

**RELATÓRIO TRIMESTRAL
PERÍODO: NOVEMBRO DE 2024 A JANEIRO DE 2025**

BARRAGEM SISTEMA PONTAL

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

**SISTEMA PONTAL, ITABIRA – MG
PROCESSO SEI 2090.01.0001324/2022-19**

FEVEREIRO DE 2025

RELATÓRIO TRIMESTRAL
PERÍODO: NOVEMBRO DE 2024 A JANEIRO DE 2025
DIQUES MINERVINO E CORDÃO NOVA VISTA

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

SISTEMA PONTAL, ITABIRA – MG
PROCESSO SEI 2090.01.0001324/2022-19

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



FEVEREIRO DE 2025

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	12
1.1	IDENTIFICAÇÃO.....	16
1.1.1	Nome da barragem e da mina.....	16
1.1.2	Coordenadas geográficas.....	16
1.1.3	Matriz de classificação.....	16
1.1.4	Identificação do empreendimento.....	18
1.1.5	Identificação do empreendedor.....	18
1.1.6	Identificação do responsável técnico pela barragem.....	19
1.1.7	Identificação da equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização.....	19
1.1.8	Identificação da equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização.....	20
1.2	PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO.....	21
1.2.1	Descrever sucintamente a concepção do projeto adotada para descaracterização da barragem	21
1.2.2	Informar todas as alterações de projetos ocorridas no período de avaliação do relatório de acompanhamento, com respectivas justificativas.....	21
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 projetos e início efetivo da descaracterização deverá ser apresentado.....	21
1.2.4	Descrever e informar os riscos geológico geotécnicos associados, especificamente, a implantação do Projeto de descaracterização.....	27
1.3	OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO.....	28
1.3.1	Memorial descritivo das obras de descaracterização da barragem, contendo os seguintes dados e informações e representações gráficas em escala adequada.....	28
a)	Memorial descritivo e desenhos das estruturas implantadas, removidas ou modificadas, ou informações equivalentes, bem como dispositivos de proteção ambiental.....	28
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.....	28
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.....	29
d)	Descrição das ações de movimentação de material, incluindo localização e caracterização das áreas de empréstimo e bota-fora utilizadas.....	29
1.3.2	Levantamentos topográficos e batimétricos, quando couber, da barragem no estado atual das obras de descaracterização.....	29
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.....	29
1.3.4	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.....	30
1.3.5	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	

<i>de 1,5 para rupturas drenadas; 1,5 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.</i>	<i>30</i>
<i>1.3.6 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>	<i>31</i>
<i>1.3.7 Apresentar o andamento das obras para:</i>	<i>31</i>
a) <i>Remoção das infraestruturas associadas à barragem, exceto aquelas destinadas à garantia da segurança da estrutura</i>	<i>31</i>
b) <i>Reduzir ou eliminar o aporte de águas superficiais e subterrâneas para o reservatório</i>	<i>31</i>
c) <i>Garantir a estabilidade física e química de longo prazo das estruturas que permanecerem no local</i>	<i>32</i>
<i>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.</i>	<i>32</i>
<i>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</i>	<i>33</i>
<i>1.3.10 Apresentar as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente, caso houver, para o período das obras de descaracterização.</i>	<i>33</i>
<i>1.3.11 Informar os períodos de interrupção dos trabalhos, devidamente justificados (ex: período chuvoso, se pertinente)</i>	<i>33</i>
<i>1.3.12 Apresentar os protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras</i>	<i>33</i>
<i>1.3.13 Descrição e registros fotográficos de cada atividade já concluída ou em andamento para a descaracterização da barragem</i>	<i>34</i>
<i>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</i>	<i>36</i>
1.4 ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO	37
<i>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</i>	<i>37</i>
<i>1.4.2 Informar as ações e programas adotados para controlar, mitigar, recuperar e, quando couber, compensar impactos ambientais causados pelas obras de descaracterização</i>	<i>38</i>
a) <i>Informar ações executadas do programa de manejo do patrimônio espeleológico na área afetada pelas obras de descaracterização, quando couber</i>	<i>38</i>
b) <i>Informar as ações executadas ações de resgate da fauna e da flora na área afetadas, se couber</i>	<i>38</i>
Programa monitoramento de fauna durante o período de obras	<i>38</i>
Programa de monitoramento de fauna atropelada durante o período de obras	<i>50</i>
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>	<i>79</i>
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>	<i>80</i>
e) <i>Deverão ser apresentadas as medidas adotadas para gestão de efluentes líquidos e resíduos sólidos na área afetada pelas obras de descaracterização</i>	<i>186</i>

1.4.3	<i>Apresentar os resultados de avaliação da qualidade da água no atual estágio das obras de descaracterização.....</i>	<i>189</i>
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>	<i>190</i>
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>	<i>190</i>
1.5	ASSINATURAS	191
1.6	ANEXOS.....	191
1.6.1	Recomendações	192

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA PONTAL. FONTE: AMPLO, 2020.....	14
FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DOS DIQUES E LIMITE DO SISTEMA PONTAL. FONTE: CONCREMAT, 2024.	15
FIGURA 3 - ARRANJO GERAL ESQUEMÁTICO DO PROJETO DE ADEQUAÇÃO DO FATOR DE SEGURANÇA DO DIQUE MINERVINO.	24
FIGURA 4 - CRONOGRAMA DE OBRA DO SUMP.	25
FIGURA 5 - CRONOGRAMA DE ENTREGA DO PROJETO DETALHADO DE DESCARACTERIZAÇÃO DO DIQUE MINERVINO.	26
FIGURA 6 - CRONOGRAMA DE ENTREGA DO PROJETO DETALHADO DE DESCARACTERIZAÇÃO DO DIQUE CORDÃO NOVA VISTA.	26
FIGURA 7 – REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES DO SUMP - ETAPA I DO PROJETO DE REBAIXAMENTO DO N.A DO DIQUE MINERVINO.	34
FIGURA 8 - CONCLUSÃO DA REALOCAÇÃO DA INTERCEPTORA.	35
FIGURA 9 - CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO DOS BUEIROS.	35
FIGURA 10 - CAVIDADES MAIS PRÓXIMAS DOS LIMITES EXTERNOS DA ÁREA DE ESTUDO ESPELEOLÓGICO. FONTE: CANIE/CECAV, 2022.	38
FIGURA 11 - MONITORAMENTO DE FAUNA NÃO INTERVENTIVO NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	39
FIGURA 12 - MONITORAMENTO DE FAUNA NÃO INTERVENTIVO NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	39
FIGURA 13 - BUSCA ATIVA DE FAUNA NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	40
FIGURA 14 - TRAJETOS PERCORRIDOS ENTRE 01 DE OUTUBRO E 21 DE NOVEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA, 2024.	41
FIGURA 15 - TRAJETOS PERCORRIDOS ENTRE 21 DE NOVEMBRO E 31 DE DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	42
FIGURA 16 - NÚMERO DE REGISTROS DE VERTEBRADOS TERRESTRES OBTIDOS ENTRE AGOSTO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.....	43
FIGURA 17 - REGISTROS DE FAUNA SILVESTRE OBTIDOS ENTRE 01 DE OUTUBRO E 31 DE OUTUBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA, 2024.	44
FIGURA 18 - REGISTROS DE FAUNA SILVESTRE OBTIDOS ENTRE 01 DE NOVEMBRO E 21 DE NOVEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA, 2024.	45
FIGURA 19 - REGISTROS DE FAUNA SILVESTRE OBTIDOS ENTRE 21 DE NOVEMBRO E 31 DE DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	46
FIGURA 20 - NÚMERO DE REGISTROS E DE ESPÉCIES DA HERPETOFAUNA OBTIDOS ENTRE AGOSTO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.	47
FIGURA 21 - NÚMERO DE REGISTROS E DE ESPÉCIES DA AVIFAUNA OBTIDOS ENTRE AGOSTO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.....	48
FIGURA 22 - IDENTIFICADO NINHO DE VANELLUS CHILENSIS (QUERO-QUERO) EM 17/10/2024	49
FIGURA 23 - ÁREA IMEDIATAMENTE ISOLADA PELOS PROFISSIONAIS DE CAMPO QUE REALIZAM BUSCA ATIVA DE FAUNA EM 17/10/2024.....	49
FIGURA 24 - EVIDÊNCIA DA ÁREA ISOLADA EM 17/10/2024	49
FIGURA 25 - NÚMERO DE REGISTROS E DE ESPÉCIES DA MASTOFAUNA OBTIDOS ENTRE AGOSTO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.	50

FIGURA 26 - BUSCA ATIVA POR FAUNA ATROPELADA NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.....	52
FIGURA 27 - TRAJETOS REALIZADOS POR VEÍCULO E A PÉ ENTRE 01 DE OUTUBRO E 20 NOVEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADA NAS ÁREAS DIRETAMENTE AFETADAS E INDIRETAMENTE AFETADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). BIOMA, 2024.	53
FIGURA 28 - TRAJETOS PERCORRIDOS A PÉ E POR AUTOMÓVEL ENTRE 22 DE NOVEMBRO E 27 DE DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO DE FAUNA ATROPELADAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, NO SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). CONCREMAT, 2024.	54
FIGURA 29 - RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE FAUNA ATROPELADA REGISTRADAS ENTRE OUTUBRO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.	55
FIGURA 30 - RIQUEZA E ABUNDÂNCIA DE FAMÍLIAS DE FAUNA ATROPELADA REGISTRADAS ENTRE AGOSTO E DEZEMBRO DE 2024, DURANTE O MONITORAMENTO NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: BIOMA MEIO AMBIENTE, 2024 E CONCREMAT, 2024.....	56
FIGURA 31 - DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE (DSSMA) NO CANTEIRO DA SALUM CONSTRUÇÕES, DURANTE O MONITORAMENTO NAS ÁREAS IMPACTADAS PELAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DA ECJ2, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÊ, COMPLEXO DE ITABIRA, ITABIRA (MG). FONTE: CONCREMAT, 2024.	57
FIGURA 32 - ATIVIDADES DE REVEGETAÇÃO TALUDE SUMP MINERVINO EM 24/09/2024. FONTE: VALE, 2024.	79
FIGURA 33 - ROTOGRAMA UTILIZADO PARA UMECTAÇÃO DAS VIAS. FONTE: VALE, 2024.....	81
FIGURA 34 - CAPTAÇÃO DE ÁGUA (M³) DURANTE O PERÍODO DE OBRAS. FONTE: VALE, 2024.....	82
FIGURA 35 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 02/10/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 36 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 04/10/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 37 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 04/11/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 38 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 26/11/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 39 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 05/12/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 40 - OPERAÇÕES DE ASPERSÃO DE ÁGUA REALIZADAS DURANTE AS ATIVIDADES EM 09/12/2024. FONTE: VALE, 2024.	83
FIGURA 41 - HISTÓRICO DE DADOS METEOROLÓGICO COMPETÊNCIA OUTUBRO 2024 FONTE: ESTAÇÃO POUSADA, EM 11.	84
FIGURA 42 - HISTÓRICO DE DADOS METEOROLÓGICO COMPETÊNCIA NOVEMBRO 2024. FONTE: ESTAÇÃO POUSADA, EM 11.	85
FIGURA 43 - HISTÓRICO DE DADOS METEOROLÓGICO COMPETÊNCIA DEZEMBRO 2024. FONTE: ESTAÇÃO POUSADA, EM 11.	85
FIGURA 44 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO (MM) E OS DADOS DE CAPTAÇÃO (M³) EM OUTUBRO DE 2024. FONTE: VALE, 2024.	86
FIGURA 45 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO (MM) E OS DADOS DE CAPTAÇÃO (M³) NOVEMBRO DE 2024. FONTE: VALE, 2024.	87
FIGURA 46 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO (MM) E OS DADOS DE CAPTAÇÃO (M³) DEZEMBRO DE 2024. FONTE: VALE, 2024.....	87
FIGURA 47 - CONTROLE DE EMISSÕES PROVENIENTE DE ESCAPAMENTO DE EQUIPAMENTOS MOVIDOS A DIESEL EM 26/11/2024. FONTE: VALE, 2024.....	88
FIGURA 48 - CONTROLE DE EMISSÕES PROVENIENTE DE ESCAPAMENTO DE EQUIPAMENTOS MOVIDOS A DIESEL EM 26/11/2024. FONTE: VALE, 2024.....	88
FIGURA 49 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR COM AMOSTRADORES DE GRANDE VOLUME (HI-VOL).	92
FIGURA 50 - INSTALAÇÃO DO FILTRO NO QAR-04.	94
FIGURA 51 - EQUIPAMENTO NO QAR-04.	94
FIGURA 52 - ENTORNO DO QAR-04.	94
FIGURA 53 - PERSPECTIVA DO ENTORNO DO QAR-04.....	94
FIGURA 54 - INSTALAÇÃO DO FILTRO NO QAR-05.	94
FIGURA 55 - EQUIPAMENTO NO QAR-05.	94
FIGURA 56 - ENTORNO DO QAR-05.....	95
FIGURA 57 - ENTORNO DO QAR-05.....	95

FIGURA 58 - INSTALAÇÃO DO FILTRO NO QAR-06.....	95
FIGURA 59 - EQUIPAMENTO NO QAR-06.....	95
FIGURA 60 - ENTORNO DO QAR-06.....	95
FIGURA 61 - ENTORNO DO QAR-06.....	95
FIGURA 62 - INSTALAÇÃO DO FILTRO NO QAR-07.....	95
FIGURA 63 - EQUIPAMENTO NO QAR-07.....	95
FIGURA 64 - ENTORNO DO QAR-07.....	96
FIGURA 65 - PERSPECTIVA DO ENTORNO DO QAR-07.....	96
FIGURA 66 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO, TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA NA ESTAÇÃO EM11, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	98
FIGURA 67 - DADOS DA DIREÇÃO PREFERENCIAL DOS VENTOS NA ESTAÇÃO EM11, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.	99
FIGURA 68 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-04, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	101
FIGURA 69 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-05, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	102
FIGURA 70 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-06, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	103
FIGURA 71 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-07, OUTUBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	104
FIGURA 72 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO, TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA NA ESTAÇÃO EM11, NOVEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	105
FIGURA 73 - DADOS DA DIREÇÃO PREFERENCIAL DOS VENTOS NA ESTAÇÃO EM11, NOVEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.	106
FIGURA 74 - DADOS DE PRECIPITAÇÃO, TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA NA ESTAÇÃO EM11, DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	107
FIGURA 75 - DADOS DA DIREÇÃO PREFERENCIAL DOS VENTOS NA ESTAÇÃO EM11, DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.	107
FIGURA 76 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-04, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	110
FIGURA 77 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-05, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	111
FIGURA 78 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-06, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	112
FIGURA 79 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR - PTS REFERENTE AOS PONTOS QAR-07, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	113
FIGURA 80 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR – GEOMÉTRICA ANUAL – PTS, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024, ITABIRA, MG.....	114
FIGURA 81 - RV-03 – LOCAL DO PONTO. CONCREMAT, 2024.....	117
FIGURA 82 - RV-05 - LOCAL DO PONTO. CONCREMAT, 2024.....	118
FIGURA 83 - RV-06- LOCAL DO PONTO. CONCREMAT, 2024.....	118
FIGURA 84 - RV-07- LOCAL DO PONTO. CONCREMAT, 2024.....	118
FIGURA 85 - RV-08- LOCAL DO PONTO. CONCREMAT, 2024.....	119
FIGURA 86 - PONTOS DE MONITORAMENTO DE RUÍDO RV-03, RV-05, RV-06, RV-07 E RV-08, DIQUES MINERVINO E CORDÃO NOVA VISTA, SISTEMA PONTAL, MINA DO CAUÊ, 2024.....	120
FIGURA 87 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO NO RV-03 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	126
FIGURA 88 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-05 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	127
FIGURA 89 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-06 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	128
FIGURA 90 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-07 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	129
FIGURA 91 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-08 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	130
FIGURA 92 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-03 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	131
FIGURA 93 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-05 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	132
FIGURA 94 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-06 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	133
FIGURA 95 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-07 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	134
FIGURA 96 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-08 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	135
FIGURA 97 - RV-03, MANHÃ – 01/10.....	136

FIGURA 98 - RV-03, MANHÃ – 02/10.....	136
FIGURA 99 - RV-03, MANHÃ – 17/10.....	136
FIGURA 100 - RV-03, MANHÃ – 18/10.....	136
FIGURA 101 - RV-03, MANHÃ – 22/10.....	136
FIGURA 102 - RV-03, MANHÃ – 23/10.....	136
FIGURA 103 - RV-03, MANHÃ – 24/10.....	136
FIGURA 104 - RV-03, MANHÃ – 25/10.....	136
FIGURA 105 - RV-03, TARDE – 01/10.....	137
FIGURA 106 - RV-03, TARDE – 03/10.....	137
FIGURA 107 - RV-03, TARDE – 17/10.....	137
FIGURA 108 - RV-03, TARDE – 22/10.....	137
FIGURA 109 - RV-06, MANHÃ – 01/10.....	137
FIGURA 110 - RV-06, MANHÃ – 02/10.....	137
FIGURA 111 - RV-06, MANHÃ – 03/10.....	137
FIGURA 112 - RV-06, MANHÃ – 07/10.....	137
FIGURA 113 - RV-06, MANHÃ – 16/10.....	138
FIGURA 114 - RV-06, MANHÃ – 17/10.....	138
FIGURA 115 - RV-06, MANHÃ – 18/10.....	138
FIGURA 116 - RV-06, MANHÃ – 23/10.....	138
FIGURA 117 - RV-06, TARDE – 02/10.....	138
FIGURA 118 - RV-03, TARDE – 03/10.....	138
FIGURA 119 - RV-06, TARDE – 07/10.....	138
FIGURA 120 - RV-06, TARDE – 15/10.....	138
FIGURA 121 - RV-06, TARDE – 16/10.....	139
FIGURA 122 - RV-06, TARDE – 25/10.....	139
FIGURA 123 - RV-07, MANHÃ – 04/10.....	139
FIGURA 124 - RV-07, TARDE – 17/10.....	139
FIGURA 125 - RV-07, TARDE – 18/10.....	139
FIGURA 126 - RV-08, MANHÃ – 31/10.....	139
FIGURA 127 – RV-07, TARDE – 18/10.....	139
FIGURA 128 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO NO RV-03 - MANHÃ, NOVEMBRO DE 2024.....	143
FIGURA 129 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-03 - TARDE, NOVEMBRO DE 2024.....	144
FIGURA 130 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-05 - MANHÃ, NOVEMBRO DE 202.....	145
FIGURA 131 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-05 - TARDE, NOVEMBRO DE 2024.....	146
FIGURA 132 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-06 - MANHÃ, NOVEMBRO DE 2024.....	147
FIGURA 133 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-06 - TARDE, NOVEMBRO DE 2024.....	148
FIGURA 134 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-07 - MANHÃ, NOVEMBRO DE 2024.....	149
FIGURA 135 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-07 - TARDE, NOVEMBRO DE 2024.....	150
FIGURA 136 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-08 - MANHÃ, NOVEMBRO DE 2024.....	151
FIGURA 137 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE RUÍDO RV-08 - TARDE, NOVEMBRO DE 2024.....	152
FIGURA 138 - RV-03, MANHÃ – 04/11.....	153
FIGURA 139 - RV-03, MANHÃ – 08/11.....	153
FIGURA 140 - RV-03, MANHÃ – 12/11.....	153
FIGURA 141 - RV-03, MANHÃ – 13/11.....	153
FIGURA 142 - RV-03, TARDE – 01/11.....	153
FIGURA 143 - RV-03, TARDE – 07/11.....	153
FIGURA 144 - RV-03, TARDE – 08/11.....	153
FIGURA 145 - RV-03, TARDE – 11/11.....	153
FIGURA 146 - RV-03, TARDE – 12/11.....	154
FIGURA 147 - RV-06, MANHÃ – 01/11.....	154
FIGURA 148 - RV-06, TARDE – 07/11.....	154
FIGURA 149 - RV-06, TARDE – 06/11.....	154
FIGURA 150 - RV-06, TARDE – 07/11.....	154
FIGURA 151 - RV-06, TARDE – 08/10.....	154

FIGURA 152 - RV-06, TARDE – 11/11.....	154
FIGURA 153 - RV-06, TARDE – 12/11.....	154
FIGURA 154 - RV-06, TARDE – 18/11.....	155
FIGURA 155 - RV-06, TARDE – 19/11.....	155
FIGURA 156 - RV-06, MANHÃ – 06/12.....	155
FIGURA 157 - RV-03, CONCREMAT, 2024.....	158
FIGURA 158 - RV-05, CONCREMAT, 2024.....	158
FIGURA 159 - RV-06, CONCREMAT, 2024.....	159
FIGURA 160 - RV-07, CONCREMAT, 2024.....	159
FIGURA 161 - RV-08, INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO, CONCREMAT, 2024.....	159
FIGURA 162 - PONTOS DE MONITORAMENTO DE VIBRAÇÃO RV03, RV05, RV-06, RV-07, E RV-08 DIQUES MINERVINO E CORDÃO NOVA VISTA, SISTEMA PONTAL, MINA DO CAUÊ, 2024.....	160
FIGURA 163 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-03-MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	164
FIGURA 164 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-05 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	165
FIGURA 165 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-06 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	166
FIGURA 166 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-07 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	167
FIGURA 167 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-08 - MANHÃ, OUTUBRO DE 2024.....	168
FIGURA 168 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-03 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	169
FIGURA 169 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-05 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	170
FIGURA 170 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-06 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	171
FIGURA 171 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-07 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	172
FIGURA 172 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-08 - TARDE, OUTUBRO DE 2024.....	173
FIGURA 173 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-03 - MANHÃ, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	176
FIGURA 174 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-03 - TARDE, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	177
FIGURA 175 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-05 - MANHÃ, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	178
FIGURA 176 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-05 - TARDE, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	179
FIGURA 177 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-06 - MANHÃ, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	180
FIGURA 178 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-06 - TARDE, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	181
FIGURA 179 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-07 - MANHÃ, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	182
FIGURA 180 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-07 - TARDE, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	183
FIGURA 181 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-08 - MANHÃ, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	184
FIGURA 182 - RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS DE VIBRAÇÃO NO PONTO RV-08 - TARDE, NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	185
FIGURA 183 - EXECUÇÃO DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE BANHEIROS QUÍMICOS NOS CANTEIROS DE OBRAS E FRENTE DE SERVIÇO EM 06/12/2024. FONTE: VALE, 2024.....	187
FIGURA 184 – SUÇÃO DE EFLUENTES ARMAZENADOS EM TANQUE SÉPTICO PARA ARMAZENAMENTO DE EFLUENTES PROVENIENTES DO CANTEIRO DE OBRAS EM 21/11/2024. FONTE: VALE, 2024.....	187
FIGURA 185 - HISTÓRICO DE EFLUENTES GERADOS NAS OBRAS. FONTE: VALE, 2024.....	187
FIGURA 186 - COLETORES COLETA SELETIVA DISPONÍVEIS NOS CANTEIROS E FRENTE DE SERVIÇO.....	188
FIGURA 187 – TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTE DE COLETA SELETIVA PARA O CMD.....	188

LISTAS DE QUADROS

QUADRO 1 - IDENTIFICAÇÃO DA ESTRUTURA.	16
QUADRO 2 - COORDENADAS GEOGRÁFICAS.....	16
QUADRO 3 - MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO SISTEMA PONTAL.....	17
QUADRO 4 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.	18
QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.	18
QUADRO 6 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA BARRAGEM.	19
QUADRO 7 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS PROJETOS DE DESCARACTERIZAÇÃO.	19
QUADRO 8 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO (PROJETISTA).	20
QUADRO 9 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA – SUMP DO DIQUE MINERVINO.	20
QUADRO 10 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA – SUMP DO DIQUE MINERVINO E OBRAS PRELIMINARES DA ECJ2 (EMPREITEIRA)	20
QUADRO 11 - VALORES DO FATOR DE SEGURANÇA PARA ESTRUTURAS A MONTANTE DO SISTEMA PONTAL REFERENTE A 1ª QUINZENA DE NOVEMBRO/2024.	31
QUADRO 12 - ESPÉCIES REGISTRADAS NAS CAMPANHAS DE JULHO A SETEMBRO DE 2024, DE ACORDO COM OS DADOS PRIMÁRIOS. CAMINHAMENTO DA FAUNA SILVESTRE, SISTEMA PONTAL, MINA CAUÉ, ITABIRA, MG, 2024. ELABORAÇÃO: BIOMA, 2024; CONCREMAT, 2024.	59
QUADRO 13 - QUANTITATIVO DE VEÍCULOS PRESENTE NAS ATIVIDADES DO SISTEMA PONTAL, PERÍODO 20/10/2024 A 20/01/2025.....	89
QUADRO 14 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR.	93
QUADRO 15 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR – NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	108
QUADRO 16 - INTERVALO DE DADOS PARA A MÉDIA GEOMÉTRICA ANUAL – MGA DO PTS.....	114
QUADRO 17 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE RUÍDO, 2024.	117
QUADRO 18 - LIMITES DE NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA EM FUNÇÃO DOS TIPOS DE ÁREAS HABITADAS E DO PERÍODO	121
QUADRO 19 - LIMITES DE RUÍDO AMBIENTAL – MUNICIPAL.	121
QUADRO 20 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DE RUÍDO – NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	140
QUADRO 21 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DE RUÍDO – NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024.....	141
QUADRO 22 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE VIBRAÇÃO PROPOSTOS POR WHIFFIN & LEONARD, 1995.....	157
QUADRO 23 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO DE VIBRAÇÃO, 2024.	158
QUADRO 24 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DE VIBRAÇÃO – OUTUBRO/2024	161
QUADRO 25 – PRINCIPAIS OCORRÊNCIAS NO PERÍODO SEM MONITORAMENTO	162
QUADRO 26 - SÍNTESE DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DE VIBRAÇÃO – NOVEMBRO E DEZEMBRO DE 2024	174
QUADRO 27 - CONTROLE DE RESÍDUOS SÓLIDOS SISTEMA PONTAL. FONTE: VALE, 2024.	189
QUADRO 28 - LISTA DE RECOMENDAÇÕES.....	192

1 APRESENTAÇÃO

O Relatório Trimestral aqui apresentado aborda o andamento das obras de descaracterização e do desenvolvimento dos projetos de engenharia dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, pertencentes ao Sistema Pontal, em atendimento à cláusula 3.1 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. 20 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 Termo de Compromisso, firmado em 25 de fevereiro de 2022, entre a VALE e os órgãos públicos – Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal e Estado de Minas Gerais (representado pela FEAM e SEMAD), prevê, na sua Cláusula 3ª, a obrigação do empreendedor 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 FEAM/GERAM n.º 514/2022, encaminhou Termo de Referência – TR para a elaboração dos relatórios de acompanhamento trimestrais.

O Sistema Pontal, pertencente à Mina do Cauê, faz parte do Complexo Minerador de Itabira, localizado no Município de Itabira-MG. Este sistema era formado pela Barragem Pontal (principal), alteada pelo método a jusante, e seus diques internos (Dique 02, Dique 03, Dique 04, Dique 05, Dique Minervino e Cordão Nova Vista), alteados pelo método a montante. Atualmente, no que se refere aos diques a montante, restam apenas os Diques Minervino e Cordão Nova Vista.

As obras de descaracterização do dique 05 foram finalizadas em 2021, conforme comunicado realizado à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), à Agência Nacional de Mineração

e ao Ministério Público. Os diques 03 e 04 também tiveram as suas obras de descaracterização concluídas, em setembro de 2022. A obra de descaracterização do dique 02 foi concluída em outubro de 2023, conforme foi apresentado no relatório de novembro de 2023 e por meio de comunicados aos órgãos. Por esse motivo, o relatório que se apresenta não contempla informações sobre essas estruturas. No entanto, ainda sobre o dique 02, cuja obra de descaracterização também foi finalizada, constarão ainda as recomendações que foram respondidas pela Vale, que aguardam devolutiva e conclusão pela equipe técnica independente, a AECOM. Registra-se que a baixa das estruturas nos Sistemas de Gestão de Barragens da FEAM e ANM somente será analisada e formalizada pelos respectivos órgãos ao término das obras de descaracterização de todas as estruturas alteadas a montante do Sistema Pontal. Com relação aos diques Minervino e Cordão Nova Vista, os projetos de descaracterização encontram-se em desenvolvimento. Além disso, visando a adequação do fator de segurança do dique Minervino, a primeira etapa do projeto de rebaixamento do nível d'água do reservatório da estrutura - execução de um *sump* na região de cabeceira do dique Minervino - teve suas obras iniciadas no final de maio de 2023.

A barragem Pontal foi implantada em 1972, com a finalidade de conter e dispor rejeitos gerados na usina de concentração do Cauê, bem como a regularização das vazões para complementar o sistema de abastecimento de água industrial para o Complexo Cauê. A Figura 1 mostra o mapa de localização do Sistema Pontal e a Figura 2 evidencia a localização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista e o limite das estruturas componentes do referido Sistema.

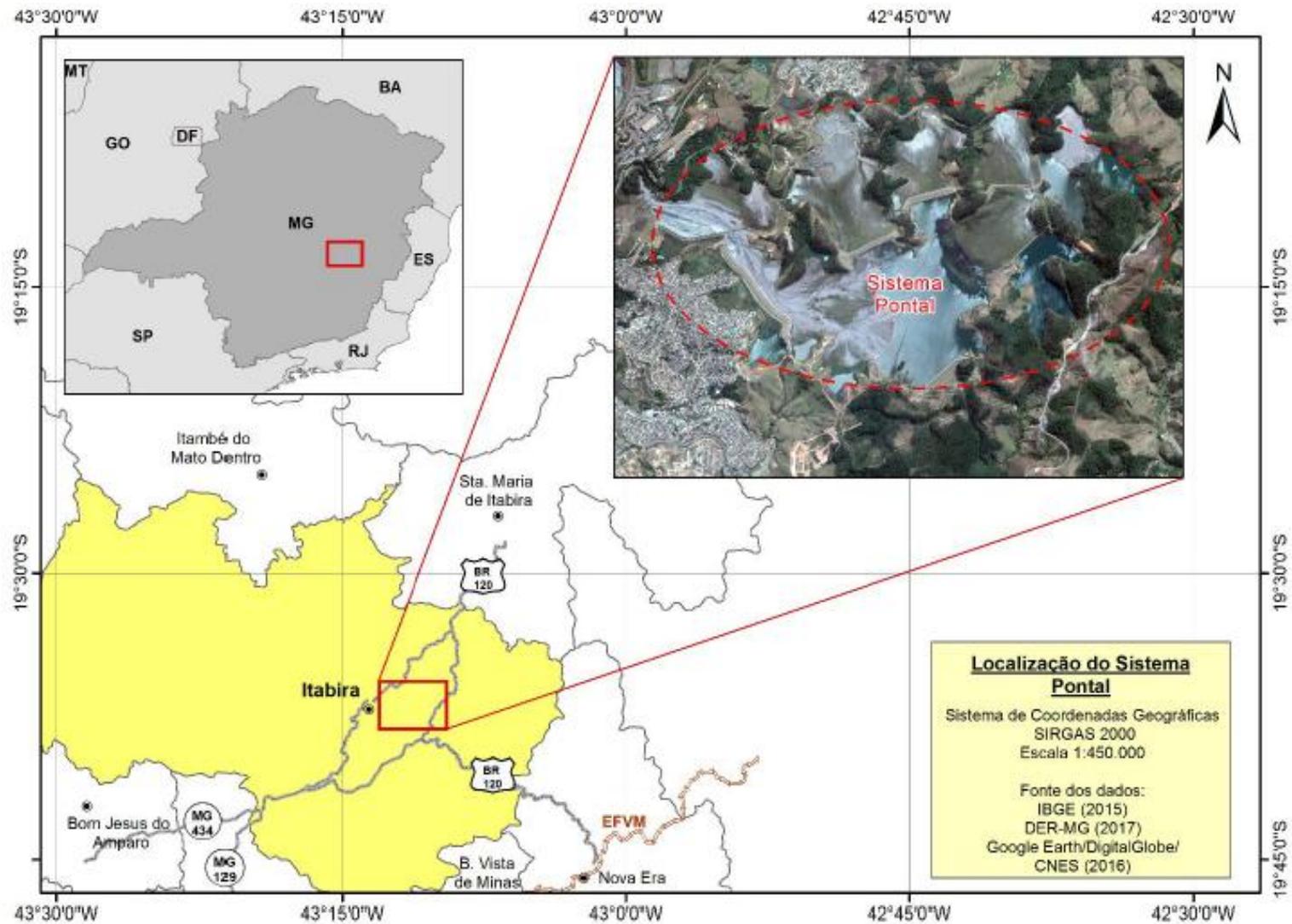


Figura 1 - Localização do Sistema Pontal. Fonte: Amplo, 2020.

