazões extremas (PMP).	[11/08/2025] - Está em andamento avaliação da solução a ser implantada no ponto de extravasamento do Canal de Descaracterização de Área IX em caso de PMP. 06/11/2025: Solução em desenvolvimento 21/01/2025: Solução em desenvolvimento. Implantação prevista para o período seco de 2026.	Em Andamento
A9-0401	Apresentar a verificação hidráulica atualizada do canal periférico CP-1, incluindo as velocidades máximas e bordas livres.	[12/08/2025] A verificação hidráulica do canal periférico foi realizada no âmbito do projeto de descaracterização no RL-1850HH-X-36670, anexo a esta recomendação. Novas orientações foram dadas através da SIT_2025_236 mediante questionamento da construtora. 06/11/2025: A Vale entende como atendida essa recomendação e solicita o encerramento.	Em Discussão
A9-0402	Apresentar o projeto executivo do sistema extravasor da Cava 9,5.	[12/08/2025] O projeto do Extravasor da Cava 9,5 se encontra novamente em fase de estudo de alternativas para atendimento às necessidades da Operação de Usina. A deliberação da alternativa a ser desenvolvida está prevista para terceira semana de ago/25. 06/11/2025: O projeto detalhado do extravasor da cava 9,5 está planejado para início nesse ano. Informações atualizadas serão disponibilizadas assim que forem	Em Andamento

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
		emitidas pela projetista. 21/01/2025: Arranjo preliminar do canal extravasor será encaminhado (1850HH-X-41279_revisão A)	
A9-0404	Incluir a elaboração do projeto do sistema extravasor da Cava 9,5 e de sua execução no cronograma de obras.	(30/jan/2026) A VALE reitera que o extravasor da Cava 9,5 não será tratado dentro do Projeto da Área IX. Quanto a sua elaboração, o projeto encontra-se em desenvolvimento e assim que emitido será desenvolvido o cronograma de implantação.  (10/nov/2025) A VALE reitera que o extravasor da Cava 9,5 não será tratado dentro do Projeto da Área IX. (13/08/2025) A VALE informa que o Extravasor da Cava 9,5 não será tratado dentro do Projeto da Área IX.	Em Análise
A9-0405	Apresentar uma avaliação, considerando o modelo hidrogeológico integrado, em regimes permanente e transiente de como a elevação ou rebaixamento do nível d'água operacional no reservatório da cava 9,5 afetará o nível de água, os gradientes hidráulicos e o fluxo subterrâneo no maciço e reservatório da barragem descaracterizada, considerando os efeitos de rebaixamento causado pelos poços de bombeamento existentes e a condição futura, sem o sistema de bombeamento.	[12/08/2025] A recomendação está sendo avaliada internamente pela Vale e será dado um retorno do próximo ciclo. 06/11/2025: Conforme discussão, ficou alinhado o entendimento de que efeito da hidrogeologia na estrutura descaracterizada será acompanhado durante o período monitoramento. Esse documento será elaborado com expectativa de envio no próximo ciclo. 21/01/26: Encaminhada nota técnica sobre a solicitação de novas simulações do modelo hidrogeológico (RL-1850HH-X-39466 em revisão A)	Em Andamento
A9-0408	Realizar uma investigação das causas da ocorrência de saturação no contato entre o cinturão de enrocamento e a superfície do reservatório regularizada, na margem direita do reservatório.	Fevereiro/26: A investigação e correção da saturação está mostrada no documento disponibilizado no anexo A9-0408.	A Iniciar
A9-0409	Apresentar o projeto dos canais de drenagem superficial a serem implantados na superfície do reservatório, incluindo a adequação das drenagens que chegam no entorno do reservatório e os desvios das drenagens a montante.	21/01/2026: Projeto dos canais tipo "espinha de peixe" disponibilizados. A adequação das drenagens ficou limitada às descidas d'água que aportam para o reservatório. A adequação na região a montante faz parte da manutenção da mina, considerando o aporte previsto conforme projeto.	A Iniciar
A9-0410	Apresentar as ações previstas para a proteção dos taludes expostos no entorno do reservatório em descaracterização, para atravessar o próximo período chuvoso (2025/2026).	22/01/2026: Como atividade de conclusão da descaracterização, foi aplicada hidrossemeadura nos taludes no entorno do reservatório. O processo de pega se mostrou eficiente, tanto para os taludes quanto para o piso do reservatório, concebendo-se como medida adequada para o período chuvoso 2025/26. Diante das chuvas ocorridas não foram evidenciados problemas nos taludes.	A Iniciar