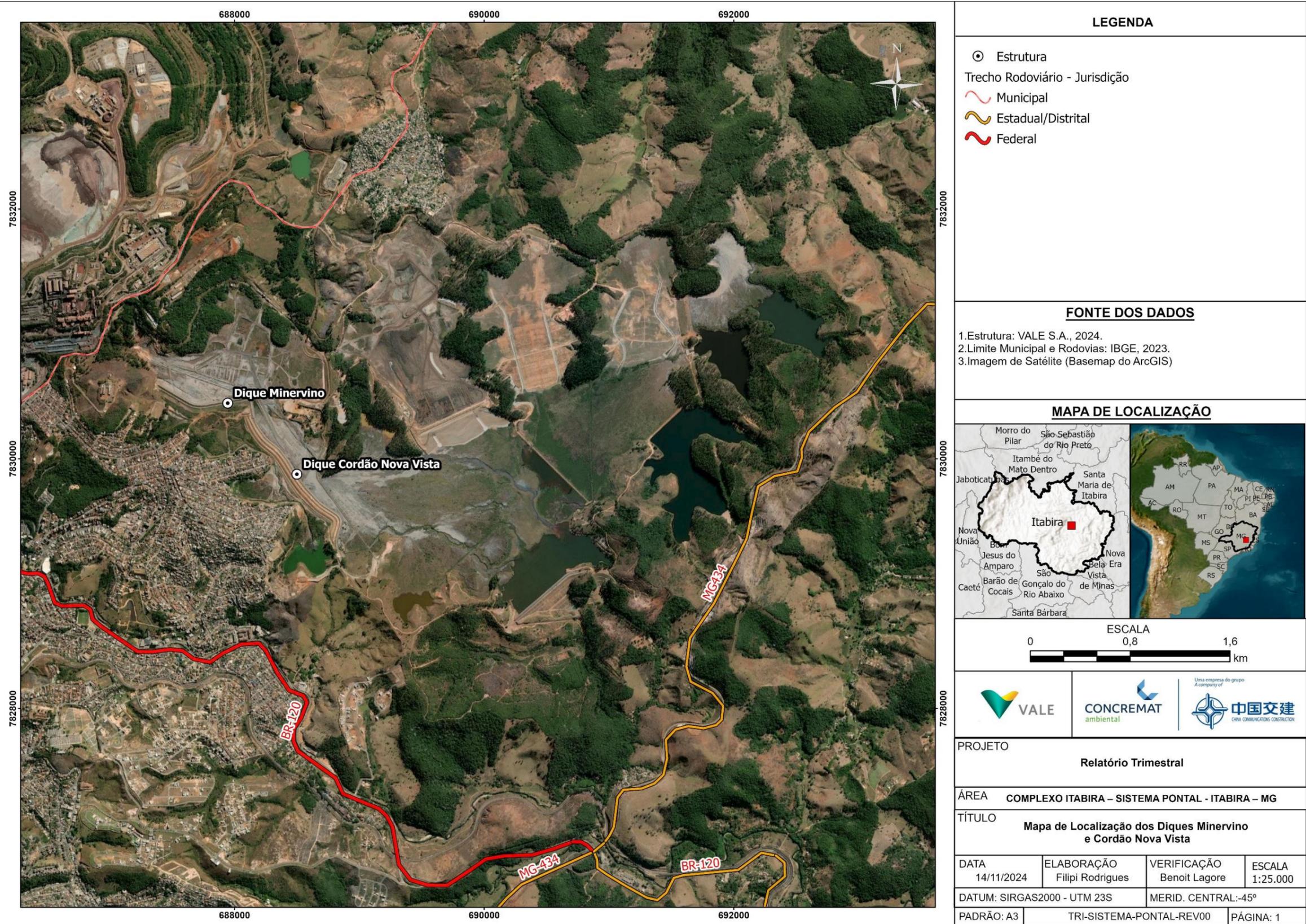


Figura 2 - Localização dos diques e limite do Sistema Pontal. Fonte: Concremat, 2024.

1.1 IDENTIFICAÇÃO

1.1.1 Nome da barragem e da mina

Este item traz a identificação dos diques que serão descaracterizados, considerados parte integrantes do Sistema Pontal, conforme bancos de dados da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM e da Agência Nacional de Mineração (Quadro 1).

Quadro 1 - Identificação da estrutura.

Nome da estrutura	Sistema Pontal (Diques Minervino e Cordão Nova Vista)
Mina	Cauê

1.1.2 Coordenadas geográficas

Apresentam-se as coordenadas dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, do Sistema Pontal, referenciadas no Datum SIRGAS-2000. As coordenadas geográficas são apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Coordenadas geográficas.

Estrutura	N	E
Dique Minervino	7.830.445	687.945
Dique Cordão Nova Vista	7.829.876	688.499

1.1.3 Matriz de classificação

Apesar da Barragem Pontal e do dique Cordão Nova Vista atenderem aos fatores mínimos de segurança previstos pela Resolução ANM nº 95/2022, conforme item 1.3.5 deste relatório, o Sistema Pontal se encontra em nível 1 de emergência. A aplicabilidade deste nível de emergência ocorre pelo não atendimento do fator de segurança requerido por norma para o Dique Minervino e, neste caso, é aplicada a pior condição encontrada no conjunto de estruturas que formam determinado sistema, conforme preconiza a legislação. Logo, como há uma estrutura do sistema sem DCE (Declaração de Condição de Estabilidade) positiva, todo o sistema assume a DCE negativa.

A matriz de classificação apresentada no Quadro 3 foi elaborada com base nos critérios estabelecidos nos Anexos I a IV do Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021. Conforme o Decreto 48.140, os dados da barragem principal e aqueles referentes aos diques selantes,

internos, de compartimentação ou conformação de reservatório, defletores e outras estruturas associadas que eventualmente existam deverão compor um único cadastro. Sendo assim, a matriz de classificação é referente ao Sistema Pontal. Os sistemas oficiais de cadastro de barragens da ANM (SIGBM) e FEAM (SIGIBAR) não permitem o descadastramento dos diques internos até a completa descaracterização de todos. Por esse motivo, os diques 02, 03, 04 e 05 permanecem sendo considerados, apesar de suas obras de descaracterização já terem sido finalizadas e devidamente comunicadas aos órgãos.

Quadro 3 - Matriz de classificação Sistema Pontal.

Categoria de risco	
Alta	
Potencial de dano ambiental	
Alto	
Características técnicas	
Altura (m) (a)	73 m
Comprimento (b)	790 m
Vazão de Projeto (c)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar
Método Construtivo (d)	Alteamento a montante (Cordão Nova Vista e Minervino)
Auscultação (e)	Existe instrumentação de acordo com o projeto técnico
Estado de conservação	
Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (f)	0 - Estruturas civis bem mantidas e em operação normal / barragem sem necessidade de estruturas extravasoras
Percolação (g)	3 - 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)	2 - Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva
Plano de Segurança da Barragem (PSB)	
Documentação de Projeto (j)	Projeto executivo ou "como construído"
Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (k)	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem
Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (l)	Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação
Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (m)	Possui PAE
Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (n)	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança

Potencial de Dano Ambiental (PDA)	
Volume Total do Reservatório (m³) (a)	218.964.640,00
Existência de população a jusante (b)	10 - Existente (Existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas)
Impacto ambiental (c)	8 - Muito Significativo (Barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A - Não Inertes, segundo a NBR 10004/2004)
Potencial de Dano Ambiental (PDA)	
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)

De acordo com a matriz acima, o Sistema Pontal apresenta pontuações para Categoria de Risco **Alta** e Dano Potencial Associado **Alto**, remetendo ao sistema a **Classe B**.

1.1.4 Identificação do empreendimento

Os dados do representante legal para contato estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 - Identificação do empreendimento.

Nome da estrutura	Sistema Pontal (Minervino e Cordão Nova Vista)
Finalidade	Armazenamento de rejeitos de flotação e lama
Razão Social	VALE S.A.
CNPJ	33.592.510/0164-09
Complexo	Itabira
Mina	Cauê
Município	Itabira
Estado	Minas Gerais
Representante legal	Daniel Daher Junior
Telefone	(31) 3839-4433

1.1.5 Identificação do empreendedor

Os dados com a identificação do empreendedor estão apresentados abaixo, no Quadro 5.

Quadro 5 - Identificação do empreendedor.

Razão Social	Vale
CNPJ	33.592.510/0001-54
Endereço sede administrativa	Praia de Botafogo 186, salas 701 a 901, Rio de Janeiro
Representante legal e gerente de Geotecnia	Gustavo Pimenta
Telefone sede administrativa	(21) 3485-3900

1.1.6 Identificação do responsável técnico pela barragem

A identificação dos responsáveis técnicos pela barragem é apresentada no Quadro 6.

Quadro 6 - Responsável técnico pela barragem.

Responsável Técnico pela Operação (ART)	Não se aplica. Estrutura inativa.
Responsável Técnico pela Manutenção (ART)	Tarcielly Alvernaz Ferreira
Cargo	Engenheira
Responsabilidades	Engenheira responsável pela manutenção das estruturas do Sistema Pontal
CREA	242323MG
e-mail	Tarcielly.alvernaz@vale.com
Responsável Técnico pelo Monitoramento e Inspeção (ART)	Enicarlos Pereira Gonçalves
Cargo	RTFE
Responsabilidades	Responsável pelo monitoramento das estruturas do Sistema Pontal
Formação Profissional	Engenheiro Civil
CREA	106430D
e-mail	Enicarlos.goncalves@vale.com
Telefone	(31)99847-8242

1.1.7 Identificação da equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização

A equipe técnica responsável pelos projetos de descaracterização é apresentada no Quadro 7 e no Quadro 8.

Quadro 7 - Responsável técnico pelos projetos de descaracterização.

Responsável Técnico pelo projeto	Rodrigo Peres de Oliveira
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Gerente Engenharia Barragens
CREA	MG0000084818D
ART	Cargo e Função (ART N° MG20243480086)

A anotação de responsabilidade técnica (ART) é apresentada no **Anexo 1.1**.

Quadro 8 - Responsável técnico pelo projeto (projetista).

Razão social	WALM BH ENGENHARIA LTDA
CNPJ	26.628.457/0001-39
Responsável Técnico pelo projeto	Sérgio Pinheiro de Freitas
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Projetista
CREA	0400000086104MG
ART	Obra e Serviço (ART N° MG20232394147, complementar à 14202000000006131156)

A anotação de responsabilidade técnica (ART) é apresentada no **Anexo 1.1**.

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

A equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento das obras do *sump* do dique Minervino e obras preliminares da ECJ2, no período do relatório, é apresentada no Quadro 9 e no Quadro 10. As obras do *sump* atualmente estão paralisadas e o processo de contratação de uma nova empreiteira está em andamento. Os Diques Minervino e Cordão Nova Vista ainda não tiveram as obras de descaracterização iniciadas.

Quadro 9 - Responsável técnico pela obra – sump do Dique Minervino.

Responsável Técnico pelo projeto	Luiz Fernando Parada Coutinho
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Gerente de Implantação
CREA	0000004563D MG
ART	Cargo e Função (ART N° MG20210561563)

A anotação de responsabilidade técnica (ART) é apresentada no **Anexo 1.1**.

Quadro 10 - Responsável técnico pela obra – sump do Dique Minervino e obras preliminares da ECJ2 (empreiteira)

Razão social	SALUM CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ	19.739.564/0001-79
Responsável Técnico pelo projeto	Décio do Carmo Brandão
Formação	Engenheiro Civil
Responsabilidade no estudo	Execução da Obra
CREA	79751D MG
ART	Obra e Serviço (ART N° MG20242870922)

A anotação de responsabilidade técnica (ART) é apresentada no **Anexo 1.1**.

1.2 PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO

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

O projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista ainda se encontra em desenvolvimento, conforme justificativa técnica apresentada aos compromitentes do TC Descaracterização em abril de 2022. O conceito do projeto do dique Minervino prevê a escavação parcial do reservatório e, posteriormente, a remoção da própria estrutura. O conceito do dique Cordão Nova Vista prevê a escavação parcial do seu reservatório e da estrutura, além da execução de aterro a jusante.

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

Para os diques Minervino e Cordão Nova Vista, conforme protocolado em abril de 2022, a previsão de entrega do projeto detalhado é maio de 2025. Atualmente, encontra-se em andamento a integração do projeto de descaracterização com os demais estudos desenvolvidos nos diques, tais como interferências. Durante a fase de desenvolvimento, mudanças são inerentes do processo de evolução de maturidade do projeto e estudos complementares. Contudo, durante o período de corte deste relatório, não houve mudanças no 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 projetos e início efetivo da descaracterização deverá ser apresentado

A seguir são descritas as atividades que têm sido realizadas preliminarmente às obras de descaracterização dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista.

Durante o período deste relatório não foram executadas atividades de obras preparatórias nos diques Minervino e Cordão Nova Vista. No que diz respeito às atividades para implantação da ECJ2 (estrutura de contenção a jusante), que será construída a jusante do dique Cordão Nova Vista, no mês de novembro deu-se continuidade à execução das atividades de realocação da

rede interceptora de esgoto, conclusão dos bueiros e drenagem superficial. Em dezembro, foi finalizada a realocação da interceptora, concluindo a última atividade de obra prevista para 2024. Além disso, durante a data de corte deste relatório, foram mantidas as atividades de manutenção. Ressalta-se que, em virtude de decisão judicial no âmbito da Ação Civil Pública do Pontal, as obras devem ser precedidas de análise e liberação da auditoria técnica independente do Ministério Público, AECOM. Portanto, a evolução das atividades tem ocorrido conforme liberações obtidas.

Além disso, no mês de novembro, foram realizadas atividades de drenagem superficial no *sump* (Fase I do projeto de adequação do fator de segurança por meio do rebaixamento do N.A. do reservatório do dique Minervino) e conclusão do seu plano de chuva. Em dezembro, realizou-se a proteção vegetal dos taludes. Não foram realizadas atividades no mês de janeiro de 2025. O cronograma das obras do *Sump* encontra-se apresentado na Figura 4.

A saber, o objetivo do projeto de adequação do fator de segurança mencionado acima e apresentado na Figura 3 consiste no esgotamento gradual do nível da água subsuperficial na área do maciço e reservatório do dique Minervino, visando primordialmente aprimorar as condições de segurança da estrutura. Com vistas a alcançar tal propósito, foram concebidas soluções de engenharia que se direcionam à redução do ingresso de águas superficiais e subsuperficiais no reservatório do dique. Essas soluções consistem na implementação de um *sump* (Fase I), instalado na região de confinamento do terreno natural, integrado à adequação do canal existente e a regularização de parte do reservatório na ombreira esquerda do dique Minervino (Figura 3) (Fase II), a fim de otimizar o escoamento da água superficial para o canal projetado, desviar as cheias máximas e o acúmulo de água nas proximidades do maciço da estrutura, bem como a instalação de poços de bombeamento de baixas vazões para redução do nível d'água do reservatório (Fase III). É importante ressaltar que a solução somente atinge o objetivo de aumentar o fator de segurança da estrutura quando implementada em sua plenitude.

Conforme reportado nos relatórios anteriores, a FASE I deste projeto foi liberada pela AECOM para construção no ano de 2023, no âmbito da Ação Civil Pública do Sistema Pontal. As demais fases aguardam liberação. É importante ressaltar que o projeto em sua totalidade (*Sump*, Canal e Poços) foi planejado para ser implantado em 2023 de forma que no ano de 2025, após o período de bombeamento dos poços e consequente rebaixamento do N.A, seria obtido o fator de segurança adequado na estrutura para início das obras de descaracterização. Contudo, uma vez que não foi possível a execução da solução no ano de 2023, condicionado à sua continuidade somente após a finalização da ECJ2, o cenário

considerando rebaixamento torna-se distinto daquele planejado em 2023, o que, certamente, postergaria a adequação do fator de segurança para além de 2025, com conseqüente atraso no início da descaracterização.

Dessa forma, visando-se adequar a estratégia para o cenário atual e como oportunidade de tentar minimizar eventual postergação do prazo de adequação do fator de segurança do dique Minervino, em paralelo ao projeto de rebaixamento (já concluído), a VALE retomou (a nível básico) o projeto de berma de equilíbrio, paralisado em 2020. A solução proposta em 2020 está sendo reavaliada de forma a incorporar as novas informações que foram obtidas na estrutura após a paralisação do projeto, bem como serão avaliados o tratamento da drenagem a jusante do dique Minervino e soluções integradas combinando-se a berma de equilíbrio, *sump* e canal. A avaliação das soluções será feita com base na técnica, segurança e prazo, considerando também o menor impacto para a comunidade.

Além do desenvolvimento do projeto da berma de equilíbrio, durante este período foi dada continuidade aos estudos de tensão deformação, estudo hidrogeológico integrado e projetos de interferências. Os cronogramas do desenvolvimento dos projetos dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista são apresentados na Figura 5 e na Figura 6, respectivamente.

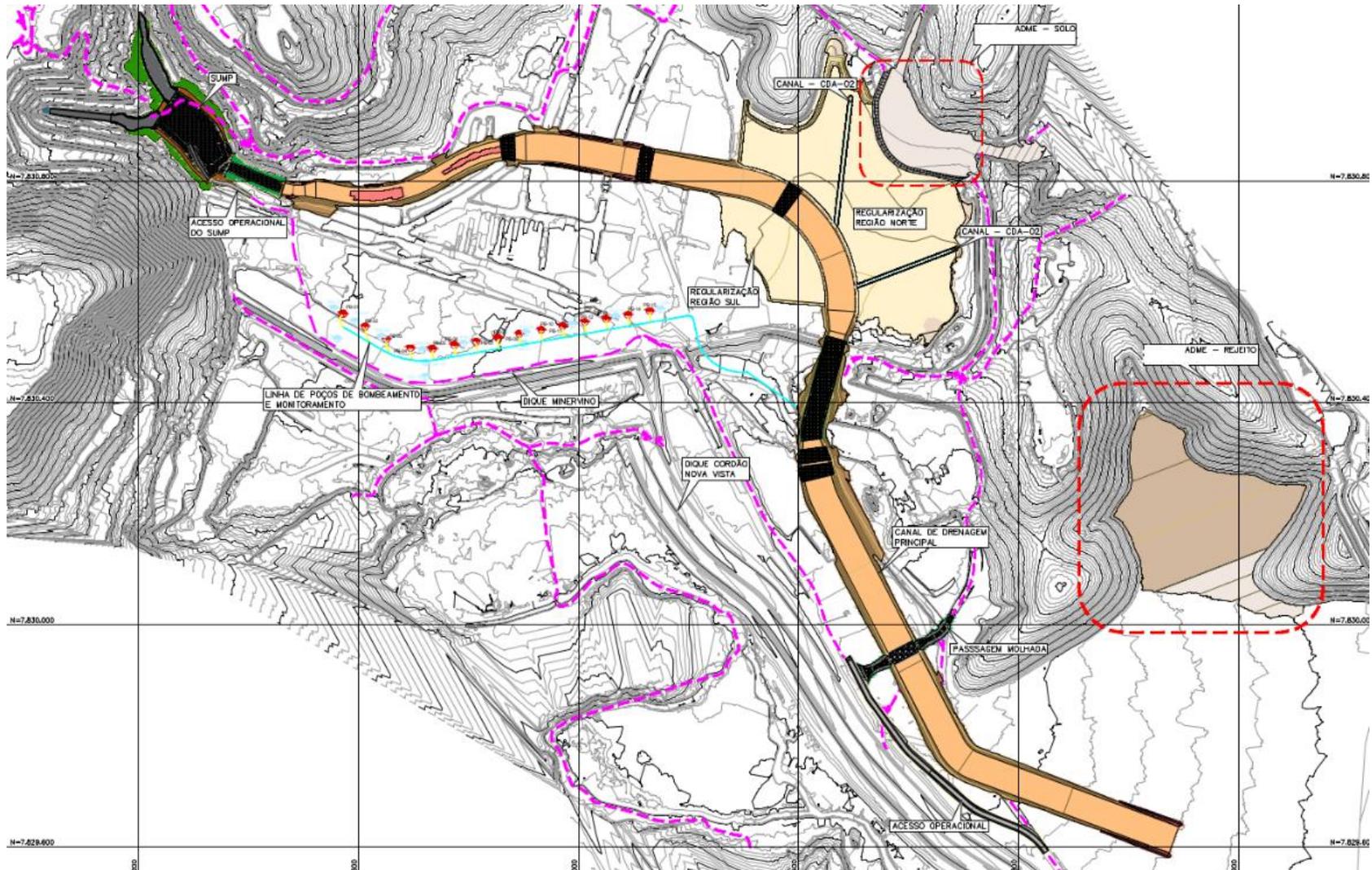


Figura 3 - Arranjo geral esquemático do projeto de adequação do fator de segurança do Dique Minervino.

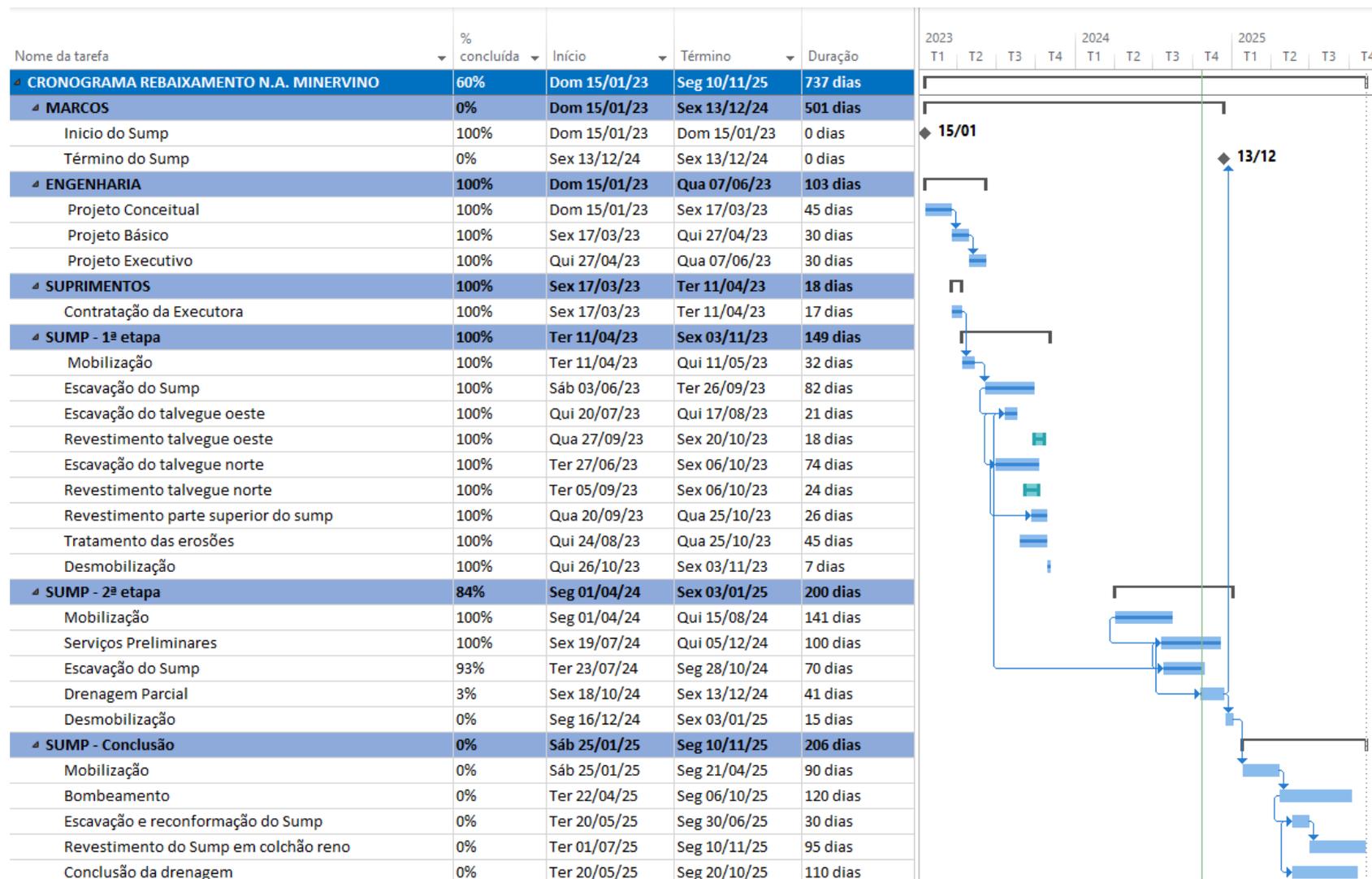


Figura 4 - Cronograma de obra do Sump.

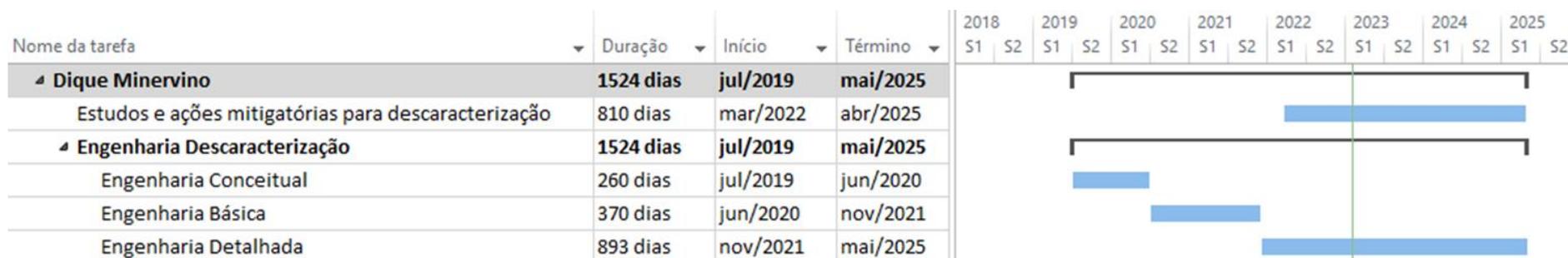


Figura 5 - Cronograma de entrega do projeto detalhado de descaracterização do Dique Minervino.

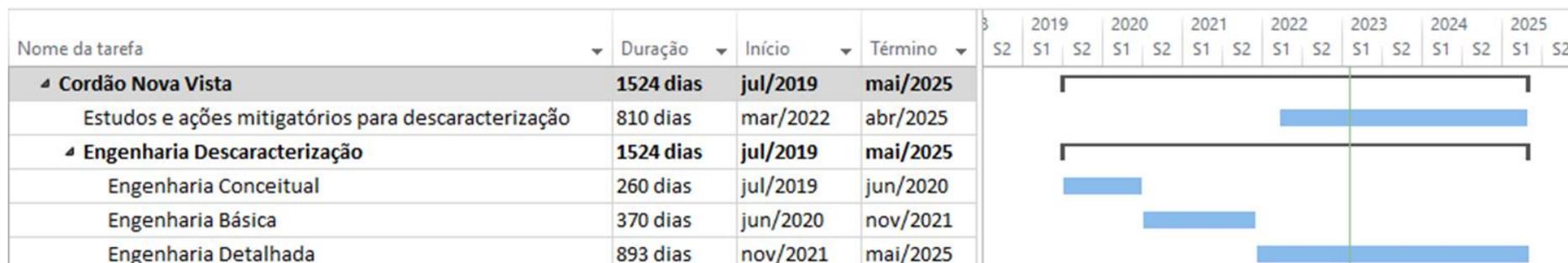


Figura 6 - Cronograma de entrega do projeto detalhado de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista.

1.2.4 Descrever e informar os riscos geológico geotécnicos associados, especificamente, a implantação do Projeto de descaracterização

Com relação aos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, conforme recomendado pela AECOM em seu relatório, por se tratar de um serviço preliminar à descaracterização, serão aqui apresentados os riscos associados ao projeto detalhado de adequação do fator de segurança do dique Minervino por meio do rebaixamento do N.A de seu reservatório, uma vez que o projeto de descaracterização detalhado integrado dos diques está em desenvolvimento e, posteriormente, passará pela análise de riscos e será apresentado oportunamente no relatório trimestral.

Da atualização da análise de riscos realizada pela empresa externa contratada, verificou-se que os riscos do projeto permanecem associados à instabilidade dos taludes do entorno das atividades e instabilidade locais dos rejeitos, durante a fase de construção, que apesar de não terem efeitos globais para o sistema, podem traduzir-se em riscos não toleráveis na dimensão “Pessoas”. Dessa forma, durante o projeto detalhado, foram implementados controles e soluções de engenharia que permitiram a exclusão de três modos de falha levantados na análise de risco do projeto básico e, ainda, todos os riscos residuais foram classificados como “Médio” e “Baixo” quando comparados severidade e probabilidade de ocorrência na matriz de riscos, não possuindo, portanto, no projeto detalhado, nenhum risco residual mapeado como nível “Alto” ou “Muito Alto”.

Dentre as ações executadas/em execução para as obras do *sump*, foram adotadas inclinações suaves para os taludes em terreno natural e, ainda mais suaves, para os rejeitos durante todas as etapas de escavação, mesmo durante o processo (quando não atingida ainda a geometria final). Além disso, quando em obras, diariamente é realizada inspeção de campo pelo ATO antes de seu início para que sejam identificadas quaisquer anomalias e/ou riscos de instabilidade. Esta inspeção é fundamentada, também, na verificação da instrumentação instalada para as obras, que conta com piezômetros, inclinômetros, marcos superficiais e medidores de nível d’água (INAs). As instrumentações são acompanhadas pelo NMG (núcleo de monitoramento geotécnico) diariamente, que possui foco no acompanhamento dos resultados e controle de segurança. A auditora do MPMG no âmbito do TC Dam Safety Review também acompanha os resultados das instrumentações mensalmente.

1.3 OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO

Destaca-se que a descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista estão em fase de desenvolvimento de engenharia, portanto, quando iniciarem as obras de descaracterização, serão reportadas as informações para estas estruturas. A seguir, serão apresentadas informações a respeito das obras *sump* para o Dique Minervino e informações gerais sobre os Diques Minervino e Cordão Nova Vista no período.

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

Para os diques Minervino e Cordão Nova Vista, ainda não foram iniciadas as obras de descaracterização das estruturas, uma vez que o projeto detalhado se encontra em desenvolvimento.

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

Preliminarmente ao início da descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, em 2023 foram iniciadas as obras da FASE I do projeto de rebaixamento do N.A. do reservatório do dique Minervino. O layout da solução encontra-se no documento 1850EE-X-84190 e 1850EE-X-84192 (Anexo 1.3.1) disponibilizado no relatório trimestra do ciclo de maio/2024 (protocolo FEAM 89022500). Embora algumas atividades de obra tenham sido executadas, não foram realizadas atividades de bombeamento no *sump* durante o período de corte deste relatório.

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

Os sistemas de controle ambiental das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e infraestrutura de apoio serão apresentados e descritos nos subitens 1.4.2.(d) e 1.4.2.(e) em “Aspectos Ambientais das Obras de Descaracterização”, respectivamente.

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

O material proveniente quando das atividades de escavação do *sump* foi disposto dentro da área licenciada do próprio sistema Pontal.

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

Tratando-se da obra preliminar às obras de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, Fase I do projeto de adequação do FS, a topografia atual das obras do *sump* pode ser verificada no **Anexo 1.3.2**.

Além disso, em atendimento às recomendações CNV – 0030 e MV – 0030 (ID AECOM P113), foi disponibilizado, também, no Anexo 1.3.2 do relatório trimestral do ciclo agosto/24 (protocolo FEAM 95682263) o último levantamento topográfico dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, realizado em janeiro de 2024, que não sofreu alterações desde então.

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

Conforme mencionado anteriormente, o projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista encontram-se em desenvolvimento, de forma que as obras de descaracterização ainda não foram iniciadas, tornando o item inaplicável no presente momento.

1.3.4 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

Conforme mencionado anteriormente, o projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista encontram-se em desenvolvimento, de forma que as obras de descaracterização ainda não foram iniciadas.

É importante mencionar que, embora o objetivo do projeto de adequação do fator de segurança por meio do rebaixamento do nível d'água do reservatório do dique Minervino seja uma solução de deplecionamento do N.A do seu reservatório, ele somente atingirá este objetivo quando e se implementada a solução em sua totalidade e após o período de funcionamento dos poços. O *Sump* (Fase I) possui, apenas, a finalidade de amortecer e conduzir as vazões provenientes da cabeceira, por meio de bombeamento, à barragem Pontal (quando em funcionamento a solução).

Nas obras do *sump*, FASE I do projeto de adequação do FS, utilizou-se, durante o período de escavação do próprio *sump*, bombeamento de forma localizada para melhorar as condições de escavação.

1.3.5 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; 1,5 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.

De acordo com os relatórios de avaliação de performance geotécnica emitidos pela EoR em novembro de 2024 (RL-1850EE-X-84149 e RL-1850EE-X-84150, respectivos), para as estruturas Diques Minervino e Cordão Nova Vista os valores de fator de segurança, da primeira quinzena de novembro estão apresentados no Quadro 11. Ressalta-se que, apesar dos diques não estarem com as obras iniciadas, opta-se por apresentar o fator de segurança por pertencerem ao Sistema Pontal. No **Anexo 1.3.5** são apresentados os relatórios mensais do EoR emitidos no período de setembro, outubro e novembro de 2024.

Quadro 11 - Valores do fator de segurança para estruturas a montante do Sistema Pontal referente a 1ª quinzena de novembro/2024.

Estrutura	Fator de segurança		
	Drenada	Não drenada	Pseudo-estática
Dique Minervino	2,41	1,37	1,13
Dique Cordão Nova Vista	2,12	1,48	1,12

1.3.6 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

Para o dique Minervino estão sendo estudadas alternativas para melhoria dos fatores de segurança da estrutura, conforme reportado no item 1.2.3. Já o dique Cordão Nova Vista apresenta fatores de segurança acima dos mínimos preconizados por norma.

1.3.7 Apresentar o andamento das obras para:

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

Conforme mencionado anteriormente, o projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista encontra-se em desenvolvimento, de forma que as obras de descaracterização ainda não foram iniciadas.

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

Conforme mencionado no item 1.3.4 durante as obras de escavação do *sump*, para evitar aporte de águas superficiais e permitir as escavações, foi realizado bombeamento local, bem como direcionamento do fluxo d'água para um "sump de apoio" com bombeamento direto para jusante do dique 02, reservatório da barragem Pontal.

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

De acordo com a natureza dos rejeitos depositados no Sistema Pontal, não é necessária a estabilização química. Para garantia da estabilidade física, os projetos de descaracterização das estruturas a montante que compõe o Sistema Pontal foram e estão sendo dimensionados de forma que os fatores de segurança preconizados por norma fossem superados. Para tanto, foram realizados diversos estudos, ensaios de campo e investigações geotécnicas conforme constarão nos relatórios de projeto.

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.

A inspeção e o monitoramento são feitos de forma sistemática durante o período de obras da descaracterização das estruturas. Além do acompanhamento da equipe técnica da geotecnia Vale e da equipe de obra, o EoR executa inspeções mensais nas estruturas e avalia o comportamento da instrumentação, consolidados em um relatório mensal, além de validar as inspeções executadas pela equipe Vale que são realizadas diariamente quando da execução de obras (**Anexo 1.3.5**).

Em geral, não foram identificadas anomalias nas estruturas que comprometessem a segurança, tanto nas inspeções Vale quanto do EoR são identificados situações de rotina como necessidades de roçadas, limpezas de canaletas e combate a insetos e pragas.

Em atendimento às recomendações CNV – 0083 e MV - 0083(ID AECOM P266), a Vale informa que encaminhou os relatórios mensais do EoR dos meses de junho e julho de 2024 no ciclo de relatórios de novembro/2024. A Vale reencaminha as evidências anexas ao relatório trimestral deste ciclo e informa que os documentos também foram disponibilizados diretamente à auditora pelo Sharepoint.

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

Os relatórios mensais elaborados pelo EoR (**Anexo 1.3.5**), para os Diques Minervino e Cordão Nova Vista, no capítulo 4 - Interpretação do monitoramento Geotécnico, apresenta os resultados de toda instrumentação instalada nos diques, assim como a avaliação do comportamento dos diversos tipos de instrumentos e atingimento de níveis de controle.

Ressalta-se que os instrumentos, tanto do Dique Minervino quanto do Cordão Nova Vista, apresentaram comportamento adequados e dentro do esperado, respondendo a sazonalidade.

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

Para o *sump*, FASE I do projeto de adequação do fator de segurança, o histórico das leituras das instrumentações, inclinômetros, marcos superficiais, medidores de nível d'água e piezômetros elétricos pode ser observado no **Anexo 1.3.10** deste relatório.

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

As obras do *sump* foram preparadas e paralisadas para a passagem do período de chuva de 2023/2024 e 2024/2025.

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

A Vale adota um plano de segurança para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras de descaracterização, o que inclui descrição das atividades, definições, acessos, sistemas de monitoramento, rotas de fuga e ponto de encontros, plano de abandono, fluxo e modelo de comunicação, critérios para paralisação, controle de entrada e saída da ZAS, entre outros.

A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras de descaracterização.

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

No período de corte deste relatório não houve atividades de obras de descaracterização nos diques Minervino e Cordão Nova Vista, como supracitado. No entanto, na Figura 7 é possível observar o registro fotográfico da atividade de revestimento vegetal na região do *sump* do dique Minervino.



Figura 7 – Revestimento vegetal nos taludes do *Sump* - etapa I do projeto de rebaixamento do N.A do dique Minervino.

No que diz respeito as atividades de revitalização do acesso para execução da ECJ2 e em atendimento as recomendações CNV-0071, CNV-0069, MV-0071 e MV-0069 segue o relatório fotográfico das atividades realizadas durante o período de corte deste relatório. A Figura 8 mostra o trecho final com a conclusão das atividades de realocação da rede interceptora de esgoto, interferência com o alinhamento da ECJ2, localizada dentro da área Vale. Na Figura 9 podem ser observados os bueiros 2 e 3 após a sua conclusão.



Figura 8 - Conclusão da realocação da interceptora.



Figura 9 - Conclusão da execução dos bueiros.

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

Conforme mencionado anteriormente, o projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista encontra-se em desenvolvimento, de forma que as obras de descaracterização ainda não foram iniciadas tornando, por ora, este item inaplicável para essas estruturas.

1.4 ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO

Considerando o Termo de Referência fornecido pela FEAM, são apresentadas as medidas implementadas durante as obras de descaracterização do Sistema Pontal. São descritos os programas e ações executadas para controlar, mitigar, recuperar e, quando necessário, compensar os possíveis impactos ambientais, conforme exigido pela legislação vigente. As informações contidas neste relatório abrangem o período de 20/10/2024 a 20/01/2025. Em que pese os diques Minervino e Cordão Nova Vista, ainda estarem em fase de desenvolvimento dos projetos de descaracterização, prezando pela transparência, a Vale apresenta as medidas de monitoramento e controle ambiental das atividades realizadas preliminares às obras de descaracterização, quais sejam a obra do *sump* e obras preliminares da ECJ2.

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

O sistema de drenagem instalado no Dique Minervino assegura o correto direcionamento das águas pluviais de contribuição a montante e encontram-se em bom estado de conservação. Além do sistema de drenagem, que já está instalado e passa por limpezas periódicas, e da implementação de soluções para conter sedimentos, como *sumps* e leiras, juntamente com a manutenção dos acessos, a equipe de meio ambiente realiza inspeções regulares. Essas inspeções são realizadas com o objetivo de identificar eventuais desvios e permitir a tomada imediata de ações corretivas, quando necessário. Ademais, são realizadas inspeções visuais periódicas na área de obra da Fase I com o foco em identificar anomalias, fissuras, existências de processos erosivos que possam comprometer as estruturas além de avaliar o estado de manutenção/conservação dos taludes encontrados na região do *sump* Minervino. As informações das inspeções são disponibilizadas de forma detalhada para a auditoria no âmbito do Dam Safety Review, bem como apresentadas nas sessões técnicas mensais. **Conforme já mencionado, o projeto de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista ainda está em fase de elaboração, sendo assim, as estruturas de drenagem periférica ainda não foram executadas.**

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

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

Conforme apresentado no relatório de maio de 2024, o estudo de Critério Locacional de Cavidades para o Sistema Pontal demonstrou a inexistência de cavidade natural subterrânea na área de estudo, para a qual considerou-se a ADA e o entorno imediato de 250 m como buffer. Ainda, os levantamentos bibliográficos, cartográficos e os de prospecção em campo, apontadas na Figura 10, evidenciaram que as cavidades mais próximas estão fora da área de estudo a uma distância não inferior a 2.400 m. Portanto, não se aplica a implementação de ações executadas do programa de manejo do patrimônio espeleológico na área afetada pelas obras de descaracterização das estruturas.

ID	TOPONÍMIA	COORDENADAS		ALTITUDE	DISTÂNCIA DA ADA À W/SW (m)
		DATUM WGS 84 – FUSO 23K			
1	ITA_0001	19°37'06.32"	43°16'51.82"	1.063	6.803
2	ITA_0002	19°36'11.30"	43°16'25.79"	941	5.936
3	ITA_0003	19°36'11.06"	43°16'25.01"	934	5.914
4	Gruta Poço da Água Santa	19°37'33.29'	43°15'54.14'	743	2.437

Figura 10 - Cavidades mais próximas dos limites externos da área de estudo espeleológico.
Fonte: CANIE/CECAV, 2022.

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

Programa monitoramento de fauna durante o período de obras

O Programa de Monitoramento de Fauna tem como objetivo caracterizar a fauna local por meio da coleta de dados sobre a diversidade e distribuição das espécies na região. Esses dados são essenciais para o planejamento e implementação de estratégias que visem minimizar os impactos das obras e incentivar a conservação da fauna.

O Monitoramento de Fauna nas áreas das obras da construção da ECJ2 foram iniciados em agosto de 2024, com atividades diárias entre segunda e sexta-feira. As informações coletadas

são analisadas com o objetivo de fornecer uma visão abrangente e contextualizada sobre a presença e a ecologia da fauna local.

Os métodos utilizados para as amostragens são não-interventivos, garantindo a coleta de dados primários sem a necessidade de manipulação dos animais, assegurando o mínimo impacto sobre as espécies monitoradas (Figura 11 e Figura 12).



Figura 11 - Monitoramento de fauna não interventivo no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.



Figura 12 - Monitoramento de fauna não interventivo no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

O método de Busca Ativa consiste no deslocamento a pé ao longo de transectos, trilhas pré-existent e estradas ao longo das estruturas na área de estudo no período diurno (Figura 13). As estruturas são percorridas em busca de registros diretos e indiretos por dois observadores, caminhando a uma velocidade constante de 1 km/h, priorizando ambientes com heterogeneidade de microhabitats e locais com maior potencial para a presença de animais, como trilhas, acessos, estradas, margens de canais, reservatórios e vegetação próxima a corpos d'água. No caso de encontro de pegadas e de outros vestígios, como carcaças e fezes, são realizadas medições padrão com uma régua, e tiradas fotografias com escala de tamanho para auxiliar nas identificações.



Figura 13 - Busca ativa de fauna no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

O período de abrangência do monitoramento de fauna reportado neste relatório é de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024, todavia, também são apresentados os gráficos consolidados com dados de todo o período de atividades do Programa (agosto a dezembro de 2024).

Durante o monitoramento realizado pelas equipes de campo, os trajetos específicos percorridos para a busca ativa de fauna foram registrados e documentados nas Figura 14 e Figura 15.

O monitoramento permitiu uma análise da composição faunística, contemplando a herpetofauna (classe Amphibia e classe "Reptilia"), avifauna (classe Aves) e mastofauna terrestre (classe Mammalia). Em relação à ictiofauna (classe Actinopterygii) e à entomofauna (classe Insecta), foram considerados apenas registros eventuais.

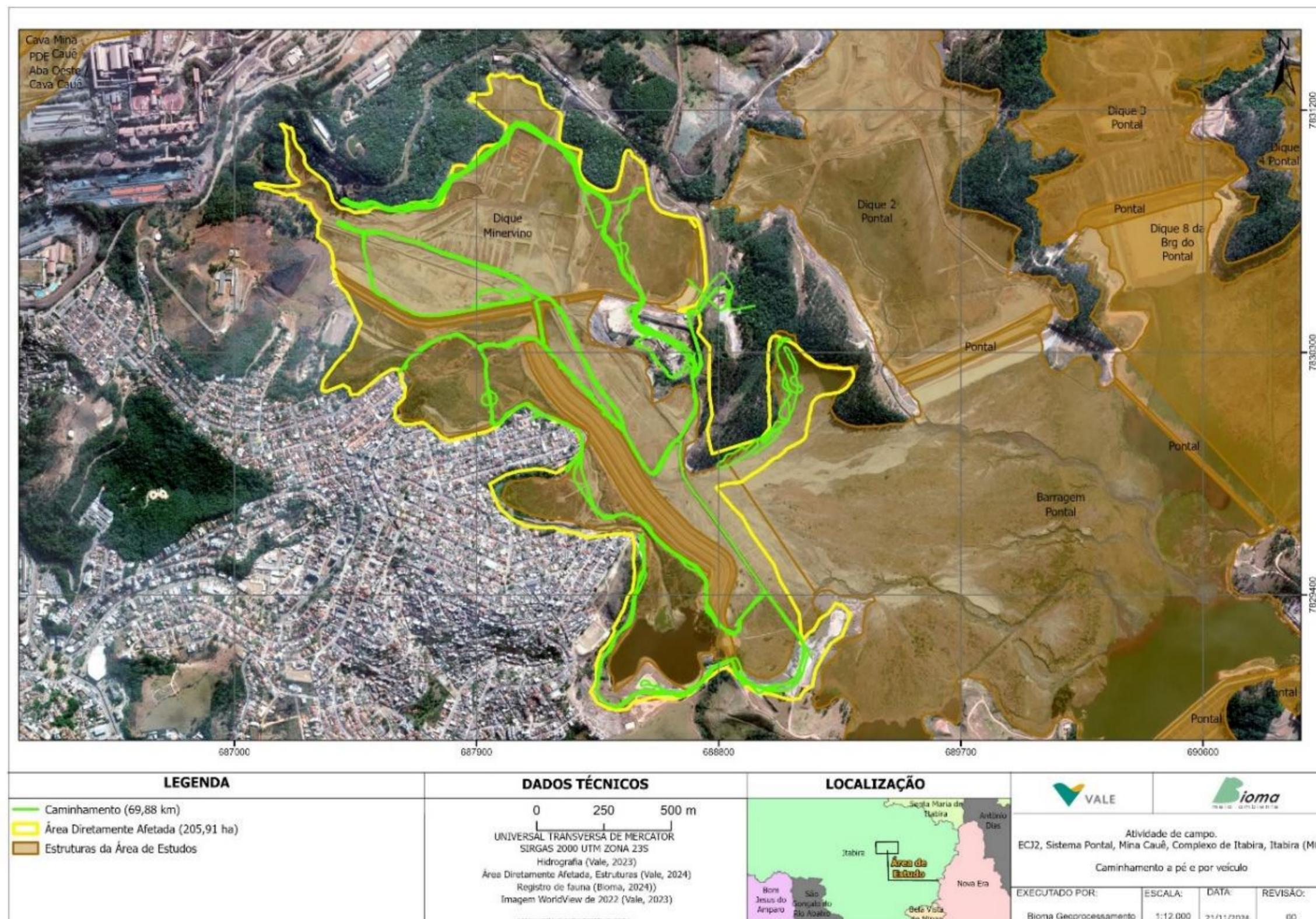


Figura 14 - Trajetos percorridos entre 01 de outubro e 21 de novembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma, 2024.

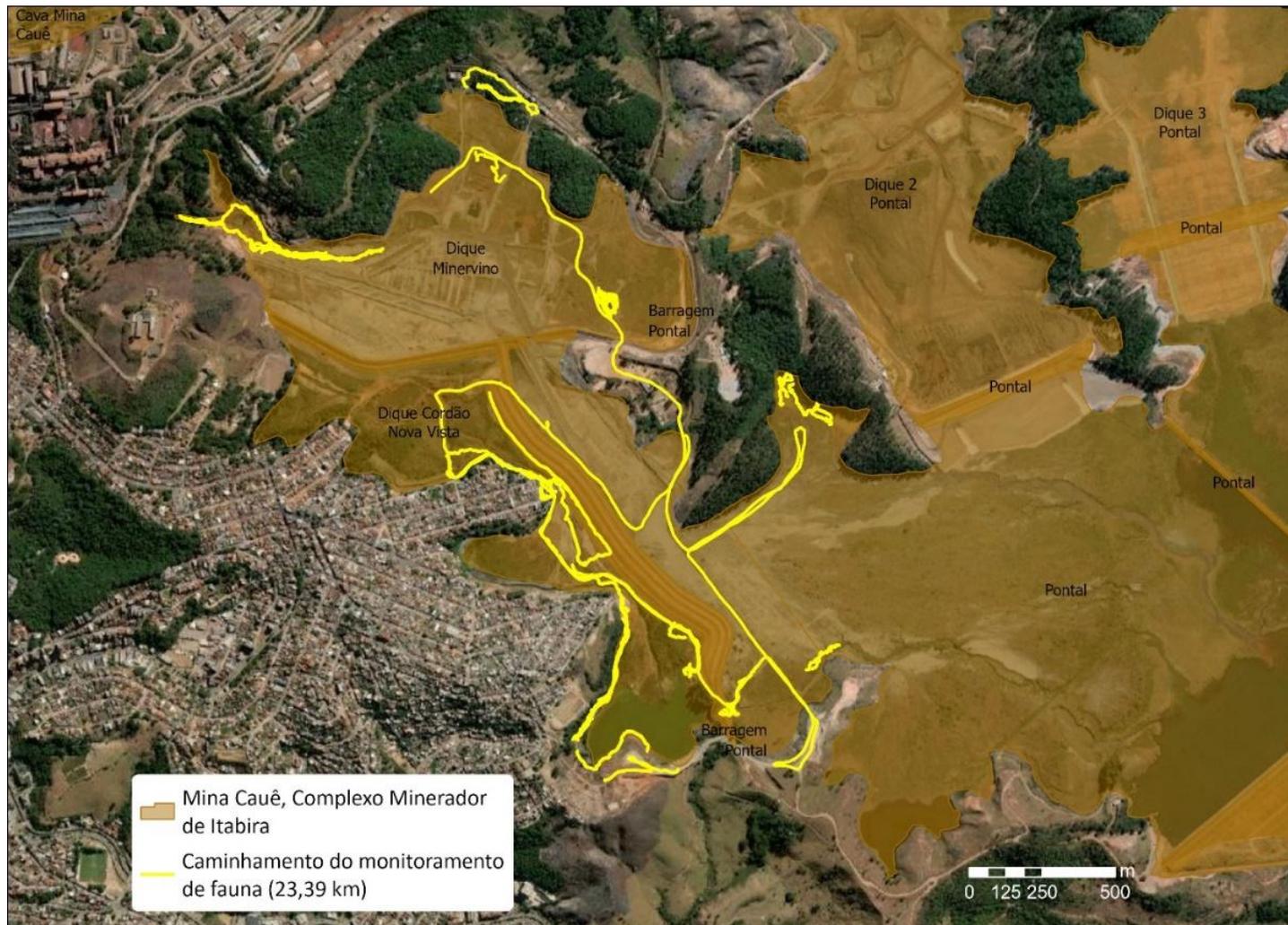


Figura 15 - Trajetos percorridos entre 21 de novembro e 31 de dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

De forma consolidada, considerando os grupos de vertebrados terrestres monitorados continuamente desde agosto de 2024, Aves foi o grupo mais representativo, com 327 registros, seguido por Mammalia com 47 observações. A herpetofauna foi o grupo menos registrado, com 15 observações de répteis e 7 de anfíbios (Figura 16).

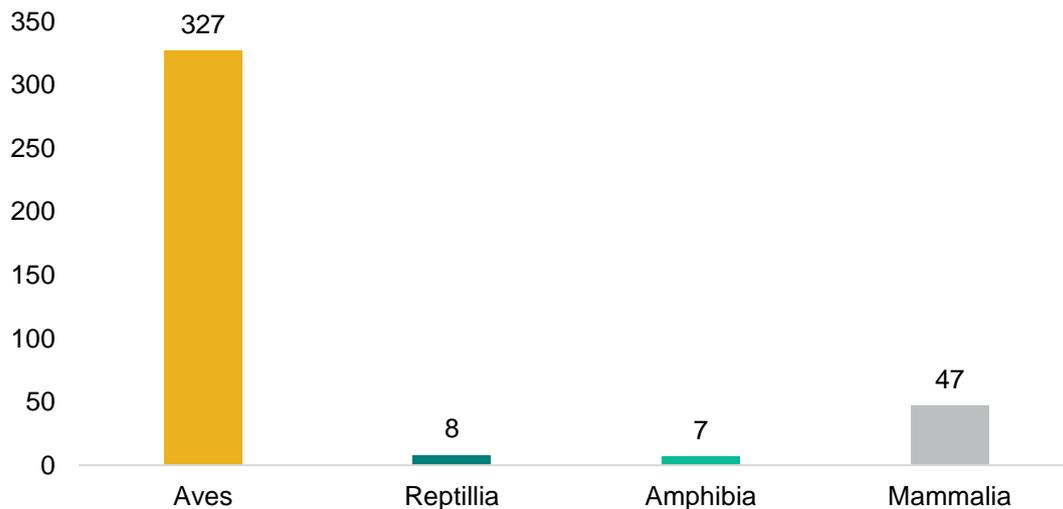


Figura 16 - Número de registros de vertebrados terrestres obtidos entre agosto e dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

A Figura 17, Figura 18 e a Figura 19 caracterizam espacialmente a fauna registrada nesse período, permitindo uma análise visual e comparativa dos dados obtidos em campo.



Figura 17 - Registros de fauna silvestre obtidos entre 01 de outubro e 31 de outubro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma, 2024.

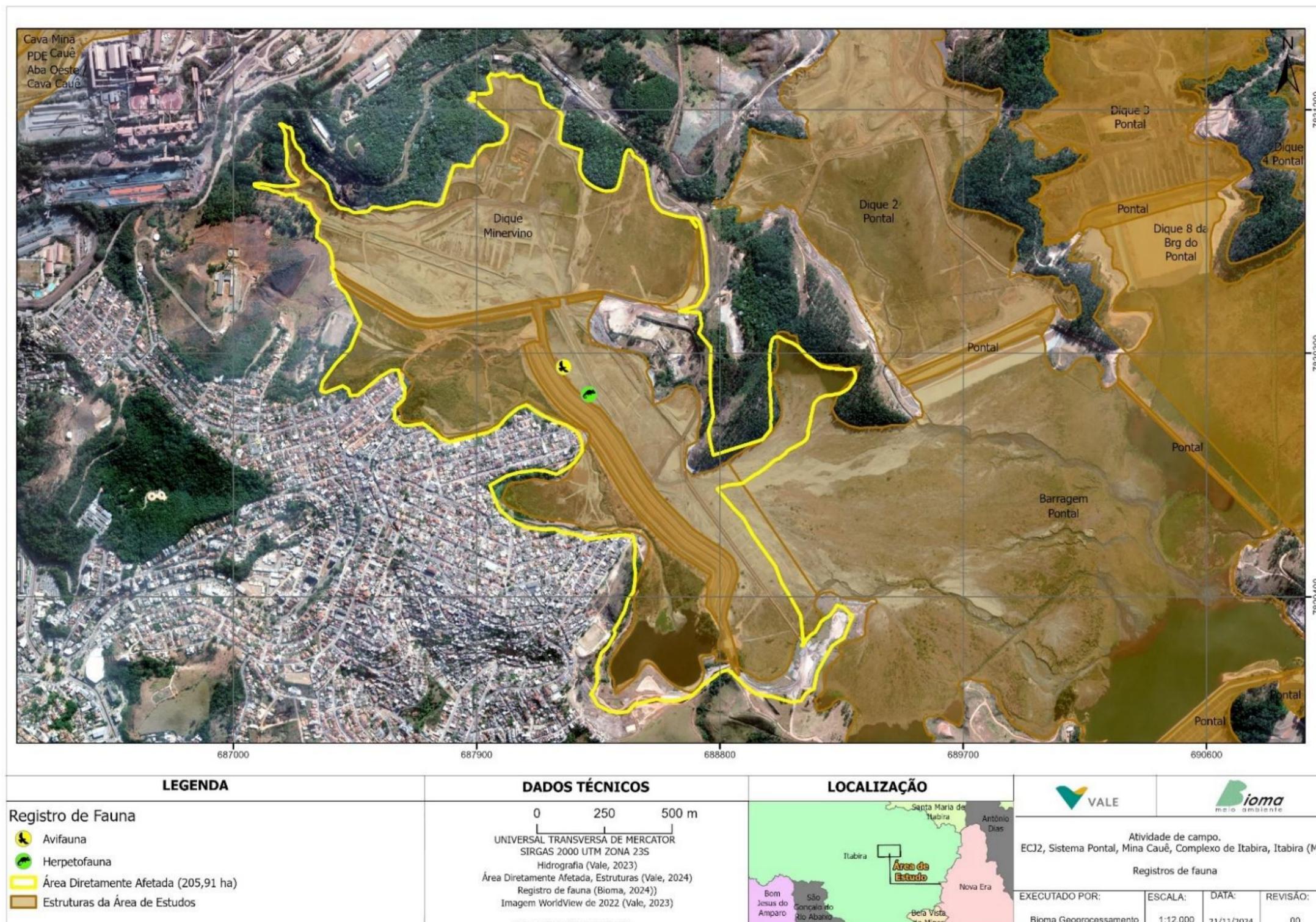


Figura 18 - Registros de fauna silvestre obtidos entre 01 de novembro e 21 de novembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma, 2024.

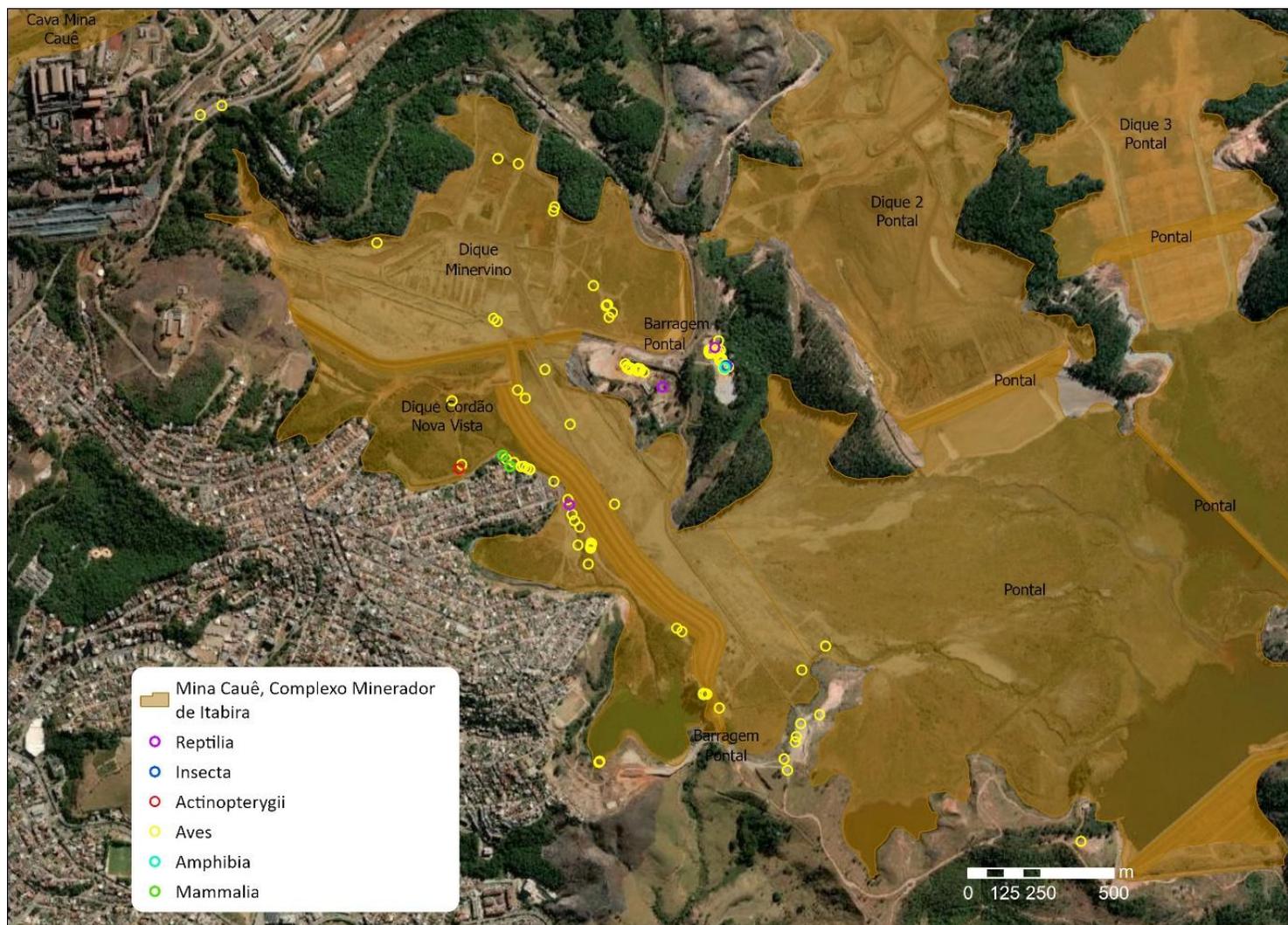


Figura 19 - Registros de fauna silvestre obtidos entre 21 de novembro e 31 de dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

O monitoramento de fauna realizado nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, permitiu uma análise inicial da composição faunística da área.