A9-0411	Proteger o talude a montante do canal periférico CP-1 antes do período chuvoso 2025/2026.	Fevereiro/26: A proteção do talude de montante do CP-01 foi concluída. As evidências estão disponibilizadas no anexo A9-0411	A Iniciar

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
A9-0412	Apresentar a justificativa para definição de cotas em relação ao dreno da barragem, que passou da El. 1.119,20 m para El. 1.120,00 m no projeto do extravasor da cava 9,5.	21/01/2026: Essa mudança ocorreu em função substituição de solo executada na fase de limpeza de fundação.	A Iniciar
A9-0415	Apresentar a origem da água utilizada para umectação de vias, outorga de uso e análises laboratoriais de qualidade.	[01/11/2025] A outorga dos apanhadores da Área XV, Segredo e Grupo está disponível na pasta A9-0415, via sharepoint (Processo 60365/2004, Portaria 0107040/2021). O apanhador da Área XVIII (em operação, mas sem uso pela DB) é isento de outorga. Em relação à qualidade da água, a Vale esclarece que não possui monitoramento das águas utilizadas para aspersão de vias. [06/02/2026] Em razão da conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX e a desmobilização do canteiro de obras, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	Em Análise
A9-0416	Comprovar a efetividade ambiental da umectação das vias, correlacionando-a a monitoramentos de material particulado e condições climáticas.	[01/11/2025] O monitoramento dos parâmetros de qualidade do ar (material particulado e partículas em suspensão) ocorre nas estações de qualidade do ar localizadas nos municípios de Congonhas e Ouro Preto - Estação Pires, Estação Mota e Estação Matriz, ou seja, a avaliação da qualidade do ar é realizada nas comunidades ao entorno da Mina de Fábrica. Além disso, de acordo com o item 1.4.2-c, a circunvizinhança do Complexo de Mina de Fábrica recebe emissões atmosféricas de outras atividades industriais e acessos rodoviários, configurando sinergia das emissões dos contribuintes. Diante do exposto, não é possível comprovar a efetividade ambiental exclusivamente da umectação das vias utilizando o monitoramento de qualidade do ar. Portanto, a efetividade ambiental da umectação de vias é considerada a partir das ações realizadas sempre que necessário na Mina de Fábrica, como a umectação diária das vias, de acordo com o planejamento definido no rotograma, podendo ser incrementada em períodos de estiagem, quantidade adequada de caminhões pipas, inspeção visual, paralisação das atividades em casos de emissão de particulados, dentre outras ações. [06/02/2026] No relatório trimestral, como evidência dos planejamentos das atividades de umectação de vias, foram apresentados exemplos de reportes diários enviados pelas empresas contratadas responsáveis pela umectação de acessos quanto à operação dos caminhões-pipa, indicando o quantitativo de veículos disponíveis para a atividade e o status de cada um, bem como o rotograma atualizado, no período referente a outubro a dezembro de 2025. Em razão da conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX e a desmobilização do canteiro de obras e dos veículos e equipamentos, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	Em Análise
A9-0417	Apresentar a efetividade do monitoramento as emissões atmosféricas proveniente da combustão de motores de equipamentos e veículos movidos à diesel por meio da integração com indicadores de qualidade do ar.	[01/11/2025] Assim como citado na recomendação A9-0416, a avaliação da qualidade do ar (material particulado e partículas em suspensão) é realizada nas comunidades ao entorno da Mina de Fábrica - Estação Pires, Estação Mota e Estação Matriz. Além disso, de acordo com o item 1.4.2-c, a circunvizinhança do Complexo de Mina de Fábrica recebe emissões atmosféricas de outras atividades industriais e acessos rodoviários, configurando sinergia das emissões dos contribuintes. Diante do exposto, não é possível comprovar a efetividade ambiental exclusivamente do monitoramento as emissões atmosféricas proveniente da combustão de motores utilizando o monitoramento de qualidade do ar. [06/02/2026] Os laudos referentes as medições de emissões dos equipamentos à diesel, realizadas por opacímetro, são apresentados no Anexo 1.4.2 do presente relatório trimestral, considerando o período de outubro a dezembro de 2025. Todos os equipamentos e veículos foram aprovados nos testes. Em razão da conclusão das obras de descaracterização das barragens de Área IX e Grupo, bem como a desmobilização do canteiro de obras e dos equipamentos e veículos, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	Em Análise