Entre agosto e dezembro de 2024, foram registrados 14 espécimes da herpetofauna, pertencentes a 11 espécies (Figura 20). Dessas, seis pertencem à ordem Anura (anfíbios) e cinco à ordem Squamata (répteis). Os anuros registrados nesse período pertencem a quatro famílias: Hylidae (N=3), Alsodidae (N=1), Bufonidae (N=2) e Leptodactylidae (N=1). Entre os répteis, as espécies registradas estão distribuídas em três famílias: Teiidae (N=8), Tropiduridae (N=3), Dipsadidae (N=4).

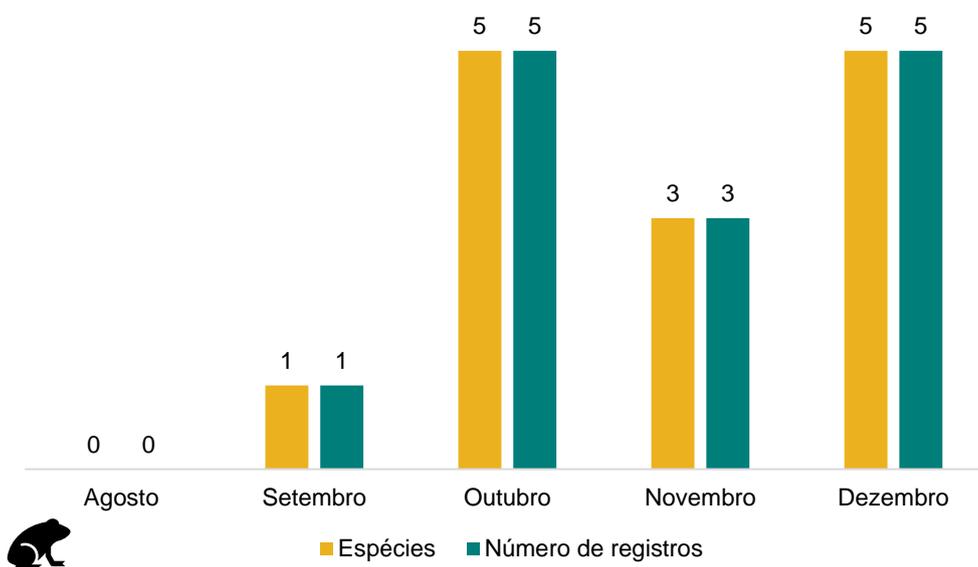


Figura 20 - Número de registros e de espécies da herpetofauna obtidos entre agosto e dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

Entre as aves, no período compreendido entre agosto e dezembro de 2024, foram registrados 576 espécimes pertencentes a 66 espécies (Figura 21). Dentre essas, 23 pertencem à ordem Passeriformes, que abrange os pássaros, e dez pertencem à ordem Pelecaniformes, que inclui garças, socós e socozinhos, tornando essas duas ordens as mais ricas em diversidade de espécies. A ordem mais abundante registrada foi a dos Suliformes, representada pelos biguás, com 144 indivíduos observados na área.

A Família Ardeidae (pertencente à ordem Pelecaniformes) destacou-se como a mais representativa, com 31 registros, seguida por Tyrannidae (pertencente à ordem Passeriformes), com 28 registros.

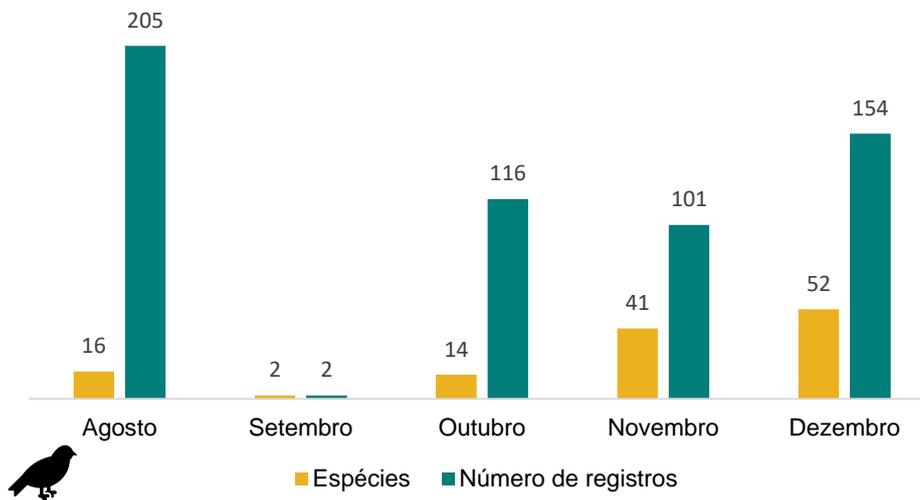


Figura 21 - Número de registros e de espécies da avifauna obtidos entre agosto e dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

Importante salientar que, quando identificados ninhos e tocas durante os programas de monitoramento da fauna, são tomadas ações imediatas com intuito de proteger a fauna como o isolamento e a sinalização da área onde estes são observados. Após os isolamentos, é realizado o monitoramento diário até que os profissionais de campo que realizem a busca ativa, observem que houve a eclosão dos ovos, e que os filhotes abandonaram a área.



Figura 22 - Identificado ninho de *Vanellus chilensis* (quero-quero) em 17/10/2024



Figura 23 - Área imediatamente isolada pelos profissionais de campo que realizam busca ativa de fauna em 17/10/2024



Figura 24 - Evidência da área isolada em 17/10/2024

Quanto aos mamíferos, entre agosto e dezembro de 2024, foram registrados 40 espécimes, pertencentes a dez espécies distribuídas em cinco ordens distintas (Figura 25). A ordem mais representativa foi Primates, representada pelos micos-da-cara-branca, mico-estrela e guigós, com 29 observações, seguida de Didelphimorphia, representada pelos gambás, com sete registros. Também foram obtidos registros das ordens Carnívora, Cinculata e Rodentia.

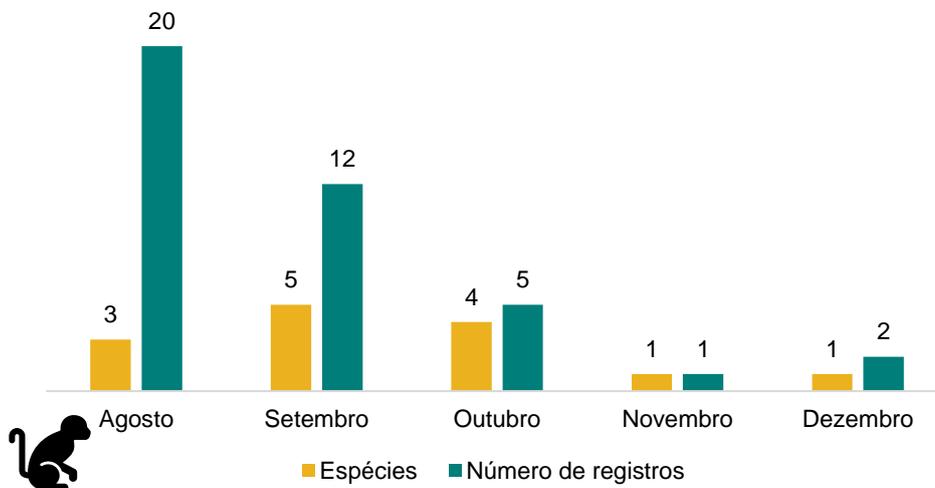


Figura 25 - Número de registros e de espécies da mastofauna obtidos entre agosto e dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

O monitoramento de fauna realizado nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, entre agosto e dezembro de 2024, permitiu uma análise inicial da composição faunística da área. A referida análise fornece um panorama importante sobre a fragilidade e a capacidade de resiliência dos ecossistemas locais. Todavia, trata-se de um ambiente operacional e com baixa capacidade suporte do ambiente local.

Nesse contexto, o acompanhamento contínuo da fauna, aliado a ações de educação ambiental e ao monitoramento de fauna atropelada, é uma estratégia para mitigação de impactos sobre as populações faunísticas locais, e para a promoção da saúde ambiental da área. Essas ferramentas permitem uma abordagem prática e cautelosa, considerando o perfil das atividades executadas na área e das pessoas envolvidas, e são fundamentais para garantir a conservação da fauna e a sustentabilidade dos ecossistemas locais.

Programa de monitoramento de fauna atropelada durante o período de obras

Adicionalmente, foi implementado o programa de fauna atropelada durante o período de obras, cuja rota proposta foi planejada para abranger toda a área afetada para a construção da ECJ2 dentro do Sistema Pontal. O Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada tem como objetivo identificar a ocorrência de animais atropelados nas vias, monitorando continuamente os impactos do tráfego de veículos e maquinários sobre a fauna silvestre. Além

disso, busca propor medidas mitigação para reduzir acidentes por atropelamento de fauna, contribuindo para a redução nos índices de atropelamentos ao longo do tempo.

As vias monitoradas são compostas por pistas simples, sem pavimentação, cujas faixas podem ou não estar separadas por leiras. As pistas passam por constantes correções de danos causados pelo tráfego intenso de veículos e maquinários ou por intempéries ambientais. É importante ressaltar que, devido ao dinamismo das obras e da constante modificação das vias de acesso às diferentes frentes de serviços, as vias monitoradas podem ser alteradas conforme a malha de tráfego de veículos e maquinários do dia. Ressalta-se que a área monitorada é licenciada e explorada por atividade mineradora.

A metodologia de amostragem adotada combina diferentes abordagens, adaptadas a partir de técnicas descritas na literatura (SCHWARTZ, 2020; SANTOS *et al.*, 2015). O monitoramento de fauna atropelada é conduzido por uma equipe formada por dois profissionais, com uma frequência semanal de três dias (segundas, quartas e sextas-feiras). Para o monitoramento das vias de acesso, são utilizadas duas abordagens focadas na observação de espécimes atropelados ao longo das vias:

- Amostragem de estrada ou *road-sample*: o deslocamento é realizado por automóvel a uma velocidade de 20 km/h, o que equivale a 50% da velocidade máxima permitida nas vias, possibilitando a investigação detalhada das margens e áreas adjacentes.
- Busca ativa (a pé) (Foto 3 8): consiste no deslocamento a pé no sentido contrário ao fluxo de tráfego, buscando identificar espécimes atropelados ao longo do trajeto.

Além dos registros obtidos durante a amostragem de estrada e a pé, também são considerados os registros ocasionais de fauna atropelada encontrados por outras equipes envolvidas nas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, além de espécimes eventualmente encontrados atropelados pela equipe em períodos fora da amostragem do Programa.



Figura 26 - Busca ativa por fauna atropelada no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

O monitoramento fauna atropelada nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, foi realizado entre agosto e dezembro de 2024. Durante o monitoramento, os trajetos específicos percorridos foram registrados e documentados no Figura 27 e Figura 28.

A localização dos espécimes registrados atropelados em novembro e dezembro está registrada e documentada no Quadro 12. As carcaças desses animais foram enterradas em valas.

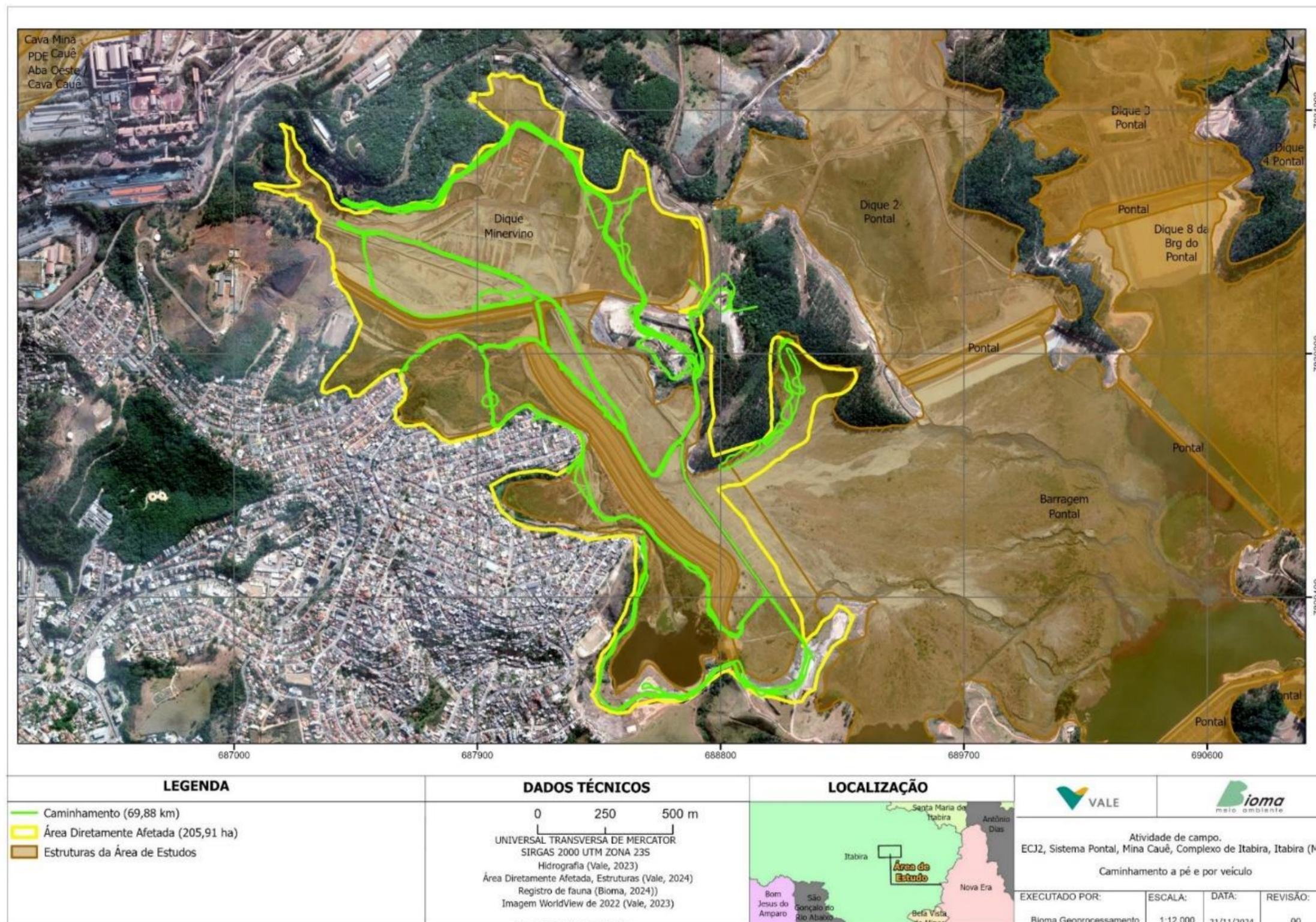


Figura 27 - Trajetos realizados por veículo e a pé entre 01 de outubro e 20 novembro de 2024, durante o Monitoramento de Fauna Atropelada nas Áreas Diretamente Afetadas e Indiretamente Afetadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Bioma, 2024.

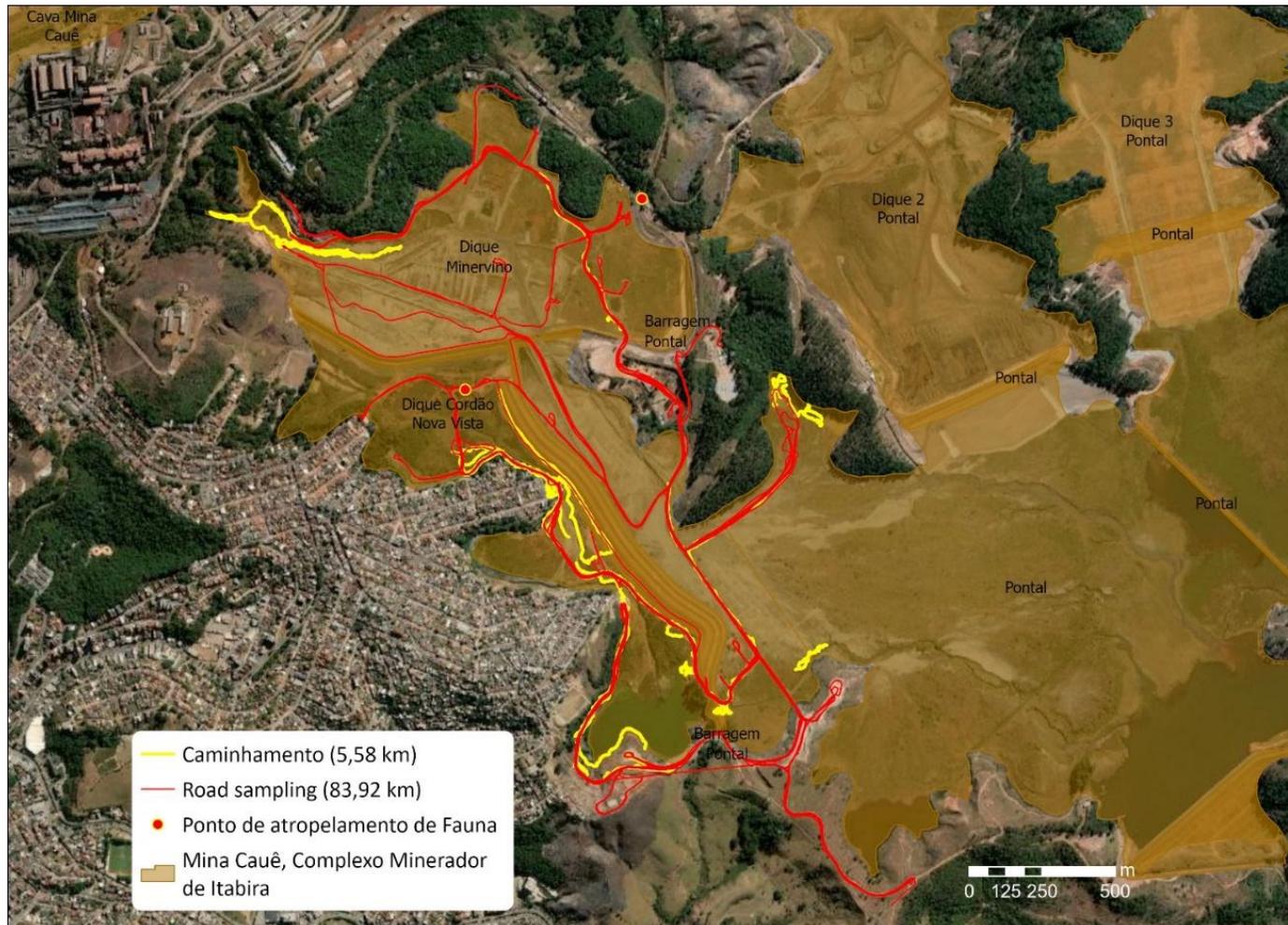


Figura 28 - Trajetos percorridos a pé e por automóvel entre 22 de novembro e 27 de dezembro de 2024, durante o monitoramento de fauna atropeladas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Concremat, 2024.

O período de abrangência do monitoramento de fauna atropelada reportado neste relatório é de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024, todavia, também são apresentados dados de todo o período de atividades do Programa (agosto a dezembro de 2024).

No último trimestre (outubro a dezembro de 2024), o mês de novembro apresentou o maior número de acidentes por atropelamento de fauna (Figura 29). Foram registrados dois espécimes atropelados pertencentes à herpetofauna (N=1) e à avifauna (N=1). O indivíduo da herpetofauna era uma falsa-coral da família Dipsadidae pertencente à espécie *Oxyrhopus guibei*. A ave encontrada pertence à espécie *Chrysomus ruficapillus*, conhecida popularmente como garibaldi, um passeriforme pertencente à família Icteridae.

Os dois registros de fauna atropelados foram feitos de forma ocasional, tendo sido encontrados pela equipe de campo no momento em que se dedicavam à atividade de monitoramento de fauna realizado na mesma área.

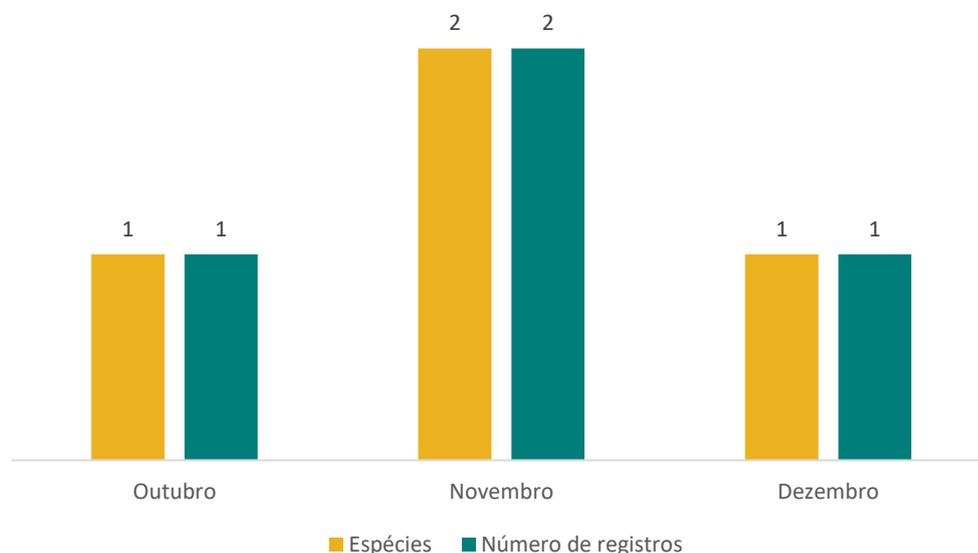


Figura 29 - Riqueza e abundância de fauna atropelada registradas entre outubro e dezembro de 2024, durante o monitoramento nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

Nos cinco meses monitorados (agosto a dezembro de 2024), Reptilia foi o grupo mais impactado, com um total de quatro espécimes atropelados registrados, correspondendo a

50% de todos os registros do período (Figura 30). Dentro do grupo, foi encontrado um lagarto da família Teiidae e três serpentes da família Dipsadidae. Esse dado reforça a vulnerabilidade das espécies de répteis a atropelamentos, destacando a importância de ações de conservação e medidas preventivas voltadas para o grupo.

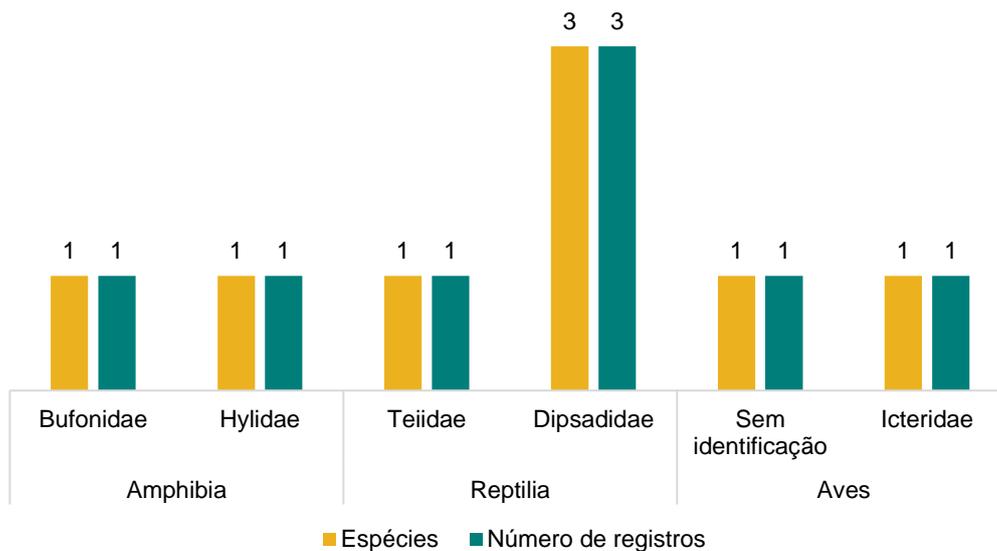


Figura 30 - Riqueza e abundância de famílias de fauna atropelada registradas entre agosto e dezembro de 2024, durante o monitoramento nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Bioma Meio Ambiente, 2024 e Concremat, 2024.

O Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, no Sistema Pontal, é um esforço para mitigar os impactos do tráfego de veículos e maquinários sobre a fauna. A coleta e análise dos dados permitiram identificar áreas de risco e fornecer subsídios para ações de mitigação, como a instalação de sinalização e a redução da velocidade nas vias críticas.

Nesse contexto, as ações de educação ambiental são fundamentais para sensibilizar motoristas e operadores sobre os impactos ambientais. A educação ambiental desempenha um papel crucial na prevenção de acidentes envolvendo a fauna, principalmente em áreas com intensa interferência humana, como grandes projetos de infraestrutura. Ao conscientizar motoristas, operadores de máquinas e demais equipes sobre a importância da biodiversidade

e os impactos dos atropelamentos nos ecossistemas, essas ações promovem comportamentos mais seguros e responsáveis, integrando segurança operacional com práticas ambientais mais sustentáveis.

Como parte da estratégia para melhorar a comunicação entre as empresas atuantes na área, as equipes de campo realizam visitas diárias às frentes de serviço, onde estabelece diálogos diretos com lideranças, técnicos e trabalhadores. Durante essas interações são reforçadas as orientações sobre a importância de proteger a fauna local e a necessidade de reportar imediatamente qualquer incidente envolvendo animais. O fluxo de comunicação entre as equipes de campo das empresas contratadas e a equipe da Concremat é intermediado pelos setores de Meio Ambiente das respectivas empresas, assegurando uma coordenação eficiente e um fluxo contínuo de informações.

Periodicamente são conduzidos Diálogos Diários de Segurança e Meio Ambiente (DSSMA) no canteiro da Salum Construções, com o objetivo de divulgar e conscientizar as equipes sobre a importância do Monitoramento de Fauna na área, afugentamento e resgate (Figura 31).



Figura 31 - Diálogo Diário de Segurança e Meio Ambiente (DSSMA) no canteiro da Salum Construções, durante o monitoramento nas áreas impactadas pelas obras de construção da ECJ2, Sistema Pontal, Mina Cauê, Complexo de Itabira, Itabira (MG). Fonte: Concremat, 2024.

A difusão de informações sobre a fauna local, seus hábitos e momentos de maior vulnerabilidade facilita a adoção de medidas preventivas eficazes, como a redução da

velocidade e o reporte de incidentes. Esses encontros foram essenciais para a difusão de informações sobre a fauna local, incluindo os períodos de maior vulnerabilidade dos animais e suas rotas de travessia. A adoção de medidas preventivas, como a redução da velocidade e a sinalização adequada, foi discutida amplamente, além da importância do reporte imediato de atropelamentos. O diálogo também permitiu que os participantes compartilhassem suas próprias experiências e dúvidas, o que fortaleceu o engajamento das equipes nas ações de proteção à fauna.

Essas iniciativas reforçaram a importância da conscientização e da segurança, alinhando as atividades das equipes de campo com o objetivo da conservação da biodiversidade local. A sensibilização contínua, proporcionada por ações de educação ambiental bem planejadas, contribuem para a mitigação dos riscos de atropelamento da fauna e fomenta uma cultura de responsabilidade ambiental e sustentabilidade dentro das obras. Como resultado, essas ações promovem a proteção das espécies locais e a manutenção dos serviços ecossistêmicos, essenciais para o equilíbrio ecológico da região.

Quadro 12 - Espécies registradas nas campanhas de julho a setembro de 2024, de acordo com os dados primários. Caminhamento da Fauna Silvestre, Sistema Pontal, mina Cauê, Itabira, MG, 2024. Elaboração: Bioma, 2024; Concremat, 2024.

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
3	outubro	2024	09:31	687481	7830675	Amphibia	Anura	Hylidae	<i>Boana sp.</i>	Avistamento
3	outubro	2024	13:36	687738	7830088	Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Avistamento
16	outubro	2024	13:05	687933	7830238	Squamata	Colubridae	-	-	Avistamento
22	outubro	2024	14:51	-	-	Amphibia	Anura	Alsodidae	<i>Limnomedusa macroglossa</i>	Avistamento
24	outubro	2024	09:26	688104	7830065	Amphibia	Anura	Bufonidae	<i>Rhinella marina</i>	Avistamento
2	outubro	2024	07:50	687838	7830461	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	outubro	2024	07:52	687838	7830461	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	outubro	2024	07:52	687838	7830461	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	outubro	2024	07:53	687838	7830461	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	10:36	688700	7829305	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	outubro	2024	15:51	687693	7830106	Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Avistamento
2	outubro	2024	15:53	687693	7830106	Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:45	688180	7830923	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:48	688156	78301912	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	08:57	687981	7830891	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	outubro	2024	09:52	687782	7830447	Aves	Cuculiforme	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
3	outubro	2024	11:09	688917	7829947	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
3	outubro	2024	11:09	688917	7829947	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
3	outubro	2024	15:12	687717	7830080	Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Avistamento
3	outubro	2024	15:18	687717	7830080	Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
8	outubro	2024	09:44	688211	7830241	Aves	Strigiformes	strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
11	outubro	2024	10:38	687788	7830033	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
11	outubro	2024	10:38	687788	7830033	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
11	outubro	2024	08:03	688121	7831103	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Spatula querquedula</i>	Avistamento
11	outubro	2024	08:03	688121	7831103	Aves	anseriformes	Anatidae	<i>Spatula querquedula</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	08:17	688282	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	10:23	688459	7830923	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
17	outubro	2024	11:28	688346	7829730	Aves	Vanellus	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
17	outubro	2024	11:28	688346	7829730	Aves	Vanellus	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
23	outubro	2024	08:09	687876	7830544	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
23	outubro	2024	08:09	687876	7830544	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
23	outubro	2024	08:45	688795	7829359	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
23	outubro	2024	08:45	688795	7829359	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	outubro	2024	08:26	688217	7830246	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	outubro	2024	09:04	688269	7830952	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
29	outubro	2024	08:25	688220	7830248	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
30	outubro	2024	08:47	688340	7829732	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
1	outubro	2024	08:57	687735	7830099	Mammalia	-	-	-	Carcaça
3	outubro	2024	08:40	688135	7830910	Mammalia	-	-	-	Carcaça
3	outubro	2024	08:48	688109	7830985	Mammalia	-	-	-	Avistamento
3	outubro	2024	08:48	688107	7830983	Mammalia	Rodentia	Caviidae	<i>Hydrichoerus hydrochaeris</i>	Pegada
3	outubro	2024	14:38	687697	7830111	Mammalia	Rodentia	Sciuridae	<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	Avistamento
4	outubro	2024	08:48	688121	7830062	Mammalia	-	-	-	Avistamento
4	outubro	2024	08:48	688121	7830062	Mammalia	-	-	-	Avistamento
4	outubro	2024	08:48	688121	7830062	Mammalia	-	-	-	Avistamento
4	outubro	2024	09:46	688135	7830910	Mammalia	-	-	-	Avistamento
4	outubro	2024	09:46	688135	7830910	Mammalia	-	-	-	Avistamento
14	outubro	2024	09:27	23k 688544	7829454	Mammalia	Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis aurita</i>	Carcaça
14	outubro	2024	14:40	23k 687734	7830151	Mammalia	Cingulata	Dasipodídeos	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Avistamento
14	outubro	2024	14:40	23k 687734	7830151	Mammalia	Cingulata	Dasipodídeos	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Avistamento
16	outubro	2024	15:26	23k 687963	7831406	Mammalia	-	-	-	Pegada
16	outubro	2024	16:08	23k 687821	7830960	Mammalia	-	-	-	Pegada
23	outubro	2024	08:41	688756	7829388	Mammalia	-	-	-	Avistamento
23	outubro	2024	08:45	688795	7829359	Mammalia	-	-	-	Avistamento
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callitrix jacchus</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callitrix jacchus</i>	Avistamento
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callitrix jacchus</i>	Avistamento
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callitrix jacchus</i>	Avistamento
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callitrix jacchus</i>	Avistamento
31	outubro	2024	09:45	688144	7830022	Mammalia	Primata	Callitrichidae	<i>Callithrix geoffroyi</i>	Avistamento
23	outubro	2024	10:06	687791	7830949	Insecta	Hymenoptera	Vespidae	-	Avistamento
12	novembro	2024	07:37:00	688316	7830149	Reptilia	Squamata	Dipsadidae	<i>Dipsas mikanii</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
12	novembro	2024	07:41	688222	7830249	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
22	11	2024	14:42	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
22	11	2024	16:36	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
22	11	2024	16:43	43,20224	19,61252	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
25	11	2024	12:43	43,20234	19,61249	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Avistamento
25	11	2024	13:03	43,20234	19,61247	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
25	11	2024	13:09	43,20236	19,61249	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
25	11	2024	13:17	43,20234	19,61251	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
25	11	2024	13:24	43,20234	19,61252	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
25	11	2024	11:34	43,18734	19,62693	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
25	11	2024	11:06	43,20347	19,61799	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
25	11	2024	11:26	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
25	11	2024	10:58	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
25	11	2024	11:25	43,20346	19,61792	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
25	11	2024	10:41	43,19931	19,61194	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
25	11	2024	10:58	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
25	11	2024	10:41	43,19931	19,61194	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
21	11	2024	18:17	43,2405	19,65361	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	Avistamento
21	11	2024	18:59	43,24052	19,65362	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
21	11	2024	18:59	43,2405	19,65362	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
21	11	2024	17:57	43,24053	19,65361	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
22	11	2024	10:59	43,24052	19,65362	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
22	11	2024	10:40	43,2405	19,65362	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Avistamento
22	11	2024	12:54	43,24051	19,6536	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
22	11	2024	13:19	43,24051	19,65361	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
22	11	2024	18:28	43,24053	19,65361	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
22	11	2024	14:05	43,24052	19,65361	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
22	11	2024	10:43	43,24052	19,65363	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
25	11	2024	10:45	43,20347	19,61805	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
25	11	2024	10:45	43,20347	19,61805	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Fluvicola nengeta</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
25	11	2024	12:14	43,20349	19,61807	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
26	11	2024	13:43	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
26	11	2024	11:50	43,20234	19,61251	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
26	11	2024	11:45	43,19963	19,62253	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
26	11	2024	11:49	43,19965	19,62253	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
26	11	2024	13:40	43,20347	19,61799	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
26	11	2024	13:44	43,20346	19,61792	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
26	11	2024	11:49	43,20236	19,6125	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
26	11	2024	16:52	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
26	11	2024	17:07	43,19973	19,62251	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Avistamento
26	11	2024	16:38	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
26	11	2024	10:35	43,19974	19,62251	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
26	11	2024	11:11	43,19972	19,62251	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Heterospizias meridionalis</i>	Avistamento
25	11	2024	14:25	43,19949	19,61186	Reptilia	Squamata	Tropiduridae	<i>Tropidurus montanus</i>	Avistamento
25	11	2024	11:36	43,19945	19,61191	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Avistamento
26	11	2024	11:47	43,19938	19,61197	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Avistamento
25	11	2024	11:39	43,19958	19,61197	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
26	11	2024	13:44	43,20199	19,61252	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	Avistamento
27	11	2024	10:58	43,20236	19,6125	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
27	11	2024	11:00	43,20346	19,61792	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
27	11	2024	11:17	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
27	11	2024	11:16	43,24051	19,65361	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
27	11	2024	11:12	43,20347	19,61805	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
27	11	2024	11:16	43,20196	19,61256	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajaneus</i>	Avistamento
27	11	2024	11:17	43,20192	19,61254	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
27	11	2024	11:23	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
27	11	2024	11:25	43,20194	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Avistamento
27	11	2024	11:25	43,19938	19,61197	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Avistamento
27	11	2024	11:42	43,20201	19,6126	Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	Avistamento
27	11	2024	12:01	43,20347	19,61805	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Fluvicola nengeta</i>	Avistamento
28	11	2024	12:03	43,20194	19,61254	Actinopterygii	Siluriformes	Não identificada	<i>Não identificada</i>	Avistamento
27	11	2024	12:03	43,20193	19,61255	Actinopterygii	Cichliformes	Não identificada	<i>Não identificada</i>	Avistamento
27	11	2024	17:34	43,20234	19,61251	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
27	11	2024	17:34	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
27	11	2024	17:34	43,19945	19,61191	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Avistamento
27	11	2024	18:23	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
27	11	2024	18:02	43,20189	19,61257	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Avistamento
27	11	2024	11:09	43,21639	19,60487	Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
27	11	2024	11:09	43,19966	19,61202	Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
27	11	2024	11:44	43,19967	19,61194	Aves	Apodiformes	Trochilidae	<i>Eupetomena macroura</i>	Avistamento
27	11	2024	11:51	43,19966	19,61201	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Avistamento
27	11	2024	12:42	43,19968	19,61201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus lophotes</i>	Avistamento
26	11	2024	19:52	43,19964	19,61196	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Avistamento
28	11	2024	10:28	43,19965	19,61204	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
28	11	2024	10:43	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
25	11	2024	10:43	43,20347	19,61805	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
28	11	2024	10:43	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
28	11	2024	18:38	43,20179	19,61264	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
26	11	2024	13:19	43,20119	19,6131	Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Ameivula ocellifera</i>	Avistamento
28	11	2024	11:07	43,20346	19,61792	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
28	11	2024	10:43	43,24052	19,65362	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
28	11	2024	10:57	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
28	11	2024	18:16	43,19949	19,61186	Reptilia	Squamata	Tropiduridae	<i>Tropidurus montanus</i>	Avistamento
28	11	2024	18:22	43,20189	19,61257	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Avistamento
28	11	2024	18:34	43,20192	19,61254	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
28	11	2024	18:40	43,20236	19,6125	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
29	11	2024	10:53	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
29	11	2024	12:10	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
29	11	2024	10:55	43,19965	19,61204	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Avistamento
29	11	2024	11:20	43,20192	19,61254	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
29	11	2024	11:01	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
29	11	2024	11:32	43,20199	19,61255	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Avistamento
29	11	2024	12:01	43,20241	19,61239	Aves	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufiventris</i>	Avistamento
2	12	2024	11:13	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
2	12	2024	11:03	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
2	12	2024	12:11	43,20192	19,61254	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
2	12	2024	12:19	43,24052	19,65362	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
2	12	2024	12:21	43,20236	19,6125	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
25	11	2024	10:41	43,19931	19,61194	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	12	2024	17:01	43,20199	19,61252	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata</i>	Avistamento
2	12	2024	17:13	43,19968	19,61201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	12	2024	17:15	43,19965	19,61204	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Columbina picui</i>	Avistamento
2	12	2024	17:17	43,19912	19,61245	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Avistamento
2	12	2024	17:54	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	12	2024	18:05	43,20194	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Avistamento
2	12	2024	18:00	43,19916	19,61253	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
2	12	2024	12:36	43,20234	19,61247	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
3	12	2024	12:17	43,20347	19,61797	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
3	12	2024	12:12	43,20119	19,6131	Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
3	12	2024	12:17	43,19933	19,61227	Aves	Passeriformes	Estrildidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
3	12	2024	12:22	43,19925	19,61221	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
26	11	2024	16:52	43,19935	19,61216	Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
26	11	2024	11:20	43,19925	19,61227	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Avistamento
4	12	2024	14:13	43,19118	22,94153	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
3	12	2024	19:01	43,19937	19,61165	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
27	11	2024	17:56	43,19904	19,61245	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Avistamento
28	11	2024	12:06	43,19903	19,61244	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Avistamento
2	12	2024	18:12	43,19918	19,61241	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Isolamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
3	12	2024	19:05	43,19909	19,6124	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Avistamento
3	12	2024	18:01	43,19913	19,61247	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Avistamento
4	11	2024	13:11	43,20234	19,61249	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Avistamento
4	12	2024	12:50	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
4	12	2024	12:00	43,24052	19,65362	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
4	12	2024	12:38	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
4	12	2024	12:48	43,20234	19,61251	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
4	12	2024	12:52	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
4	12	2024	12:36	43,20199	19,61255	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Avistamento
4	12	2024	11:53	43,20224	19,61252	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
5	12	2024	11:25	43,20389	19,61799	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
5	12	2024	11:31	43,20384	19,61744	Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	Avistamento
5	12	2024	11:36	43,20401	19,61724	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Avistamento
5	12	2024	11:42	43,2041	19,61704	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Avistamento
5	12	2024	11:47	43,20419	19,61675	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Avistamento
5	12	2024	11:49	43,20419	19,61675	Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Avistamento
5	12	2024	11:52	43,20424	19,61659	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
5	12	2024	12:49	43,20503	19,61259	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus lophotes</i>	Avistamento
5	12	2024	12:54	43,20661	19,61113	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Avistamento
5	12	2024	12:56	43,20674	19,61104	Aves	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Avistamento
5	12	2024	16:59	43,20296	19,61096	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
5	12	2024	17:04	43,20477	19,60759	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
5	12	2024	17:13	43,20598	19,60627	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
5	12	2024	17:26	43,20615	19,61559	Mammalia	Primates	Callitrichidae	<i>Callithrix geoffroyi</i>	Avistamento
5	12	2024	17:54	43,20579	19,61558	Aves	Charadriiformes	Jacanidae	<i>Jacana jacana</i>	Avistamento
5	12	2024	18:19	43,20627	19,61535	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
6	12	2024	10:57	43,20481	19,60771	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Avistamento
6	12	2024	11:27	43,203	19,61058	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
6	12	2024	11:35	43,20348	19,60999	Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Avistamento
6	12	2024	16:56	43,20313	19,62467	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
6	12	2024	16:57	43,20311	19,62463	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Avistamento
9	12	2024	12:06	43,20549	19,61567	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
9	12	2024	12:07	43,2055	19,61566	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
9	12	2024	12:10	43,20569	19,61558	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Avistamento
9	12	2024	12:13	43,20602	19,61545	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
9	12	2024	16:50	43,19593	19,62313	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
9	12	2024	12:15	43,20313	19,62467	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
9	12	2024	11:37	43,1992	19,61249	Aves	Piciformes	Ramphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Avistamento
9	12	2024	19:21	43,20284	19,61081	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
10	12	2024	11:17	43,20665	19,60611	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
10	12	2024	11:23	43,21057	19,60874	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Avistamento
10	12	2024	12:31	43,19653	19,62175	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
10	12	2024	12:37	43,19576	19,62101	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
10	12	2024	19:27	43,24054	19,65375	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
10	12	2024	11:48	43,19958	19,61197	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
11	12	2024	11:36	43,19708	19,6245	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
11	12	2024	11:38	43,19672	19,62397	Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Avistamento
11	12	2024	11:39	43,19668	19,62381	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
11	12	2024	11:43	43,19655	19,6234	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Avistamento
11	12	2024	11:51	43,19697	19,62484	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
11	12	2024	12:31	43,20046	19,62061	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
11	12	2024	12:33	43,20064	19,62051	Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	Avistamento
11	12	2024	12:41	43,2056	19,61563	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata</i>	Avistamento
11	12	2024	12:55	43,20592	19,61323	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Avistamento
11	12	2024	12:55	43,20566	19,61348	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
11	12	2024	17:01	43,2042	19,61427	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
11	12	2024	17:21	43,2047	19,61603	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Avistamento
11	12	2024	17:27	43,20806	19,61359	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Avistamento
11	12	2024	17:32	43,20271	19,61671	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus savana</i>	Avistamento
11	12	2024	12:43	43,20602	19,61545	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
11	12	2024	12:19	43,20284	19,61081	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
12	12	2024	12:08	43,20772	19,61555	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
12	12	2024	12:16	43,20638	19,61524	Mammalia	Primates	Callitrichidae	<i>Callithrix geoffroyi</i>	Avistamento
12	12	2024	12:56	43,19922	19,62295	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
12	11	2024	17:02	43,20234	19,61249	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Avistamento
13	12	2024	11:07	43,20236	19,6125	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
13	12	2024	12:06	43,19958	19,61197	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
13	12	2024	12:06	43,19919	19,61237	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Pardirallus nigricans</i>	Avistamento
13	12	2024	12:06	43,20346	19,61792	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
13	12	2024	12:52	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
13	12	2024	13:22	43,19918	19,61238	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina picui</i>	Avistamento
13	12	2024	16:51	43,20224	19,61252	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
13	12	2024	16:52	43,19118	22,94153	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
13	12	2024	17:04	43,20234	19,61251	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Guira guira</i>	Avistamento
13	12	2024	17:07	43,19913	19,61237	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Avistamento
13	12	2024	17:17	43,19931	19,61194	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
13	12	2024	17:19	43,19935	19,61216	Aves	Passeriformes	Fringillidae	<i>Spinus magellanicus</i>	Avistamento
13	12	2024	17:19	43,19968	19,61201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus lophotes</i>	Avistamento
13	12	2024	17:21	43,20201	19,6126	Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	Avistamento
13	12	2024	17:30	43,19912	19,61239	Aves	Passeriformes	Cardinalidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
16	12	2024	11:14	43,19913	19,61237	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Avistamento
16	12	2024	12:02	43,20284	19,61081	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
16	12	2024	12:07	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
16	12	2024	12:04	43,20549	19,61567	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
16	12	2024	16:49	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
16	12	2024	16:49	43,19945	19,61191	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Avistamento
16	12	2024	16:47	43,19914	19,61247	Amphibia	Anura	Leptodactylidae	<i>Não identificada</i>	Coleta de carcaça
13	12	2024	11:08	43,19911	19,61242	Insecta	Hymenoptera	Não Identificada	<i>Não Identificada</i>	Isolamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
17	12	2024	11:58	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
17	12	2024	11:58	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
17	12	2024	11:58	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
17	12	2024	12:42	43,20806	19,61359	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Avistamento
17	12	2024	17:41	43,20199	19,61255	Aves	Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Avistamento
17	12	2024	18:07	43,20674	19,61104	Aves	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Avistamento
17	12	2024	18:23	43,19931	19,61194	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
17	12	2024	18:15	43,19968	19,61201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus lophotes</i>	Avistamento
17	12	2024	17:21	43,19913	19,61242	Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope superciliaris</i>	Avistamento
18	12	2024	11:40	43,19912	19,61239	Aves	Galliformes	Cracidae	<i>Penelope superciliaris</i>	Avistamento
18	12	2024	12:57	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
18	12	2024	16:36	43,19908	19,61242	Reptilia	Squamata	Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	Avistamento
18	12	2024	17:02	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento
18	12	2024	17:09	43,20549	19,61567	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
18	12	2024	17:09	43,19958	19,61197	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
18	12	2024	17:22	43,20806	19,61359	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Avistamento
18	12	2024	17:27	43,20201	19,6126	Aves	Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	Avistamento
18	12	2024	17:31	43,19949	19,61186	Reptilia	Squamata	Tropiduridae	<i>Tropidurus montanus</i>	Avistamento
18	12	2024	17:31	43,20772	19,61555	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
19	12	2024	11:37	43,19576	19,62101	Aves	Passeriformes	Icteridae	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Avistamento
19	12	2024	11:27	43,19958	19,61197	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
19	12	2024	11:25	43,19118	22,94153	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
19	12	2024	17:02	43,21057	19,60874	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Avistamento
17	12	2024	19:11	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento
19	12	2024	19:22	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
20	12	2024	11:32	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
20	12	2024	11:33	43,20549	19,61567	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
20	12	2024	11:45	43,19668	19,62381	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
20	12	2024	11:32	43,2055	19,61566	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
20	12	2024	12:13	43,19697	19,62484	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
20	12	2024	11:38	43,20772	19,61555	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
20	12	2024	16:13	43,19968	19,61201	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Knipolegus lophotes</i>	Avistamento
20	12	2024	16:50	43,21057	19,60874	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Avistamento
20	12	2024	16:50	43,20481	19,60771	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Avistamento
20	12	2024	17:01	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
20	12	2024	12:29	43,19909	19,6124	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Avistamento
26	12	2024	10:51	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
26	12	2024	10:52	43,19697	19,62484	Aves	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Avistamento
26	12	2024	11:03	43,20284	19,61081	Aves	Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Avistamento
26	12	2024	11:08	43,19974	19,62254	Aves	Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Nannopterum brasilianum</i>	Avistamento
26	12	2024	17:12	43,20046	19,62061	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Avistamento
26	12	2024	17:25	43,2019	19,61255	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Avistamento
26	12	2024	17:25	43,20549	19,61567	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Phimosus infuscatus</i>	Avistamento
26	12	2024	17:25	43,20344	19,61794	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Avistamento

Dia	Mês	Ano	Hora	CoordX	CoordY	Classe	Ordem	Família	Espécie	Tipo de Registro
26	12	2024	10:57	43,2055	19,61566	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
26	12	2024	17:28	43,19909	19,6124	Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Avistamento
26	12	2024	17:25	43,20772	19,61555	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
27	12	2024	11:35	43,19917	19,6124	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Avistamento
27	12	2024	11:43	43,20772	19,61555	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Avistamento
27	12	2024	12:05	43,1991	19,61239	Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Não identificada</i>	Avistamento
27	12	2024	12:05	43,2055	19,61566	Aves	Charadriiformes	Recurvirostridae	<i>Himantopus melanurus</i>	Avistamento
27	12	2024	12:09	43,19914	19,61239	Aves	Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides saracura</i>	Avistamento
27	12	2024	12:14	43,21569	19,60458	Aves	Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Avistamento
27	12	2024	11:05	43,19118	22,94153	Aves	Anseriformes	Anatidae	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Avistamento
27	12	2024	12:03	43,20226	19,61255	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Avistamento

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 20/10/2024 a 20/01/2025 não ocorreram atividades de supressão vegetal nas obras relacionadas a adequação dos acessos para ECJ fase II.

Em relação ao controle de processos erosivos, as ações são realizadas sempre que identificadas como necessárias pela equipe técnica responsável. A avaliação constante das condições ambientais permite uma intervenção oportuna, garantindo a eficácia dessas medidas de proteção ambiental que serão mantidas ao longo do desenvolvimento das obras nos Diques Minervino e Cordão Nova Vista.

No período contemplado nesse relatório, os taludes na área do sump passaram por atividades de correções de erosões e retaludamento, conforme apresentado na Figura 32 a seguir. Após o término de todas as adequações necessárias, os taludes foram revegetados com as melhores técnicas para cobertura vegetal.



Figura 32 - Atividades de revegetação Talude Sump Minervino em 24/09/2024. Fonte: Vale, 2024.

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

São implementadas diversas medidas de controle para acompanhar os índices de qualidade do ar na região do Dique Minervino e Cordão Nova Vista, durante as atividades relacionadas às obras preliminares e de descaracterização do Sistema Pontal. Essas medidas têm como principal foco o controle das emissões atmosféricas e de particulados, além do monitoramento contínuo da qualidade do ar. Além disso, são adotadas ações para monitoramento de ruído e vibração na mesma região, garantindo o cumprimento de padrões ambientais e minimizando potenciais impactos na comunidade local e no meio ambiente.

Controle de Partículas Totais em Suspensão

As principais fontes de emissão de partículas durante atividades em curso podem ser categorizadas como fontes móveis e fontes fixas/pontuais. As fontes móveis englobam os processos de carga e transporte de materiais e equipamentos, relacionados à movimentação de material, além do tráfego de veículos e equipamentos pesados em vias de acesso não pavimentadas. Por outro lado, as principais fontes fixas/pontuais de emissões têm origem nos geradores utilizados para suprir energia nas frentes de serviço da obra.

Para controlar a emissão de poeira, todos os acessos utilizados nas frentes de obra são diariamente umectados. Esse procedimento é realizado por meio da aspersão das vias de acesso por caminhões pipa, os quais seguem um roteiro pré-estabelecido, conforme indicado no rotograma (Figura 33).



Figura 33 - Rotograma utilizado para umectação das vias. Fonte: Vale, 2024.

Durante o período abordado neste relatório, foram captados volumes de água totalizando 9.512 m³, 6.974 m³ e 5.020 m³ para os meses de outubro, novembro e dezembro, respectivamente (Figura 34).

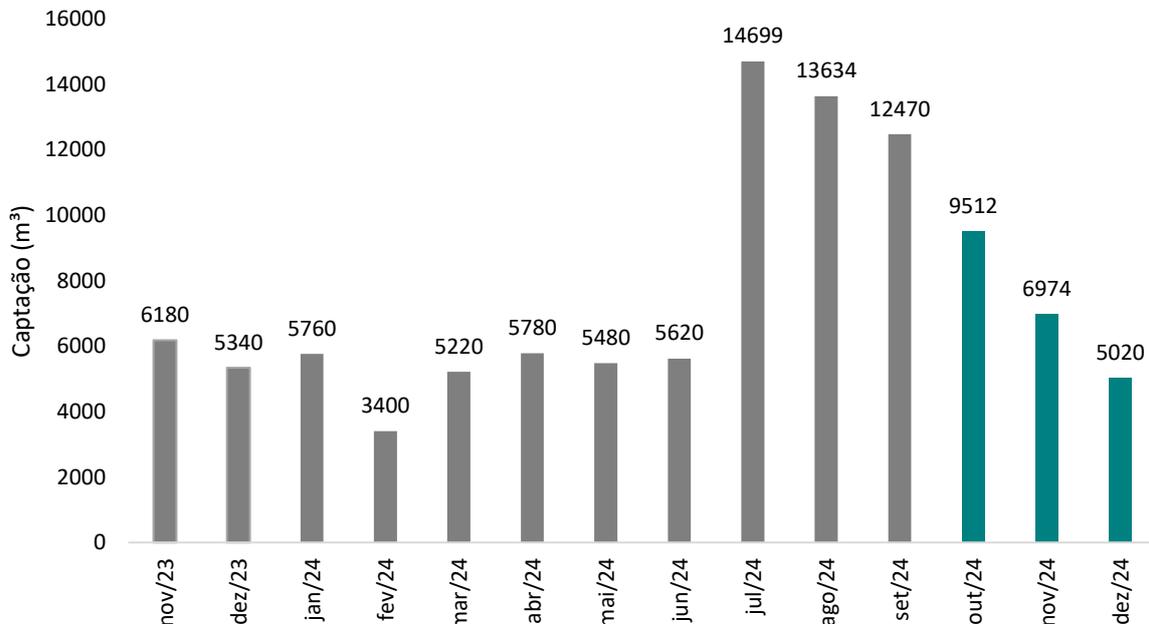


Figura 34 - Captação de água (m³) durante o período de obras. Fonte: Vale, 2024.

Destaca-se que o volume de água captada durante o período está dentro dos limites outorgados. Ressalta-se, ainda, que toda a água utilizada para a aspersão das vias é proveniente da barragem Pontal, cuja outorga está em processo de renovação, conforme estabelecido pela Portaria nº 3282/2009, e recibo de renovação nº 1238843/2014.

Como forma de intensificar os controles de emissão de particulados, sobretudo no período de estiagem, adotou-se a partir de setembro de 2024 a aplicação de polímero supressor de poeira nas principais vias de acesso às obras em curso no sistema Pontal. Essa medida visa minimizar a emissão de particulados em decorrência do tráfego de veículos e equipamentos nas vias de acesso não pavimentadas. Assim, com o uso de um caminhão pipa, uma mistura de água e polímero numa concentração de 1%, é aspergida cuidadosamente de forma a cobrir toda a área das vias, conforme demonstrado no rotograma. Importante destacar que outra medida adotada foi a aspersão de água em atividades com potencial geração de poeira.



Figura 35 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 02/10/2024. Fonte: Vale, 2024.



Figura 36 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 04/10/2024. Fonte: Vale, 2024



Figura 37 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 04/11/2024. Fonte: Vale, 2024



Figura 38 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 26/11/2024. Fonte: Vale, 2024.



Figura 39 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 05/12/2024. Fonte: Vale, 2024.



Figura 40 - Operações de aspersão de água realizadas durante as atividades em 09/12/2024. Fonte: Vale, 2024.

Da Figura 41 até a Figura 43, são apresentados dados meteorológicos obtidos da Estação Pousada (EM11), fornecendo uma base de dados para subsidiar os monitoramentos. Observa-se que após um longo período de estiagem, reportado nos relatórios anteriores, em 09/10/2024 ocorreu o primeiro registro de precipitação acumulada, marcando o início do período chuvoso na região.

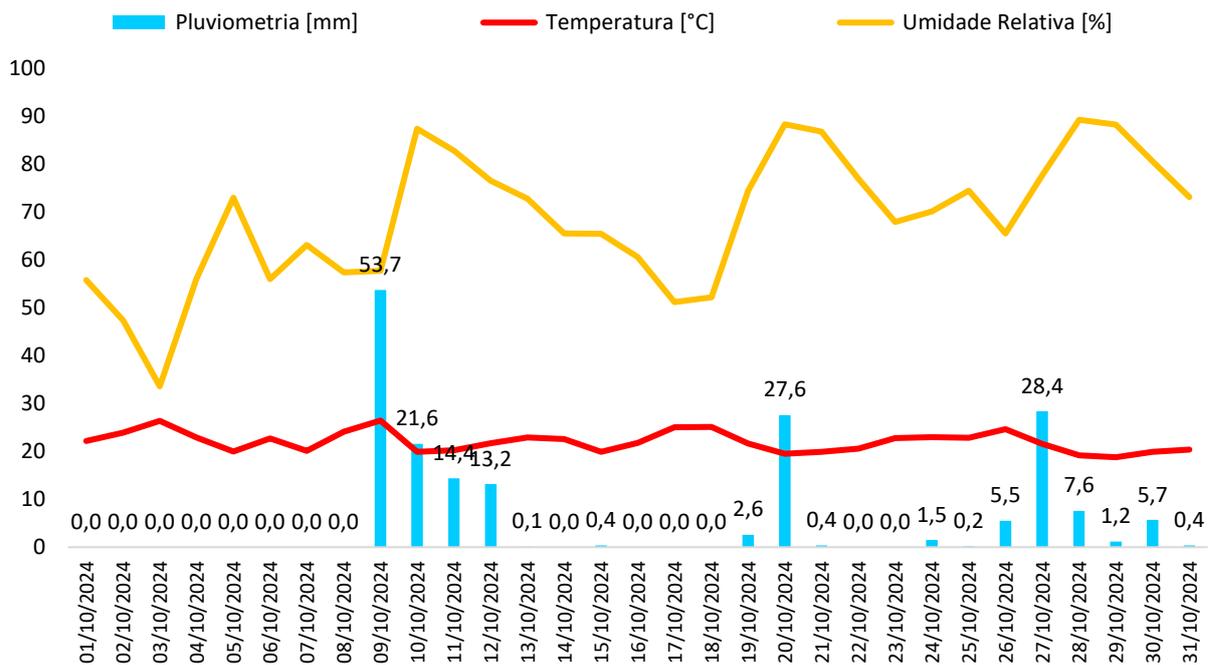


Figura 41 - Histórico de dados meteorológico competência outubro 2024 Fonte: Estação Pousada, EM 11.

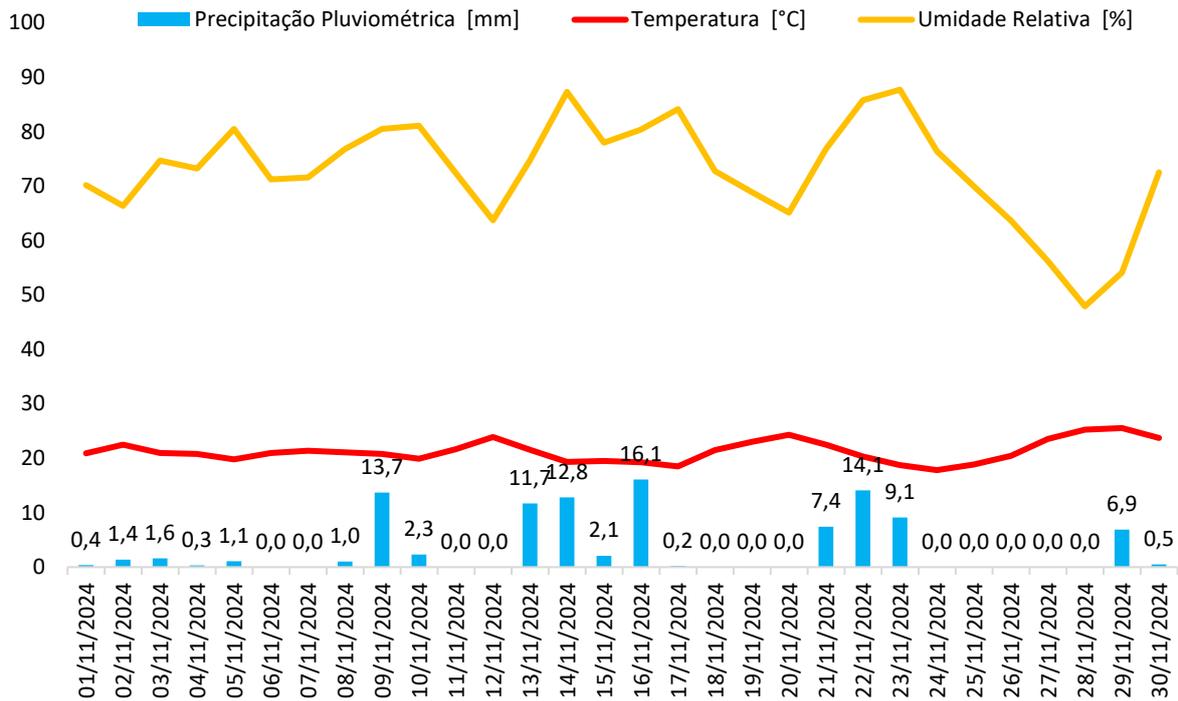


Figura 42 - Histórico de dados meteorológico competência novembro 2024. Fonte: Estação Pousada, EM 11.

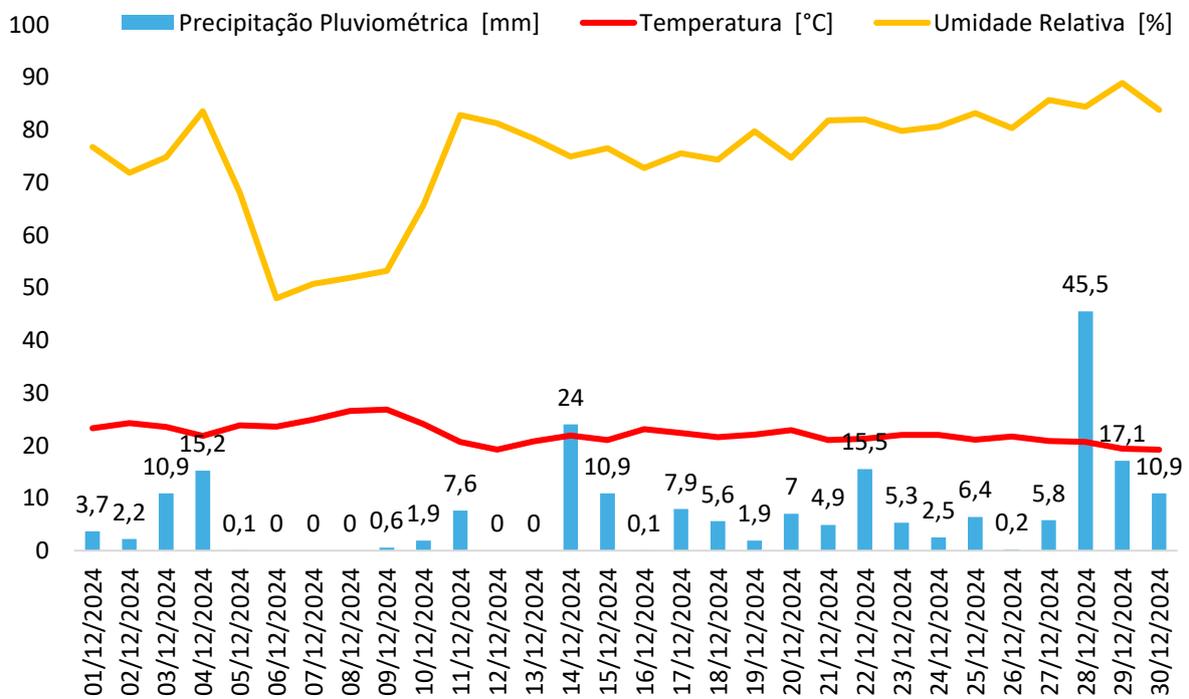


Figura 43 - Histórico de dados meteorológico competência dezembro 2024. Fonte: Estação Pousada, EM 11.