A9-0420	Apresentar análise crítica dos parâmetros fora do limite, correlacionando resultados aos padrões legais e indicando causas, controles e ações corretivas.	[01/11/2025] A avaliação dos resultados com justificativas técnicas, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até setembro), foi apresentada no Anexo 1.4.7 - Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA. Ressalta-se que os controles ambientais dos bombeamentos incluem o SUMP 1 e SUMP 2 (aterrado em outubro de 2025), adequação do fluxo de bombeamento - mangote, e a Cava 9,5. [06/02/2026] Os resultados, referentes as campanhas realizadas em 2024 e 2025 (até dezembro), foram apresentadas no Anexo 1.4.6 - Relatório de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Efluentes – MINA DE FÁBRICA. Ressalta-se que no referido relatório foram apresentadas as devidas justificativas técnicas e análise crítica dos parâmetros fora dos limites legais de forma dividida por estrutura e por matriz, unificando as análises de pontos ou parâmetros que apresentaram justificativas em comum. As análises foram aprofundadas com a inclusão de gráficos bloxpot, quando possível, para dar mais robustez e representação estatística na apresentação dos dados, segregando a exposição dos resultados anuais por períodos de seca e de chuva, para parâmetros de maior recorrência. Além disso, as discussões envolveram os fatores que podem estar relacionados às alterações de qualidade, podendo esses estar associados às características geológicas e litológicas e processos naturais, ao uso e ocupação do solo na região, às estações de chuva e seca ou desvios pontuais. Em função do avanço e conclusão das obras de descaracterização da barragem de Área IX, o Sump 1 e o Sump 2 foram aterrados e os sistemas de bombeamento desmobilizados. Dessa forma, os lançamentos de efluentes foram cessados e todos os pontos de monitoramento da matriz Efluente foram excluídos da malha amostral. Em razão disso e das informações já encaminhadas para a AECOM, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	Em Análise
A9-0424	Avaliar a inclusão de ramais no sistema de drenagem superficial do reservatório do tipo	23/01/2026: Não há previsão de contribuição hidráulica no lado esquerdo do reservatório, devido a configuração do greide de pista atual e premissada no projeto. O sistema de drenagem e posicionamento dos ramais foram elaborados considerando a situação atual de fluxo existente na bacia que aporta para o reservatório.	A Iniciar

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	espinha de peixe, no lado esquerdo do reservatório, contemplando a avaliação das erosões dos taludes do entorno do reservatório da margem esquerda e a avaliação do talvegue original da bacia de contribuição. Avaliar a implantação de um canal principal que dá continuidade ao talvegue principal onde se insere a barragem/reservatório descaracterizados de Área IX.		
A9-0425	Apresentar verificação hidráulica do sistema de drenagem superficial proposto para o reservatório para vazões associadas à PMP, a fim de se entender o funcionamento do sistema para maiores vazões e identificar possíveis pontos de atenção.	23/01/26: O Sistema de drenagem superficial (espinha de peixe) trata de uma estrutura de drenagem complementar à drenagem projetada para o antigo reservatório, não sendo elemento original do projeto de descaracterização. O Sistema de espinha de peixe foi elaborado adotando TR100 anos, complementando de forma localizada a drenagem da bacia que é conduzida pelo antigo reservatório de Área IX. Dessa forma, entende-se que o desenvolvimento dessa análise não seja necessária, visto que a espinha de peixe não é elemento essencial.	A Iniciar
A9-0426	Reavaliar o dimensionamento dos canais de drenagem superficial propostos para o reservatório, considerando um TR de 500 anos, conforme indicado no termo de referência da FEAM.	23/01/26: O Sistema de drenagem superficial (espinha de peixe) trata de uma estrutura de drenagem complementar à drenagem projetada para o antigo reservatório, não sendo elemento original do projeto de descaracterização. O Sistema de espinha de peixe foi elaborado adotando TR100 anos, complementando de forma localizada a drenagem da bacia que é conduzida pelo antigo reservatório de Área IX. Dessa forma, entende-se que o desenvolvimento dessa análise não seja necessária, visto que a espinha de peixe não é elemento essencial.	A Iniciar