Observa-se que nos períodos de estiagem, as umectações das vias e acessos são intensificadas, resultando em um maior volume de água captado nesses períodos de estiagem em comparação com períodos de precipitações mais expressivas (Figura 44 a Figura 46). Ressalta-se que nos dias em que não houve atividades como sábados, domingos, feriados e recessos não houve captação de água, por isso, para estes dias, os gráficos mostram sinalização na cor vermelha.

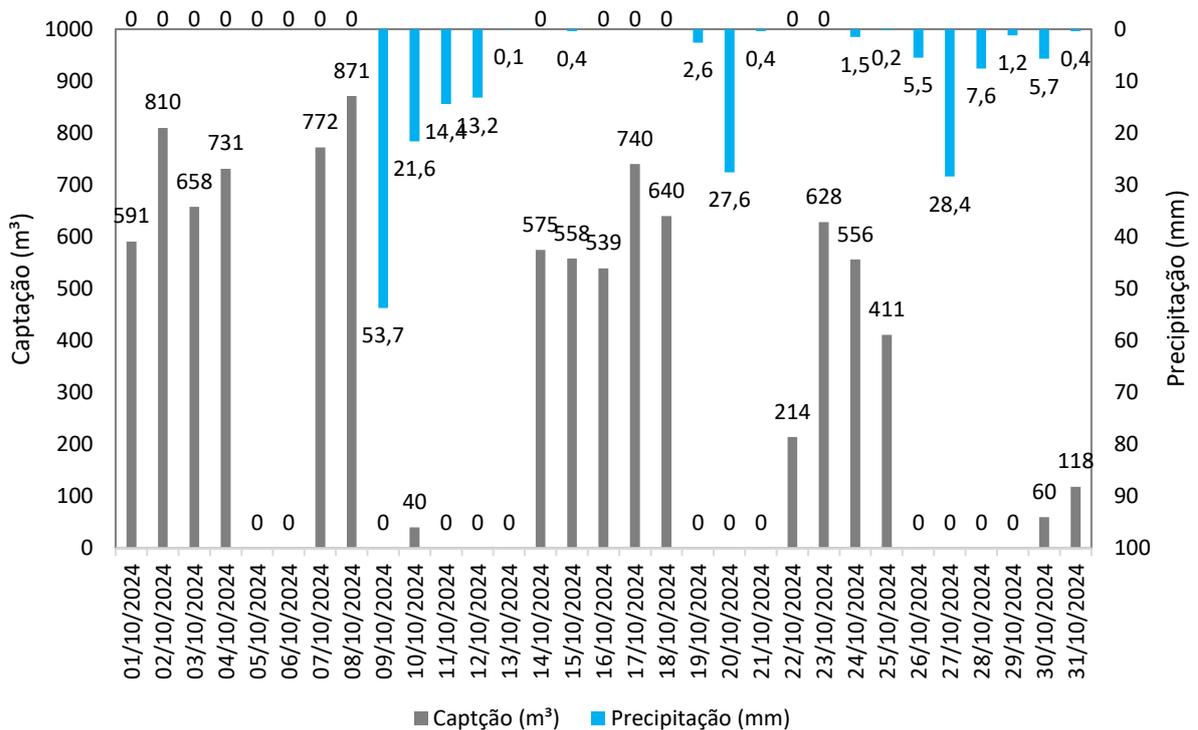


Figura 44 - Dados de precipitação (mm) e os dados de captação (m³) em outubro de 2024.
Fonte: Vale, 2024.

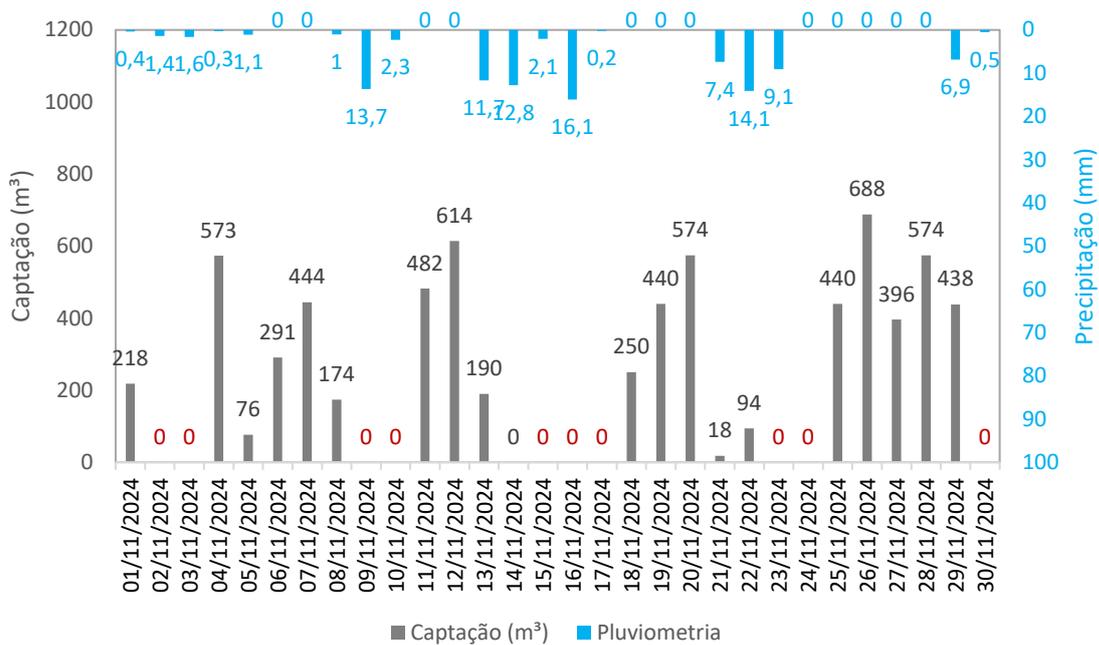


Figura 45 - Dados de precipitação (mm) e os dados de captação (m³) novembro de 2024. Fonte: Vale, 2024.

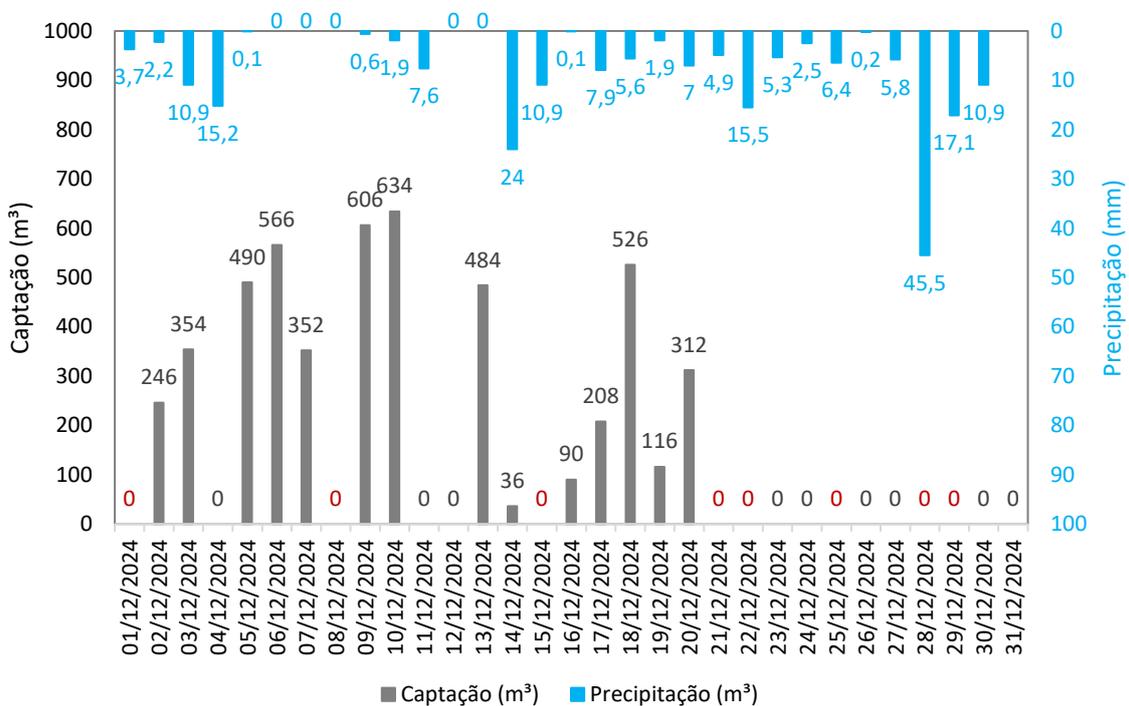


Figura 46 - Dados de precipitação (mm) e os dados de captação (m³) dezembro de 2024. Fonte: Vale, 2024.

- **Controle de Emissões Proveniente de Escapamento de Equipamentos Movidos a Diesel a Diesel**

As emissões atmosféricas provenientes da combustão de motores de equipamentos e veículos movidos à diesel são também um aspecto ambiental gerenciado durante atividades. Como medida de controle, além de manutenções periódicas dos veículos e equipamentos, incluindo manutenções preventivas e corretivas, são também realizados monitoramentos utilizando-se a escala colorimétrica de Ringelmann, que consiste em um método visual simples que permite avaliar a opacidade da fumaça emitida por motores movidos a diesel.



Figura 47 - Controle de Emissões Proveniente de Escapamento de Equipamentos Movidos a Diesel em 26/11/2024. Fonte: Vale, 2024.



Figura 48 - Controle de Emissões Proveniente de Escapamento de Equipamentos Movidos a Diesel em 26/11/2024. Fonte: Vale, 2024.

A quantidade de veículos presentes nas atividades, para o período que compreende este relatório, 21/10/2024 a 20/01/2025 foram de 39 equipamentos, conforme mostra o Quadro 13. Assim, todos os veículos e equipamentos movidos a diesel são monitorados semestralmente e sempre que necessário, atestando que estão devidamente aptos a operarem nas obras. Diante do informativo, desse total de equipamentos, tivemos 21 equipamentos aprovados para o período de outubro a janeiro de 2024 e 18 equipamentos aprovados dentro do período anterior a vigência deste relatório e que estão dentro do prazo de avaliação (Quadro 13). Salienta-se que a redução no quantitativo de equipamentos comparado ao reportado no ciclo anterior deve-se, principalmente, à desmobilização de equipamentos em virtude da

paralisação das obras, conforme detalhado no item 1.2.3. As verificações seguem procedimento interno (PRO-008345) - Monitoramento de Emissões Provenientes do Escapamento de Veículos e Equipamentos Movidos a Diesel, que estabelece mecanismos para o registro dos resultados bem como possibilita o controle e manutenção em casos de anomalias.

Quadro 13 - Quantitativo de veículos presente nas atividades do Sistema Pontal, período 20/10/2024 a 20/01/2025.

Equipamento	Quantidade total	Monitoramentos Aprovados	Monitoramentos Reprovados
Caminhão basculante	5	0	0
Caminhão pipa	5	1	0
Caminhão munck	3	1	0
Caminhão Comboio	1	1	0
Caminhonete	1	1	0
Draga	0	0	0
Escavadeira	2	1	0
Gerador	4	2	0
Guindaste	2	2	0
Motoniveladora	2	1	0
Ônibus	4	4	0
Pá carregadeira	1	1	0
Plataforma de Trabalho Aéreo (PTA)	1	1	0
Retroescavadeira hidráulica	2	0	0
Rolo Compactador	1	0	0
Trator de esteira	2	2	0
Van	3	3	0
Total	39	21	0

- **MONITORAMENTO DE QUALIDADE DO AR**

No âmbito das medidas de controle, em função das atividades que ocorrem na área, a Vale realiza o monitoramento da qualidade do ar em 04 pontos distintos: QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07 (Figura 49). Adotou-se frequência diária (exceto aos domingos) de monitoramentos, abrangendo as áreas próximas das obras da descaracterização. O monitoramento se deu por meio da utilização de um Amostrador de Grande Volume (AGV).

Todos os procedimentos e equipamentos utilizados na amostragem de particulados estão de acordo com a versão de setembro de 1997 do método da ABNT, NBR-9547 – “Material particulado em suspensão no ar ambiente – determinação da concentração total pelo método do amostrador de grande volume”, que substituiu a versão de setembro de 1986. Esta versão de setembro de 1997 teve como base a versão de 1/7/1988 do método US EPA, “*Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere*”, presente no Federal Register 40 CFR 50, Appendix B.

Os resultados dos monitoramentos são confrontados com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA n° 491/18, COPAM n° 248/2023 e a Deliberação Normativa CODEMA n° 02/2022.

Em relação à calibração de campo, o método utilizado segue a norma ABNT NBR 9547:1997. O Calibrador Padrão de Vazão modelo EQP-CVP-01, número de série CPVEQ-144, é utilizado para os hivols da Equipo, enquanto o RMV-PTV-080 é utilizado para os hivols da RMV.

Esse equipamento é o instrumento adequado para a calibração de AGV de partículas inaláveis (PM10) e de partículas totais em suspensão (PTS). Consiste em um conjunto com copo de estrangulamento do fluxo de ar; conjunto de placas para controle de vazão de 5, 7, 10, 13 e 18 furos; manômetro de coluna d’água de 400 mmH₂O; base adaptadora no amostrador de grande volume; e caixa de transporte construída em madeira revestida de alumínio com um orifício.

As calibrações em campo ocorrem de acordo com as seguintes premissas:

- Após deslocamento do amostrador de um local para outro;
- Após parada para manutenção, inclusive trocas de escovas e do motor;
- Ou a cada 20 amostras consecutivas no mesmo ponto.

A calibração do dispositivo indicador de vazão ou do controlador de vazão do AGV se faz necessária a fim de estabelecer a rastreabilidade da medição em campo, com um padrão

primário oficial via um calibrador de Amostragem de Partículas Totais em Suspensão (PTS). Em condições de utilização normal, a certificação do calibrador padrão de vazão (CPV) é anual ou sempre que houver necessidade, ficando a cargo do fabricante.

Destaca-se ainda que a estação meteorológica da Vale EM11 – Estação Pousada, localizada na área de estudo deste monitoramento ambiental, nas coordenadas UTM 686.999 m E / 7.830.661 m S (Figura 49), permite que seus dados sejam utilizados para auxiliar na interpretação dos resultados obtidos, principalmente no que se refere à direção e velocidade dos ventos e aos índices pluviométricos nos dias de amostragem.

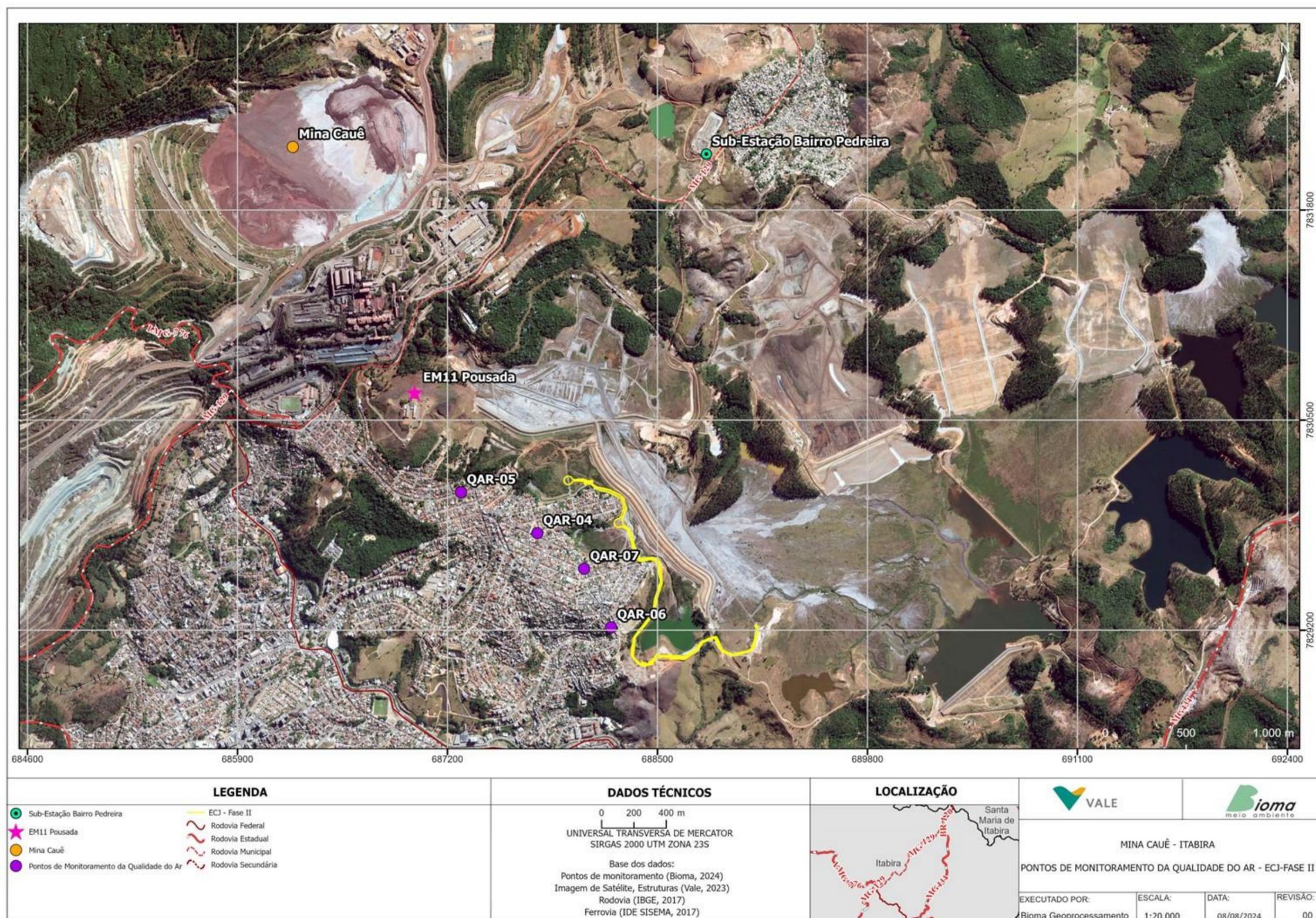


Figura 49 - Localização dos pontos de monitoramento de qualidade do ar com Amostradores de Grande Volume (Hi-Vol).

A escolha dos pontos de monitoramento, QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07, se baseou na distribuição geográfica estratégica, bem como nas características e variações espaciais de cada ponto. Considera-se, também, os padrões meteorológicos predominantes, com ventos com origem Leste-Nordeste (ENE) e Nordeste (NE) e direção para Oeste-Sudoeste (OSO) e Sudoeste (SO). A partir dessas diretrizes adotou-se como metodologia para a rede atual de monitoramento:

- a) Análise espacial preliminar (em gabinete) identificando as comunidades vizinhas ao empreendimento e localização da área do projeto (ADA – área diretamente afetada);
- b) Análise in loco: foram realizadas inspeções de campo pela equipe, que percorreu as áreas habitadas vizinhas que pudessem ser influenciadas pelas atividades das obras, observando áreas representativas para a indicação dos pontos de monitoramento;
- c) Topografia: associação das condições geomorfológicas;
- d) Direção dos ventos: observação das principais tendências de direção dos ventos em relação à localização da obra e dos núcleos urbanos;
- e) Infraestrutura local: identificação de áreas com disponibilidade de energia elétrica e segurança;
- f) Autorização para instalação dos equipamentos da qualidade do ar;
- g) Dimensionamento da malha amostral.

O Quadro 14 apresenta as características e a localização dos pontos de monitoramento deste relatório, enquanto a representação do espaço é verificada na Figura 49.

Quadro 14 - Localização dos pontos de monitoramento da Qualidade do Ar.

Pontos	Descrição	Coordenadas UTM		Frequência
QAR-04	Ponto Vale de atendimento à comunidade. Localizado na Avenida Emilio Zacarias, 229 - Bela Vista.	687756.36	7829800.24	Diária
QAR-05	Casa do Sr. Moisés. Localizada na avenida Cauê, 1037 - Campestre I	687283.46	7830053.90	
QAR-06	Casa do Sr. Juvenal, localizada na R. Ouro Preto, 177, Nossa Senhora das Oliveiras.	688212	7829218	
QAR-07	Casa da Sra. Solange, localizada na R. Raul Anastácio de Brito, 510, Bela Vista.	688049	7829579	

As imagens a seguir ilustram as medições de monitoramento da qualidade do ar realizados no período (Figura 50 a Figura 65) e os resultados dos monitoramentos ocorridos para o período em tela (Figura 68 a Figura 71).

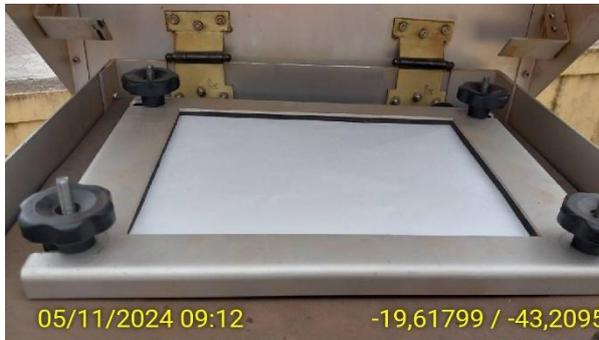


Figura 50 - Instalação do filtro no QAR-04.



Figura 51 - Equipamento no QAR-04.



Figura 52 - Entorno do QAR-04.



Figura 53 - Perspectiva do entorno do QAR-04.



Figura 54 - Instalação do filtro no QAR-05.



Figura 55 - Equipamento no QAR-05.



Figura 56 - Entorno do QAR-05.



Figura 57 - Entorno do QAR-05.

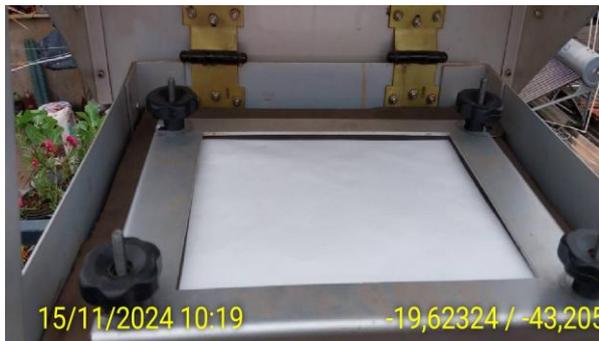


Figura 58 - Instalação do filtro no QAR-06.



Figura 59 - Equipamento no QAR-06.



Figura 60 - Entorno do QAR-06.



Figura 61 - Entorno do QAR-06.



Figura 62 - Instalação do filtro no QAR-07.

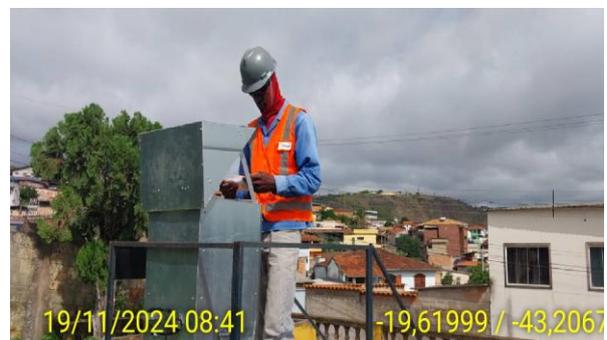


Figura 63 - Equipamento no QAR-07.



Figura 64 - Entorno do QAR-07.



Figura 65 - Perspectiva do entorno do QAR-07.

Em resposta a recomendação nº MV-0027- “A AECOM recomenda a verificação de adequabilidade da estação de monitoramento de qualidade do ar QAR-85 ao Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar (Ministério do Meio do Ambiente, 2020).”, a Vale descreveu a caracterização do local onde está instalada o ponto QAR-05, quanto a distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades.

A estação de monitoramento de qualidade do ar QAR-5 foi instalada no dia 16 de maio de 2023, no imóvel de terceiros localizado no bairro Campestre. O monitoramento é realizado com um Amostrador de Grandes Volumes (AGV), posicionado a uma distância aproximada de 650 metros das obras de implantação da Estrutura de Contenção a Jusante - ECJ Fase II.

O local da estação foi caracterizado conforme o uso e ocupação do solo na região, predominantemente residencial/comercial, garantindo que o monitoramento contemple áreas de interesse para a saúde pública. A estação está afastada de fontes de poluição significativas e de vias de tráfego intenso, evitando possíveis interferências na qualidade dos dados coletados. Em conformidade com o Guia Técnico do MMA, foi considerada a presença de fontes fixas e móveis, além de elementos que poderiam causar ressuspensão de poeira. A área ao redor da estação é, em grande parte, pavimentada ou vegetada, reduzindo a ressuspensão de partículas e garantindo medições de material particulado representativas.

Além disso, o Guia Técnico menciona a escala de representatividade para o monitoramento de partículas totais em suspensão, especialmente aquelas causadas por fontes fixas, como emissões difusas e fugitivas. É recomendado o monitoramento em microescala, que considera uma representatividade espacial de até 100 metros, ou em mesoescala, que abrange representatividade espacial entre 100 e 500 metros. Portanto, o ponto QAR-5 atende às

características preconizadas pelo guia técnico, garantindo a adequação do monitoramento às necessidades da área.

Em relação às especificações para a instalação do equipamento de monitoramento, elas atendem as orientações dos fornecedores dos equipamentos, como é o caso do guia técnico da empresa RMV, fornecedora do equipamento Hivol, que inclui referências da U.S. EPA no estabelecimento de critérios para a localização do Amostrador de Grande Volume (AGV PTS). Entre as exigências mínimas, destaca-se que o amostrador deve estar afastado, no mínimo, 20 metros de árvores, edifícios ou outros grandes obstáculos, ou, alternativamente, a uma distância equivalente a pelo menos duas vezes a altura do obstáculo em relação à entrada de ar.

A entrada do amostrador deve estar posicionada entre 2 e 15 metros do solo, e o fluxo de ar ao seu redor deve ser livre de obstruções. Além disso, o amostrador não deve ser colocado diretamente no solo e deve-se evitar o posicionamento próximo a chaminés ou exaustores.

O AGV foi instalado a 2,20 metros de altura sobre uma plataforma, com distância mínima de obstáculos, como árvores e edifícios, conforme especificado no guia. Essa posição garante um fluxo de ar desobstruído e evita interferências que poderiam comprometer a precisão das medições.

Com base nesses aspectos, o ponto QAR-5 atende às especificações técnicas e os requisitos de adequação do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar (MMA, 2020), garantindo a precisão e a representatividade dos dados para a área monitorada

• **Outubro de 2024**

A seguir são apresentados os dados pluviométricos e a direção preferencial dos ventos da estação EM11 ao longo do mês de outubro, visando compreender as dinâmicas atmosféricas nos locais monitorados. A Figura 66 e a Figura 67 ilustram as tendências observadas.

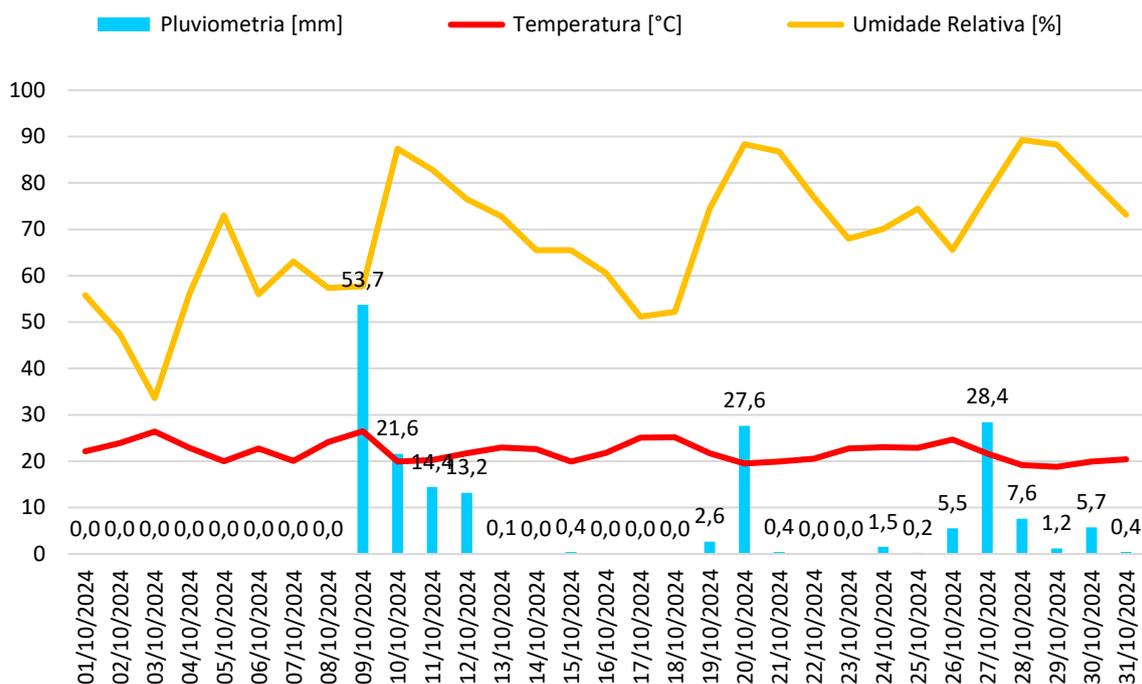


Figura 66 - Dados de precipitação, temperatura e umidade relativa na estação EM11, outubro de 2024, Itabira, MG.

Durante o mês de outubro, os ventos predominantes tiveram origem das direções NE (Nordeste), ENE (leste-Nordeste) e, em menor proporção de SE (sudeste) direcionando-se principalmente para SO (sudoeste) e OSO (Oeste-Sudoeste). A velocidade dos ventos foi moderada na maior parte do tempo, concentrando-se na faixa de 0,5 a 2,10 m/s, que corresponde a 40,6% dos dados válidos. Dentre esses, a faixa de 2,1 a 3,6 m/s representou 33,8%, a de 3,6 a 5,7 m/s foi responsável por 23,5%, e a de 5,7 a 8,8 m/s compreendeu 1,7% dos registros. Houve menos de 1% de ocorrências de calmaria, com velocidades inferiores a 0,31 m/s.

Embora as calmarias (menos de 1% dos registros) apresentem baixa frequência, a predominância de ventos moderados na região assegura movimentação constante do ar, o que favorece a dispersão dos poluentes. Dessa forma, a baixa ocorrência de calmarias não

interfere significativamente na eficiência da dispersão atmosférica, mantendo a qualidade do ar relativamente controlada na área monitorada.

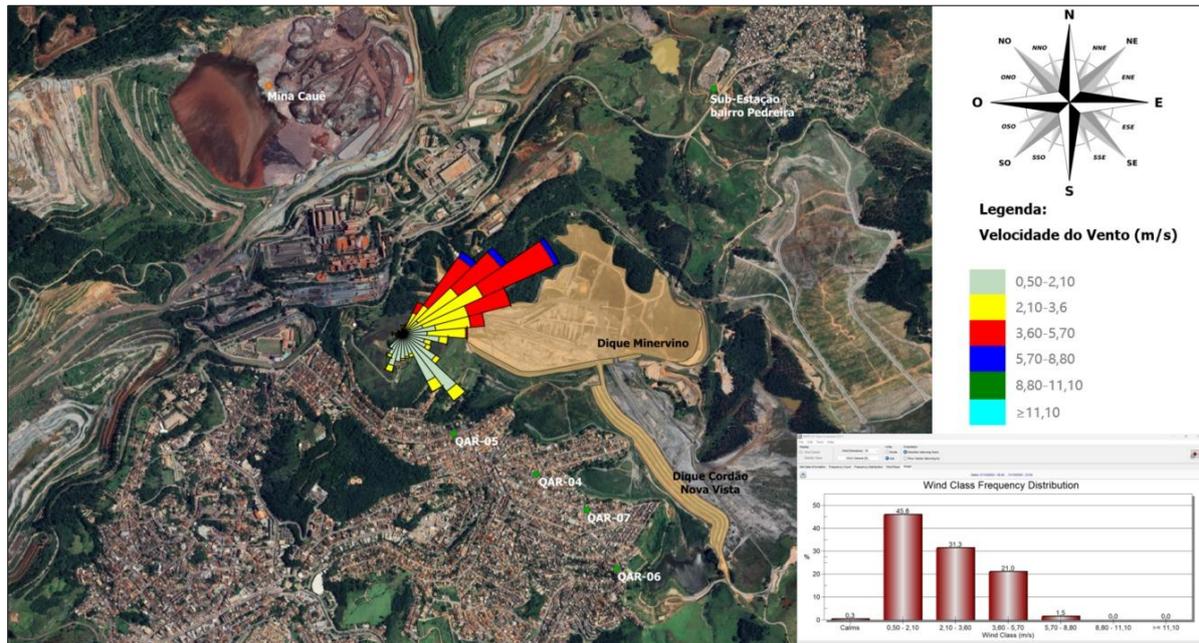


Figura 67 - Dados da direção preferencial dos ventos na estação EM11, outubro de 2024, Itabira, MG.

Os resultados do período de 01/10/2024 a 31/10/2024 possibilitam observar que os resultados se encontram em conformidade com os padrões ambientais estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 506/2024, COPAM n° 248/2023 e a Deliberação Normativa CODEMA n° 02/2022.

O conjunto composto pela Figura 76 a Figura 80 apresenta os dados da concentração diária de PTS das estações QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07, que apontam, em geral, para a permanência de valores de concentração e os limites máximos permitidos pelo padrão de qualidade do ar previstos na legislação.

Em relação ao monitoramento realizado em outubro, é importante ressaltar que, no dia 31/10, devido a questões de logística relacionadas aos materiais, não foi possível realizar o monitoramento em todos os pontos programados.

No ponto QAR-04, não houve registro completo de dados no dia 12/10 devido a uma oscilação de energia, que comprometeu o funcionamento do equipamento, resultando em apenas 13 horas de medição nesse dia. No ponto QAR-06, o monitoramento não foi realizado no dia 09/10 devido à ocorrência de ventos fortes na região, que provocaram a queda do

equipamento da plataforma. Além disso, nos dias 26/10 e 28/10, o equipamento apresentou falhas no motor, comprometendo a coleta de dados. E no ponto QAR-07, para o dia 09/10, ocorreu queda de energia que comprometeu o monitoramento. No dia 31/10, nos pontos QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07, os monitoramentos não foram realizados devido a uma questão logística relacionado ao envio de insumos para o equipamento de medição.

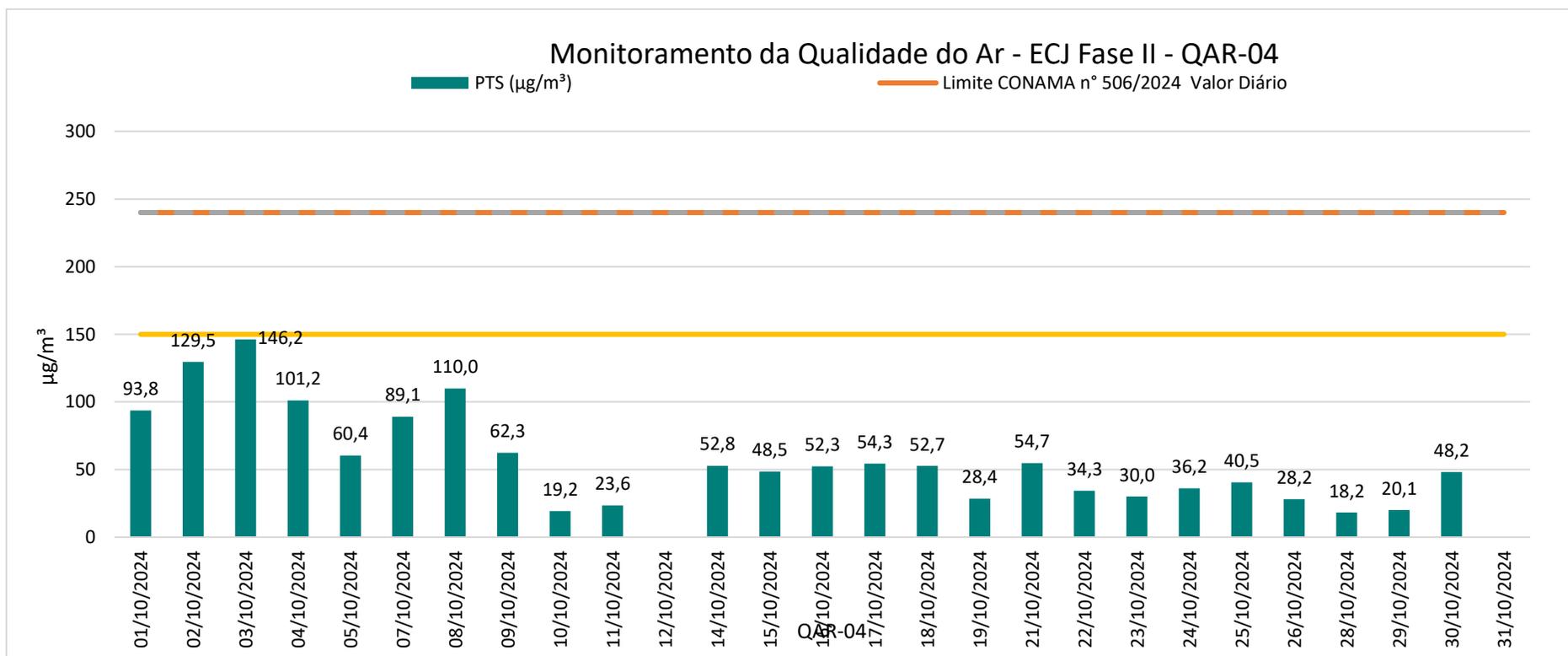


Figura 68 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-04, outubro de 2024, Itabira, MG.

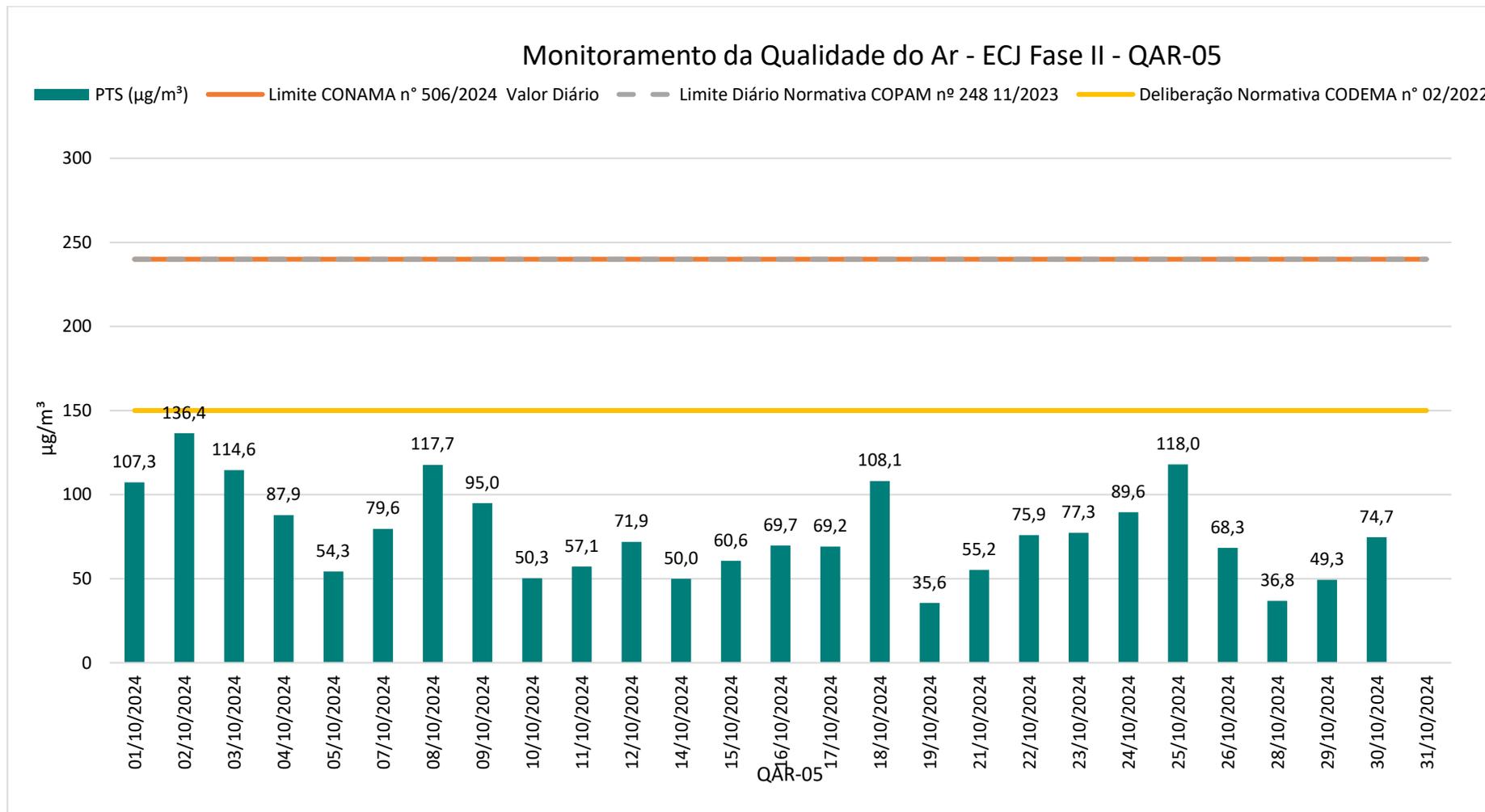


Figura 69 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-05, outubro de 2024, Itabira, MG.

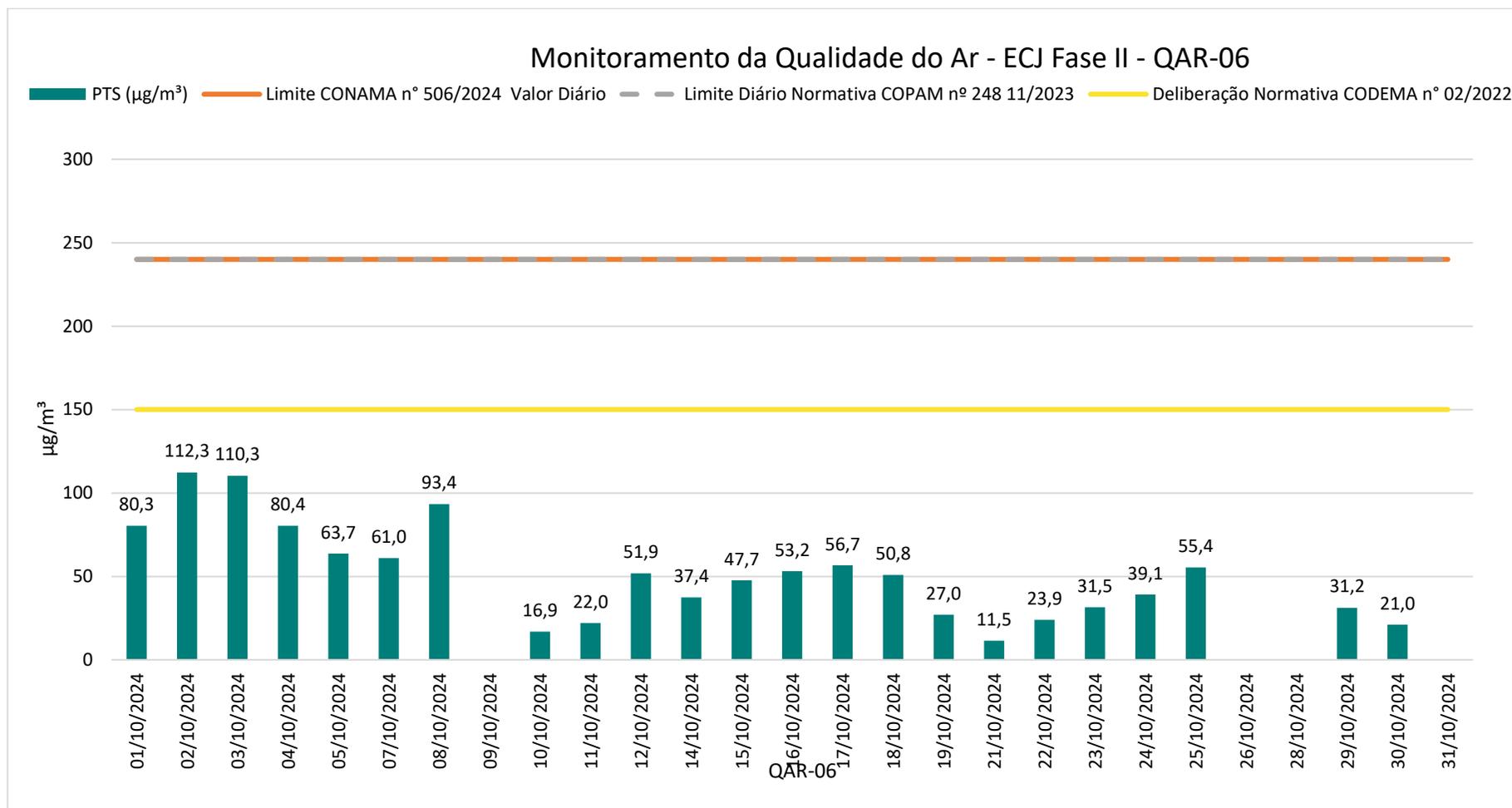


Figura 70 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-06, outubro de 2024, Itabira, MG.

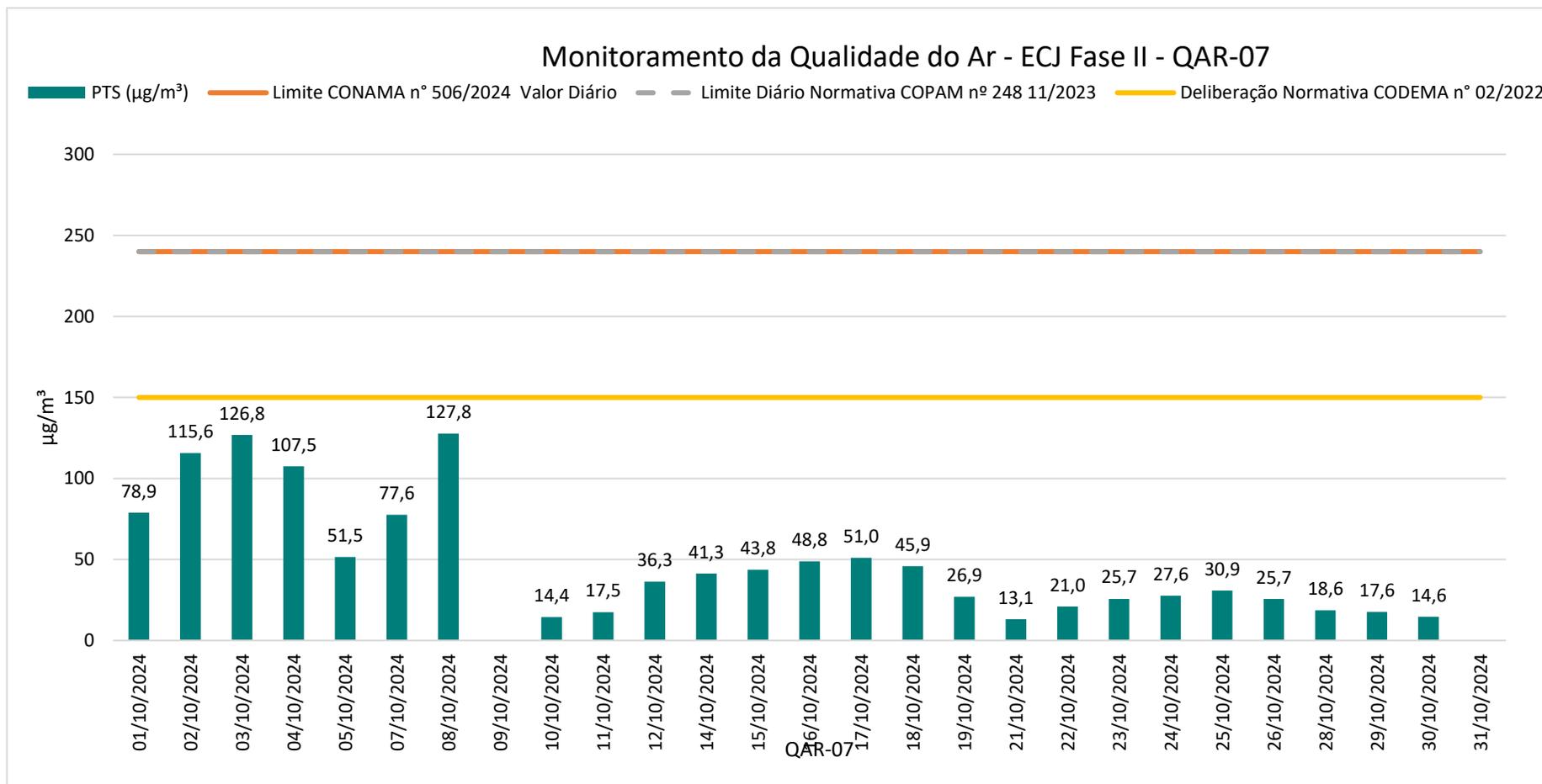


Figura 71 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-07, outubro de 2024, Itabira, MG

Os resultados evidenciam que não houve ultrapassagens nos valores de concentração estabelecidos pela Resolução municipal CODEMA 02/2022. O limite de concentração para partículas totais em suspensão (PTS) é de 150 µg/m³ em média diária, um nível considerado seguro para evitar efeitos agudos à saúde, especialmente em grupos sensíveis da população.

- **Novembro de 2024 / Dezembro 2024**

A seguir são apresentados os dados pluviométricos e a direção preferencial dos ventos da estação EM11 ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2024, visando compreender as dinâmicas atmosféricas nos locais monitorados. Em novembro, a precipitação acumulada foi de 102,7 mm, 42% do esperado para o mês. A Figura 72 e a Figura 73 ilustram as tendências observadas.

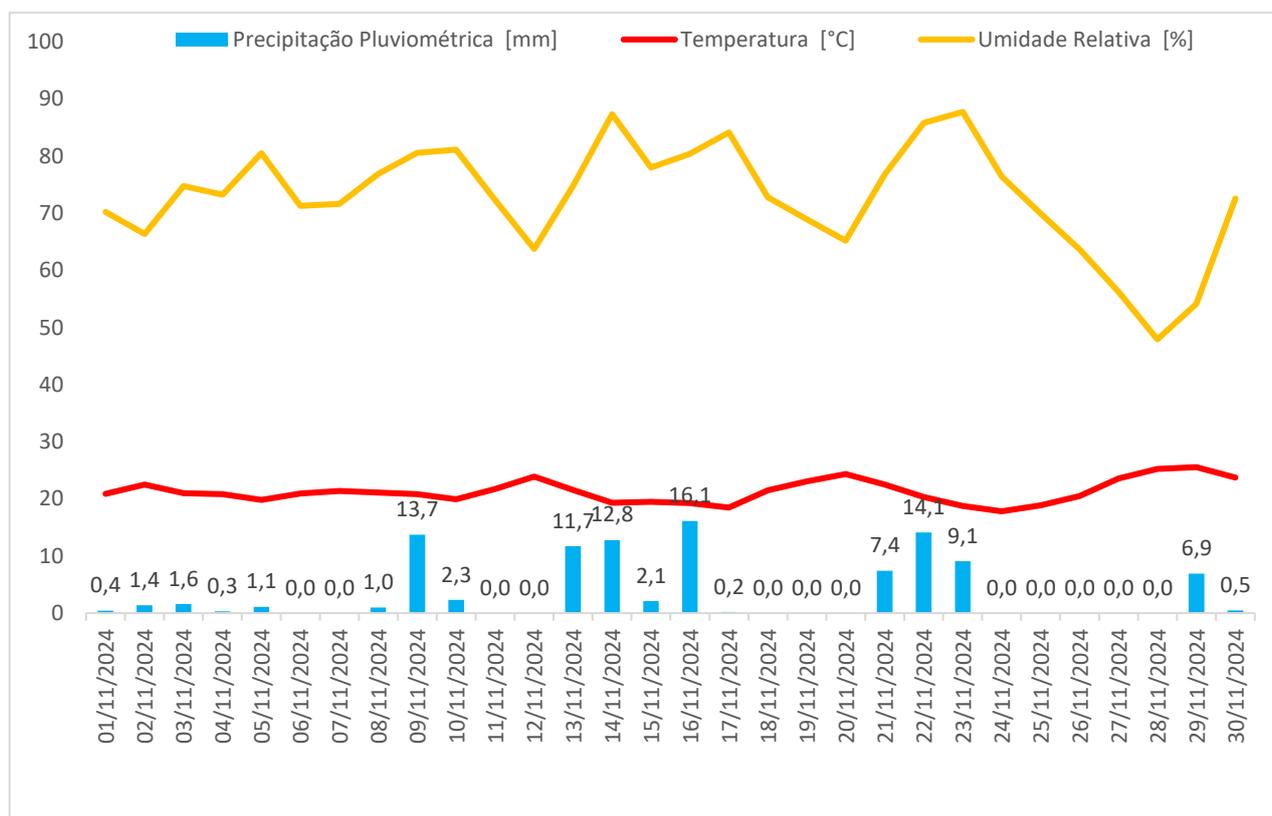


Figura 72 - Dados de precipitação, temperatura e umidade relativa na estação EM11, novembro de 2024, Itabira, MG.

Durante o período analisado, os ventos predominantes vieram das direções NE (Nordeste) e, em menor proporção de SE (sudeste). direcionando-se principalmente para SO (sudoeste) e O (Oeste). A velocidade dos ventos variou de calma a uma brisa forte na maior parte do tempo, concentrando-se na faixa de 0,5 a 5,70 m/s, que corresponde a 95,3% dos dados válidos. Dentre esses, a faixa de a 0,5 m/s a 2,10m/s representou 33,6 %, a de 2,10 a 3,6 m/s foi responsável por 32,4%, e a de

3,6 a 5,7 m/s compreendeu 29,3 % dos registros. Houve 0,4% de ocorrências de calmaria, com velocidades inferiores a 0,50 m/s.

As calmarias apresentem baixa frequência, de modo que a predominância de ventos moderados na região assegura movimentação constante do ar, o que favorece a dispersão dos poluentes. Dessa forma, a característica dos ventos locais neste período colaborou na eficiência da dispersão atmosférica, mantendo a qualidade do ar relativamente controlada na área monitorada.

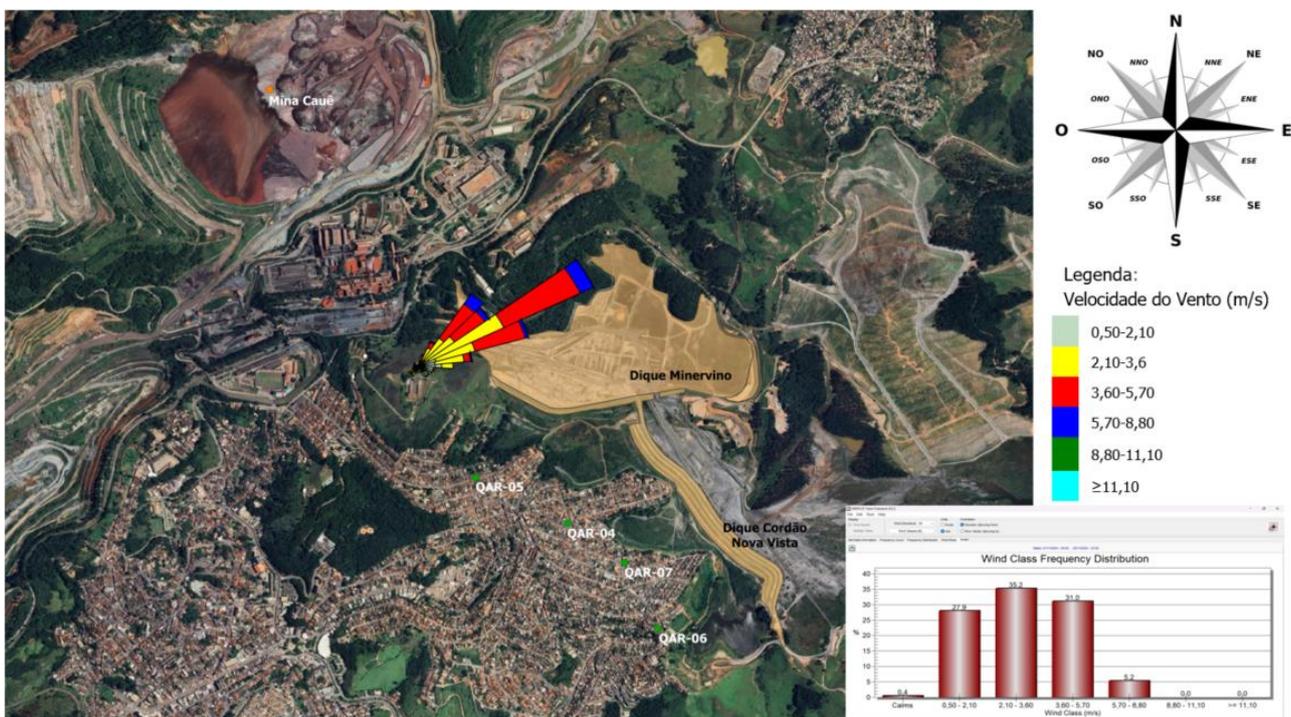


Figura 73 - Dados da direção preferencial dos ventos na estação EM11, novembro de 2024, Itabira, MG.

Em dezembro, a precipitação acumulada se manteve abaixo da média, sendo de 213,7 mm, 78% do esperado. A Figura 74 e a Figura 75 ilustram as tendências observadas.

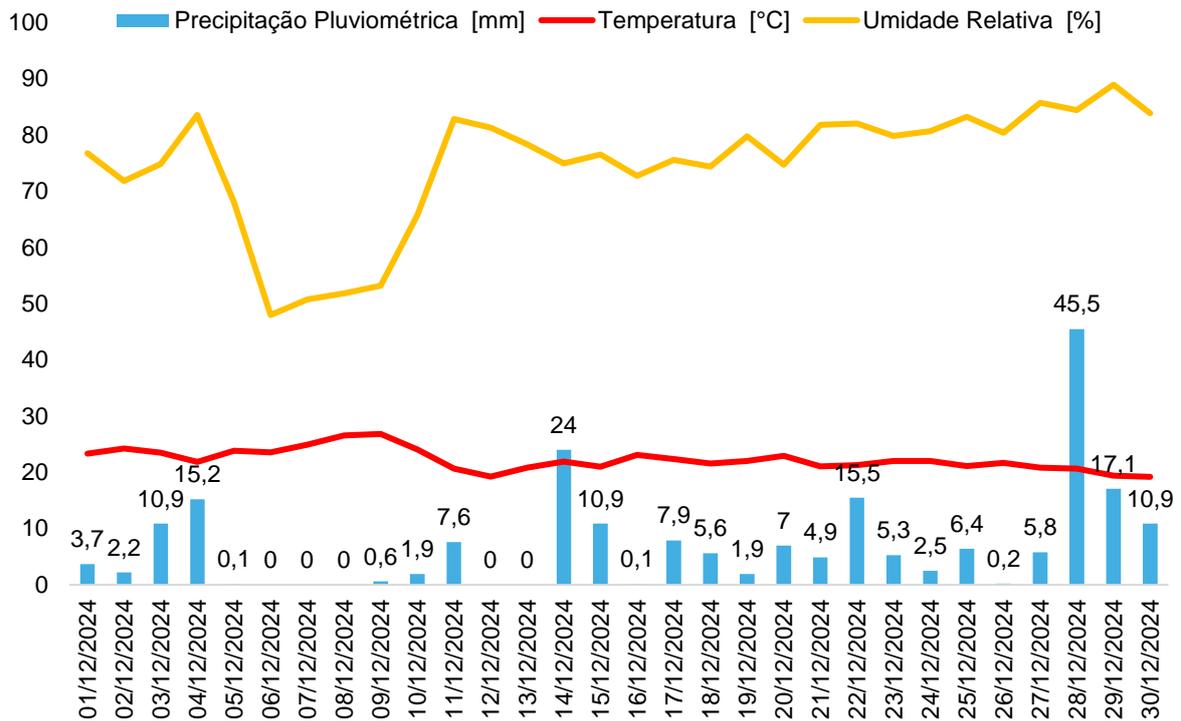


Figura 74 - Dados de precipitação, temperatura e umidade relativa na estação EM11, dezembro de 2024, Itabira, MG.

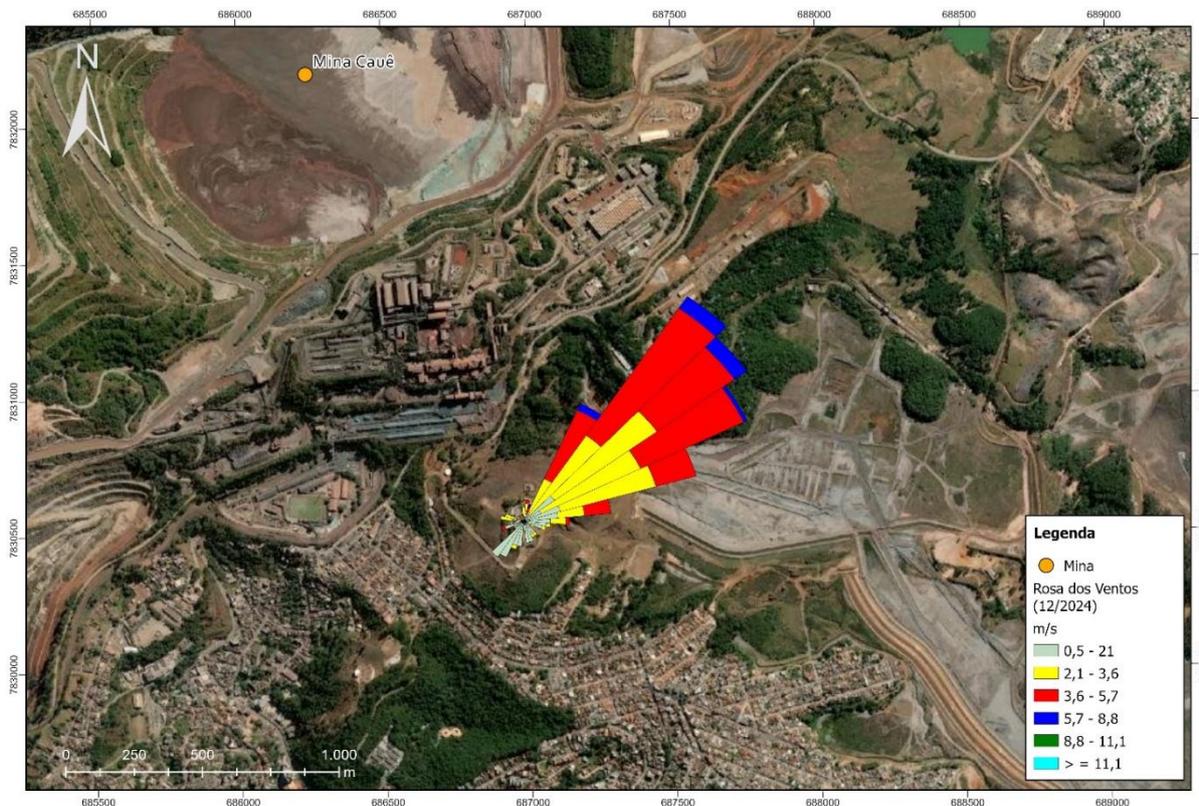


Figura 75 - Dados da direção preferencial dos ventos na estação EM11, dezembro de 2024, Itabira, MG.