A9-0427	Avaliar solução para que as velocidades no deságue das descidas d'água nos canais do reservatório sejam adequadas ao seu revestimento, para o tempo de retorno adotado em projeto.	23/01/26: O dimensionamento realizado para as descidas d'água encontram-se no relatório MC-1850HH-X-31078.	A Iniciar
A9-0428	Apresentar a avaliação hidráulica da região de deságue dos canais do reservatório, incluindo a apresentação do dimensionamento do diâmetro dos blocos no cinturão de enrocamento e na aproximação do canal de descaracterização.	23/01/26: O dimensionamento realizado para as descidas d'água encontram-se no relatório MC-1850HH-X-31078.	A Iniciar
A9-0429	Apresentar o projeto do sistema de drenagem superficial para o reservatório da barragem Área IX.	23/01/26: O projeto encontra-se no relatório MC-1850HH-X-31078 e desenhos acessórios. Item similar a recomendação A9-409	A Iniciar
A9-0430	Avaliar a implantação de uma régua e de uma placa para	Fevereiro/26: A Vale informa que rotina de acompanhamento do nível de água da Cava 9,5 será indicada no manual de operação de forma visual, com o objetivo de monitorar o nível mínimo de água de forma que evite recalques no enrocamento. Caso ocorra algum tipo de anomalia no enrocamento, esta deverá ser sanada com	A Iniciar

ID Vale	Texto da Recomendação (AECOM)	Resposta Vale	Status da Demanda
	indicar o nível d'água máximo da Cava 9,5.	recompisição dos blocos. Está sendo avaliado também a instalação de uma régua conforme recomendado pela AECOM."	
A9-0431	Apresentar o detalhamento dos procedimentos e materiais aplicados para a construção do trecho de dissipação do canal de descaracterização.	Fevereiro/26: O detalhamento dos procedimentos e materiais aplicados para a construção do trecho de dissipação do canal de descaracterização está descrito na SIT_2025_1123 e nos relatórios mensais do ATO (RM-1850HH-X-32372, RM-1850HH-X-32373 E RM-1850HH-X-32374). Os documentos estão disponíveis no anexo A9-0431.	A Iniciar
A9-0432	Apresentar, junto ao projeto As Built um resumo de todos os ensaios de controle de qualidade da obra.	Fevereiro/26: Todos os ensaios de controle de qualidade da obra estão sendo considerados na As Built da obra. O As Built será disponibilizado no próximo ciclo após emissão e validação.	A Iniciar
A9-0433	Avaliar a implantação de um canal de drenagem principal no reservatório, dando continuidade ao talvegue principal do vale a jusante.	23/01/26: Esse conceito solicitado na recomendação já vem sendo estudado e trata-se do projeto de canais em espinha de peixe. Informa-se ainda, que segundo a projetista, o antigo reservatório já seria suficiente para receber a drenagem da bacia a montante, e que o canal em espinha de peixe não se trata das premissas iniciais do projeto de descaracterização, as quais consideravam contribuições difusas no antigo reservatório.	A Iniciar
A9-0434	Adequar a drenagem superficial na região próxima à crista.	11/02/26: as melhorias na região estão em fase de programação e serão implementadas nas próximas semanas. A solução estudada é a implantação de enrocamento para direcionamento da drenagem na região indicada.	A Iniciar
A9-0435	Apresentar os resultados obtidos no modelo do RiverFlow2D da avaliação do funcionamento hidráulico do reservatório da barragem Área IX e entorno frente a cheias extremas.	Fevereiro/26: A modelagem por meio do RiverFlow 2D foi realizada de forma a determinar as vazões que contribuem para os acessos norte e sul no entorno da Área IX. Essa análise foi apresentada no relatório RL-1850HH-X-38391. RL-1850HH-X-38391.docx	A Iniciar
A9-0436	Disponibilizar o relatório de avaliação do funcionamento hidráulico do reservatório da barragem Área IX e entorno frente a cheias extremas.	Fevereiro/26:A verificação hidráulica do reservatório foi atualizada, com uso do software Hec-Ras e apresentada na reunião com a AECOM em dezembro de 2025. Os resultados atualizados serão apresentados no relatório de As Built.	A Iniciar
A9-0437	Avaliar a implantação de melhorias no sistema de drenagem superficial no reservatório próximo à ombreira direita.	Fevereiro/26: Não foi citado exatamente o local da recomendação. Contudo, foi desenvolvido o projeto de drenagem considerando o aporte na ombreira direita, conforme desenho 1850HH-X-42275 1850HH-X-42275 1.pdf	A Iniciar

**As evidências e documentos relacionados às recomendações são compartilhados via Sharepoint diretamente com a equipe técnica da AECOM**