Durante o mês de dezembro de 2024, os ventos predominantes vieram das direções NE (Nordeste) e, em menor proporção, de NNE (nor-nordeste) e ENE (les-nordeste), direcionando-se principalmente para SO (sudoeste). A velocidade dos ventos variou de calma a uma brisa forte na maior parte do tempo, concentrando-se na faixa de 0,5 a 5,70 m/s, que corresponde a 97,1% dos dados válidos. Dentre esses, a faixa de a 0,5 m/s a 2,10m/s representou 31,7 %, a de 2,10 a 3,6 m/s foi responsável por 34,1%, e a de 3,6 a 5,7 m/s compreendeu 31,3 % dos registros. Foram registrados 2,6% de ventos acima de 5,70 m/s e não foram registrados eventos de calmaria, com velocidades inferiores a 0,50 m/s.

A predominância de ventos moderados na região durante o período analisado assegurou a movimentação constante do ar, o que favoreceu a dispersão dos poluentes. Dessa forma, a característica dos ventos locais colaborou com a manutenção da qualidade do ar relativamente controlada na área monitorada.

Os resultados das medições de qualidade do ar realizada entre os dias 01 de novembro de 2024 e 31 de dezembro de 2024 se encontram em conformidade com os padrões ambientais estabelecidos pela Resolução CONAMA n° 491/18, COPAM n° 248/2023 e a Deliberação Normativa CODEMA n° 02/2022.

O conjunto composto pela Figura 76 a Figura 79 apresenta os dados da concentração diária de PTS das estações QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07, que apontam, em geral, uma relativa estabilidade nos valores médios de concentração, com exceção ao QAR-05, se apresentado com uma média acima dos outros. Ainda assim, todos os pontos apresentam medições sempre abaixo dos limites máximos permitidos pelo padrão de qualidade do ar previstos na legislação. O Quadro 15 apresenta uma síntese da análise dos dados, na qual todas as amostras planejadas e realizadas são distribuídas de acordo com os resultados.

Quadro 15 - Síntese dos resultados do Monitoramento de qualidade do ar – novembro e dezembro de 2024

Pontos de Amostragem	Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de PTS (µg/m³) por faixa			Quantidade de PTS - (µg/m³)			
				< 150	150 a 240	> 240	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão
QAR-04	47	Diário	4	43	0	0	13,69	101,20	37,24	21,29
QAR-05	47	Diário	8	37	0	0	4,35	109,00	54,49	26,53
QAR-06	47	Diário	5	42	0	0	15,70	83,24	36,14	16,65
QAR-07	47	Diário	4	36	0	0	6,15	75,68	22,12	14,05

Em relação ao monitoramento realizado, é importante ressaltar que, no ponto **QAR 04**, no dia 20/12, possivelmente devido a uma queda de tensão elétrica o monitoramento foi comprometido, portanto, os dados foram desconsiderados por não refletirem a realidade. No dia 21/12, devido a problemas mecânicos, o equipamento precisou ser levado para manutenção. Portanto, não foi possível realizar o monitoramento. No ponto **QAR 05**, no dia 07/11 e 08/11, o equipamento apresentou falha no motor e precisou ser trocado, impossibilitando o monitoramento programado, e por consequência deste atraso não foi possível o monitoramento do **QAR 06** no dia 08/11. No dia 11/11, 23/11 e 25/11 o **QAR 05** necessitou passar por manutenção preventiva (troca de escovas), e no 21/11 a rede elétrica do local de instalação passou por uma manutenção preventiva. Já no dia 25/11, o **QAR 06** necessitou passar por manutenção preventiva (troca de escovas), e no dia 18/12 ocorreu falta de luz e somente gerou 22h de monitoramento. O **QAR 07** necessitou passar por manutenção preventiva (troca de escovas) em 11/11.

Nos dias 22/11 e 3/12 não foram realizados os monitoramentos em todos os pontos, respectivamente por alerta de risco climático e por questão de saúde do técnico responsável. O dia 20/11 (feriado nacional), não houve monitoramento.

A Figura 80 apresenta a média geométrica das concentrações de Partículas Totais em Suspensão (PTS) para os pontos QAR-04, QAR-05, QAR-06 e QAR-07 e o Quadro 16 apresenta o intervalo de dias utilizado para realizar a média anual, com destaque que para os pontos QAR-06 e QAR-07 ainda não foram completos um ano de monitoramento.

É relevante considerar que a dinâmica das atividades nas imediações das estações de monitoramento pode ter um impacto significativo nos resultados da qualidade do ar. Variáveis como o aumento do tráfego veicular, emissões de fontes industriais e fenômenos naturais, como incêndios, podem causar flutuações nas concentrações de poluentes. Para mitigar esses impactos, foram implementadas medidas de controle, como a aspersão de água por caminhões-pipa fornecidos pela Vale, que ajudam a reduzir a suspensão de partículas no ar.

Monitoramento da Qualidade do Ar - ECJ Fase II - QAR-04

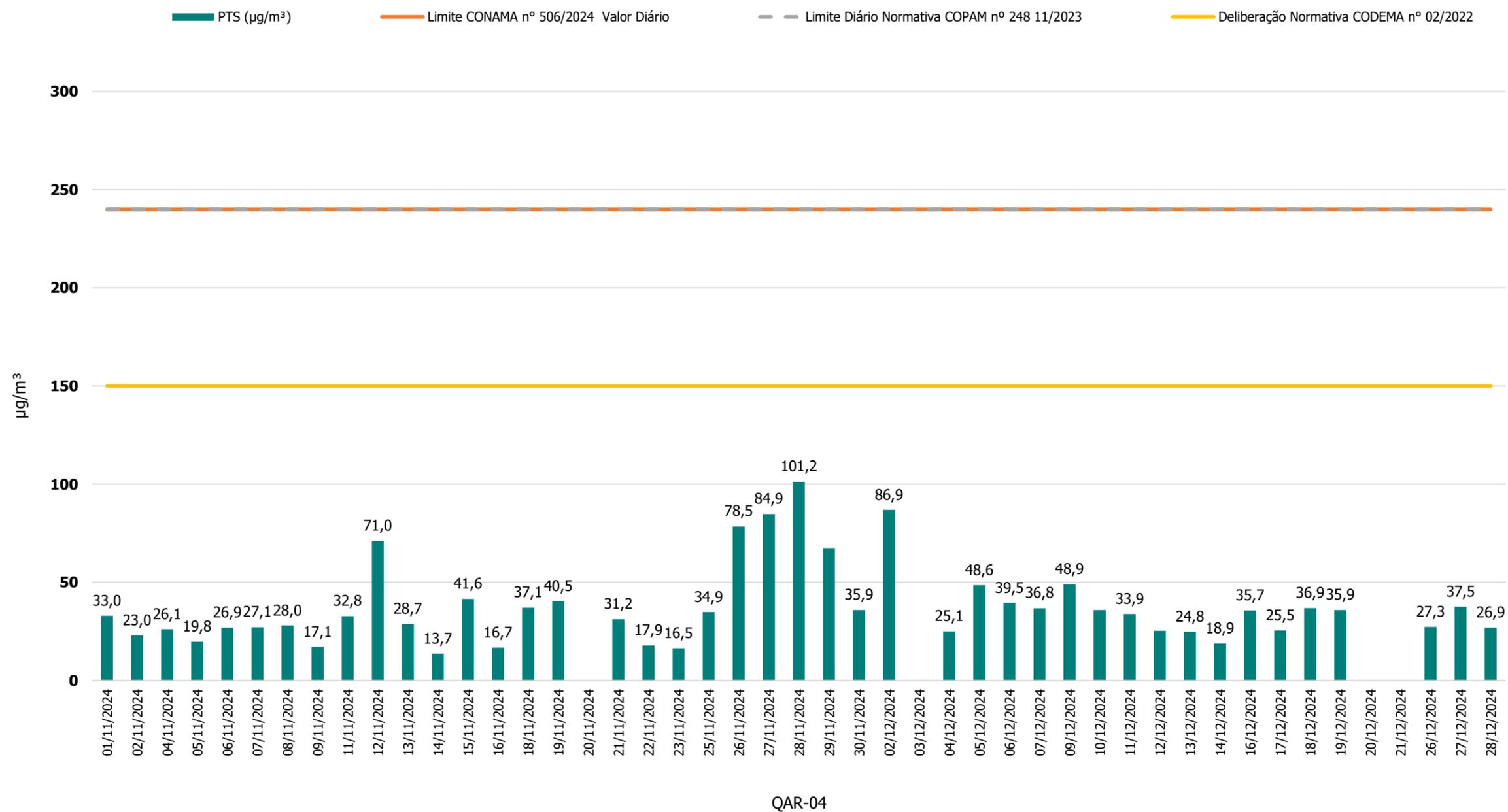


Figura 76 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-04, novembro e dezembro de 2024, Itabira, MG.

Monitoramento da Qualidade do Ar - ECJ Fase II - QAR-05

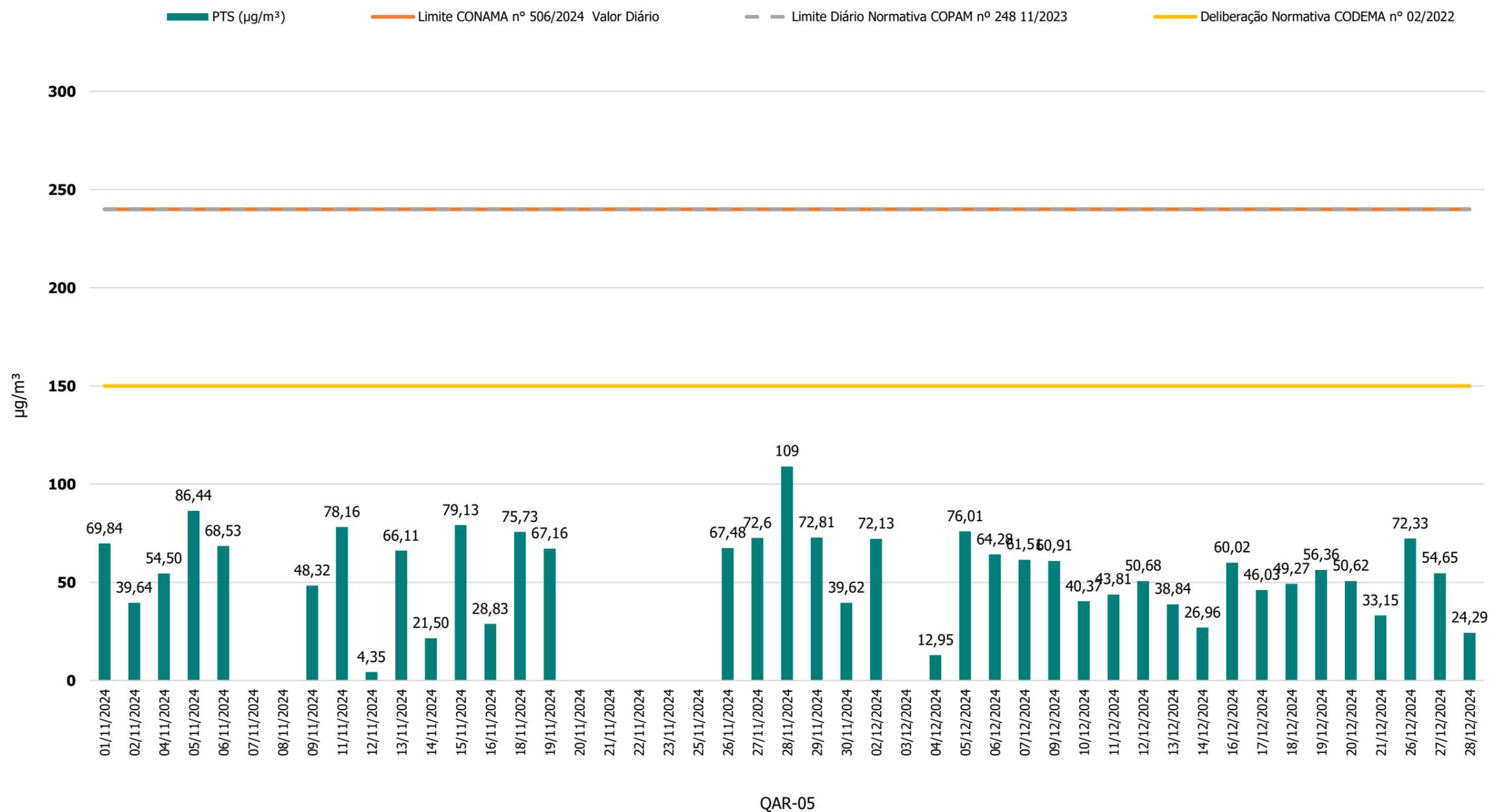


Figura 77 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-05, novembro e dezembro de 2024, Itabira, MG.

Monitoramento da Qualidade do Ar - ECJ Fase II - QAR-06

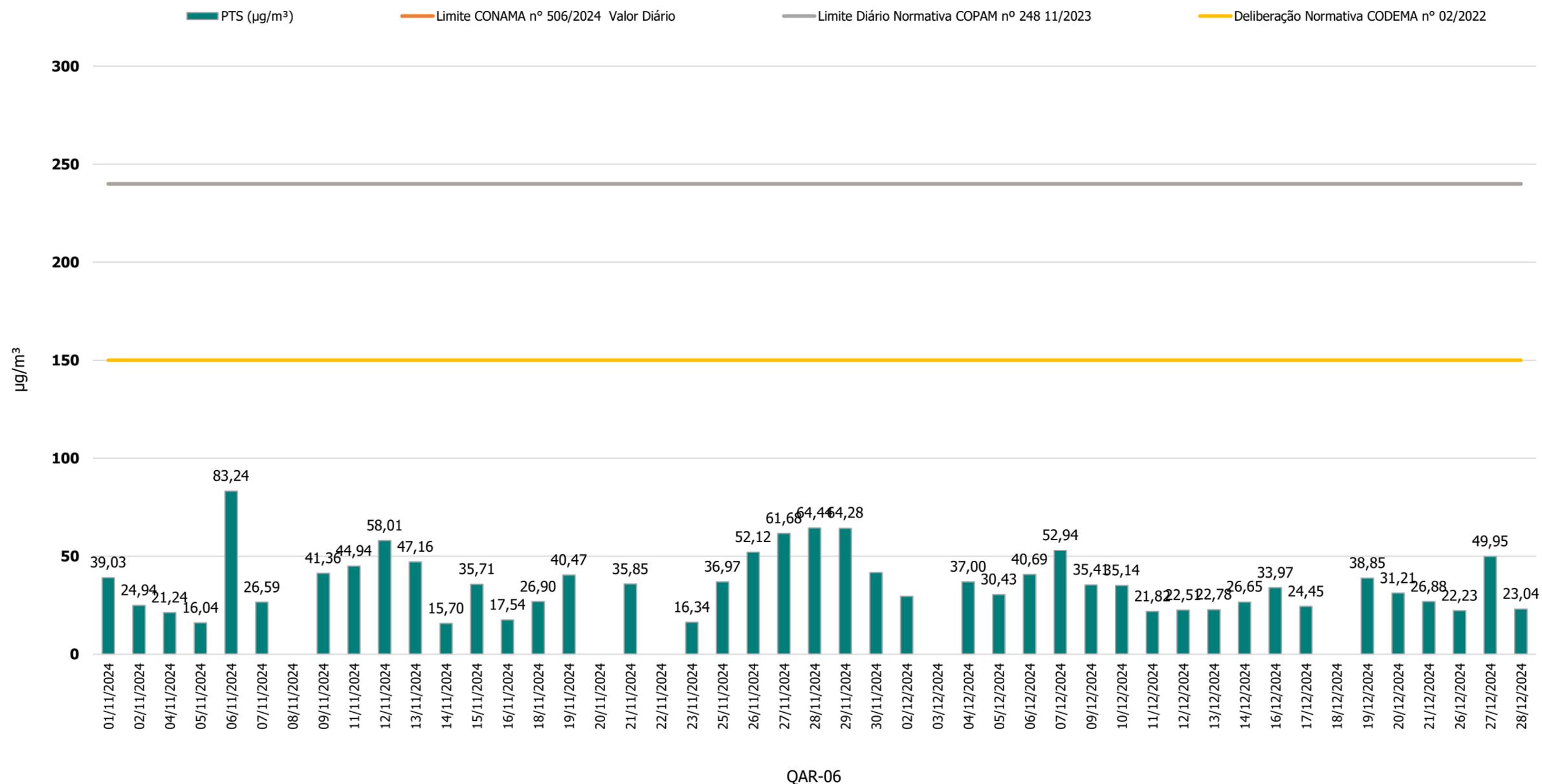


Figura 78 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-06, novembro e dezembro de 2024, Itabira, MG.

Monitoramento da Qualidade do Ar - ECJ Fase II - QAR-07

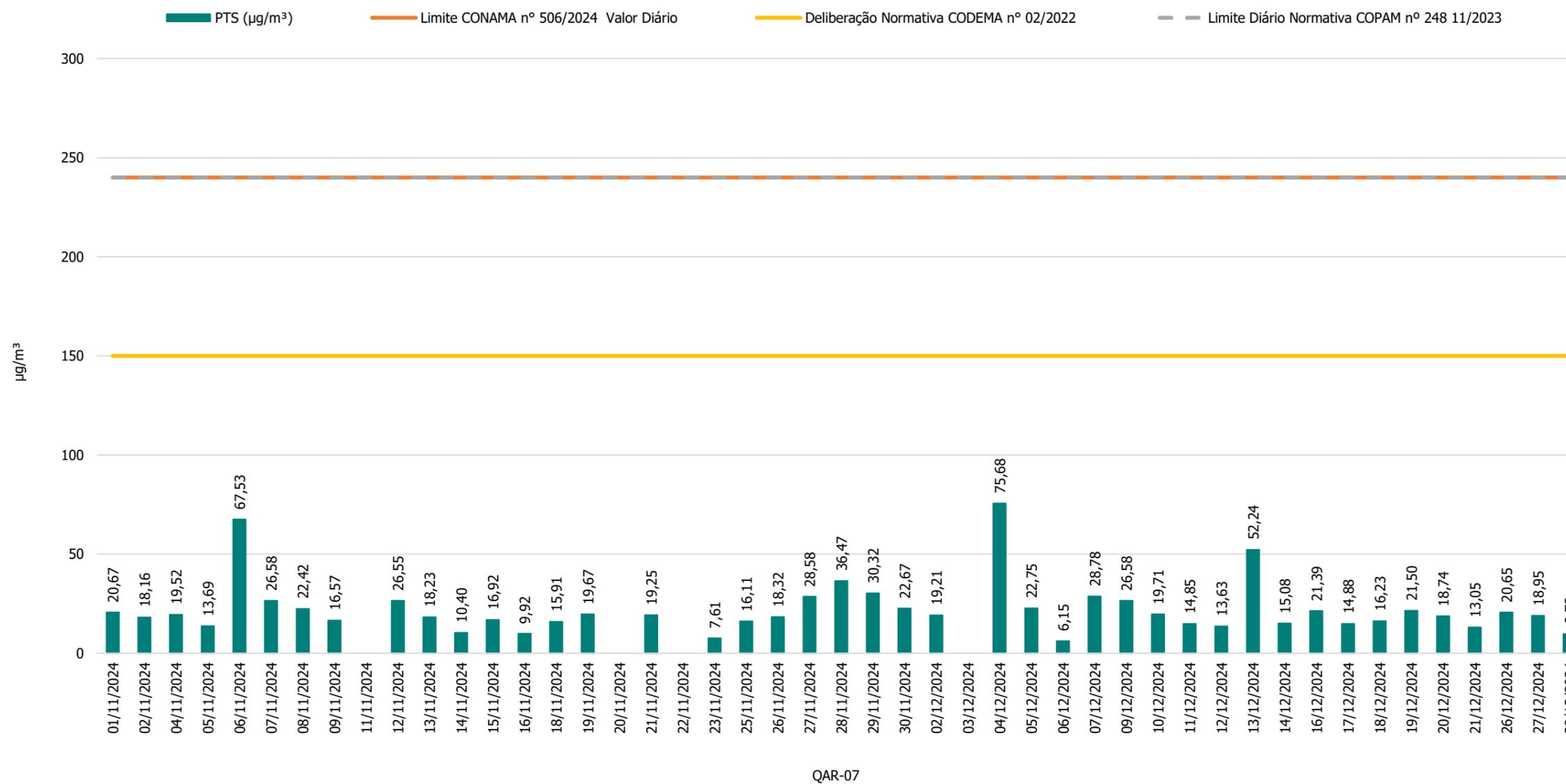


Figura 79 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR - PTS referente aos pontos QAR-07, novembro e dezembro de 2024, Itabira, MG.

Média Geométrica Anual (MGA) - ECJ Fase II - 2024

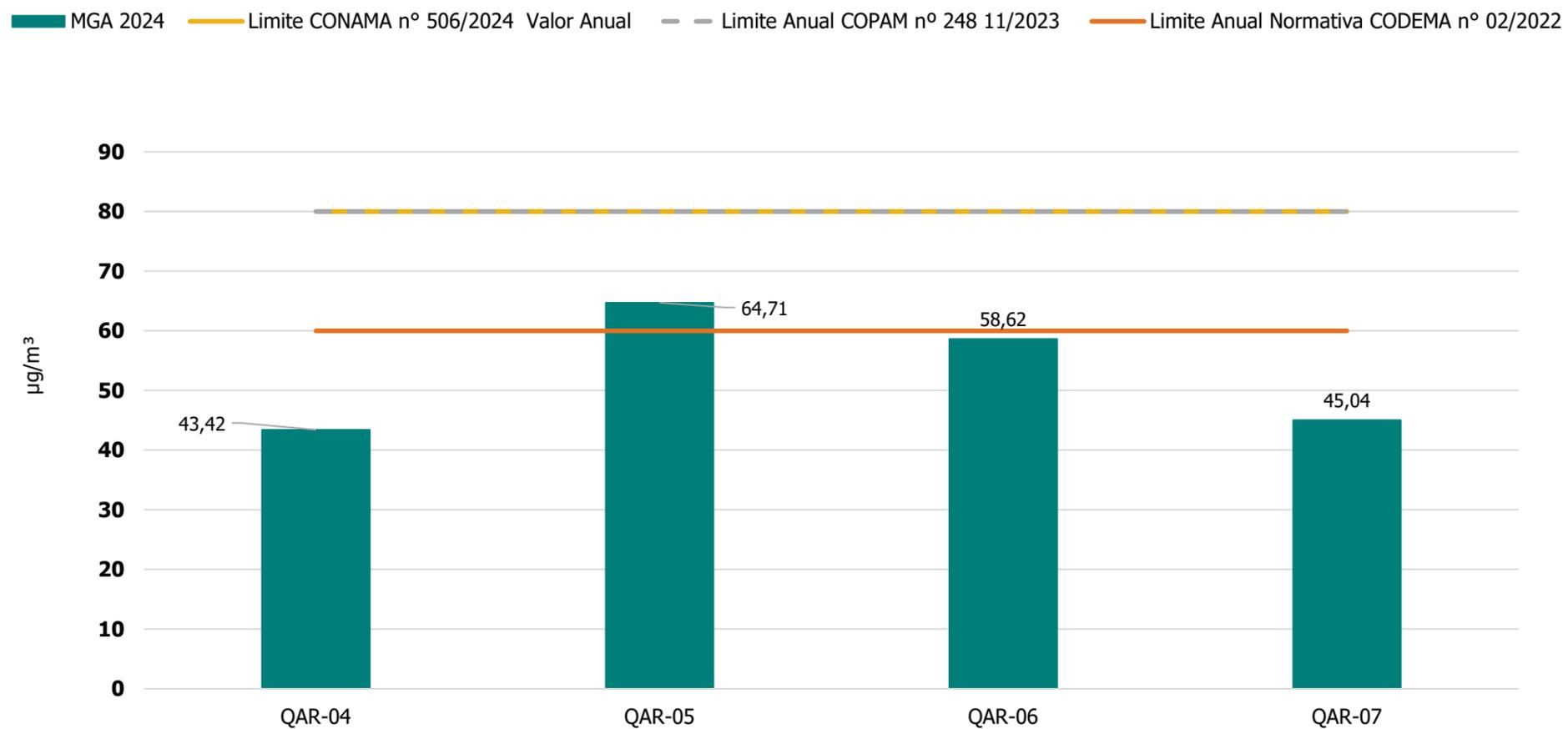


Figura 80 - Resultados dos monitoramentos da qualidade do AR – Geométrica Anual – PTS, novembro e dezembro de 2024, Itabira, MG.

Quadro 16 - Intervalo de dados para a Média Geométrica Anual – MGA do PTS.

	QAR-04	QAR-05	QAR-06	QAR-07
Data Inicial Considerada para a MGA	11/12/2023	11/12/2023	02/05/2024	01/05/2024
Data Final Considerada para a MGA	28/12/2024	28/12/2024	28/12/2024	28/12/2024
Dias contabilizados para a MGA	383	383	240	241

Os resultados evidenciam que não houve ultrapassagens nos valores de concentração estabelecidos pela Resolução municipal CODEMA 02/2022. O limite de concentração para partículas totais em suspensão (PTS) é de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ em média diária, um nível considerado seguro para evitar efeitos agudos à saúde, especialmente em grupos sensíveis da população.

Já em relação à média geométrica anual, a Resolução CODEMA 02/2022 estabelece que, para certos poluentes atmosféricos, deve ser calculada a média geométrica anual das concentrações medidas, com um limite estabelecido em $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. A escolha da média geométrica como métrica normativa tem como objetivo proporcionar uma avaliação mais representativa da exposição crônica aos poluentes ao longo do tempo, minimizando o impacto de variações pontuais.

Nos dados apresentados, analisamos os pontos QAR-04 e QAR-05, que possuem históricos de medições iniciados em 2023, permitindo um monitoramento contínuo ao longo do ano. Esse acompanhamento é fundamental para entender as variações na qualidade do ar e identificar tendências que possam impactar a saúde pública. Por outro lado, os pontos QAR-06 e QAR-07 ainda não apresentam dados monitorados ao longo do ano, o que limita a análise da qualidade do ar nessas áreas específicas, apesar de já serem significativos a quantidade de dias amostrais.

Nos pontos QAR-04 e QAR-05, os dados coletados entre 11/12/2023 e 28/12/2024 mostram que as concentrações de poluentes no ponto QAR-04 não ultrapassaram $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, conforme o limite estabelecido pela legislação mais restritiva. Em contrapartida, o ponto QAR-05 registrou ultrapassagens desse limite em determinados períodos. Essa análise é fundamental, pois a manutenção da qualidade do ar dentro dos limites assegura a proteção da saúde pública e a mitigação dos riscos associados à exposição de poluentes atmosféricos. É importante destacar que as médias de concentração podem apresentar redução ao longo dos meses, influenciadas por variáveis ambientais e operacionais.

A média geométrica anual, que se mantém dentro dos limites estabelecidos, é um indicador importante. Essa característica da média geométrica é fundamental para a avaliação da qualidade do ar, pois o objetivo principal é compreender a exposição contínua da população ao longo do ano, em vez de se concentrar em eventos isolados de alta concentração. Assim, mesmo que alguns monitoramentos tenham registrado concentrações acima de $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a predominância de medições abaixo desse valor faz com que a média geométrica anual reflita de maneira mais equilibrada o risco associado à exposição prolongada a esses poluentes.

Além disso, o resultado da média geométrica anual, que se mantém dentro dos limites estabelecidos, mesmo com a ocorrência de alguns picos de concentração, está em conformidade com os princípios e a metodologia definidos pela Resolução CODEMA 02/2022. Isso assegura que a avaliação da qualidade do ar considere adequadamente a exposição crônica, proporcionando uma visão mais precisa do risco à saúde pública associado à poluição atmosférica ao longo do tempo.

As informações obtidas pelos monitoramentos na ECJ Fase II - satisfazem os requisitos essenciais para cumprir os objetivos propostos por este relatório, especialmente no que tange às obrigações ambientais aplicáveis.

- **MONITORAMENTO DE RUÍDO**

O monitoramento de ruído é realizado visando garantir a eficácia das ações de controle durante as obras, e sobretudo, verificar o atendimento às normas e padrões vigentes, garantindo conforto local e qualidade ambiental compatíveis com o desenvolvimento dos processos e tarefas associados ao empreendimento.

Assim, no período que compreende este relatório, foi realizado o monitoramento em 05 pontos: RV-03, RV-05, RV-06, RV-07 e RV-08 localizados nos bairros Bela Vista e Campestre. Nesse contexto, dos níveis de pressão sonora (ruído) realizado de segunda-feira a sábado, durante no período de outubro a janeiro de 2025, de acordo com os critérios estabelecidos na norma ABNT NBR 10.151 e sua errata 1:2020, e as exigências da Lei Municipal Nº 5.158 de Agosto de 2018, vigente no município de Itabira.

O Quadro 17 e a Figura 86 apresentam as características e a localização dos pontos de monitoramento, enquanto o conjunto da Figura 81 até Figura 85 contém a representação do espaço de medição.

Cumpra-se esclarecer que o Programa de Monitoramento de Ruído estabeleceu locais prioritários para monitoramento, onde haverá acompanhamento sistemático ao longo das áreas de influência das atividades previstas no âmbito das obras em curso.

Quadro 17 - Localização dos pontos de monitoramento de ruído, 2024.

Pontos	Descrição	Coordenadas UTM		Frequência
RV-03	Praça da rua João Júlio de Oliveira Jota, Bela Vista, Itabira -MG	688260	7829937	Diária
RV-05	Rua Jacutinga, próximo ao nº255, Campestre I, Itabira/MG.	687220	7830391	
RV-06	Rua Antônio Germano Barbosa, próximo ao nº546, Bela Vista, Itabira/MG.	688151	7830046	
RV-07	Rua Anastácio de Brito, próximo ao nº733, Bela Vista, Itabira/MG.	688219	7829640	
RV-08	Rua Ouro Branco, próximo ao nº284, Nossa Senhora das Oliveiras, Itabira/MG.	688306	7828941	

Tais pontos foram determinados pela proximidade dos bairros ao local das obras, e pela sensibilidade em relação a possíveis ruídos gerados pelas atividades ligadas à obra em curso.



Figura 81 - RV-03 – Local do ponto. Concremat, 2024.



Figura 82 - RV-05 - Local do ponto. Concremat, 2024.



Figura 83 - RV-06- Local do ponto. Concremat, 2024.



Figura 84 - RV-07- Local do ponto. Concremat, 2024.



Figura 85 - RV-08- Local do ponto. Concremat, 2024.

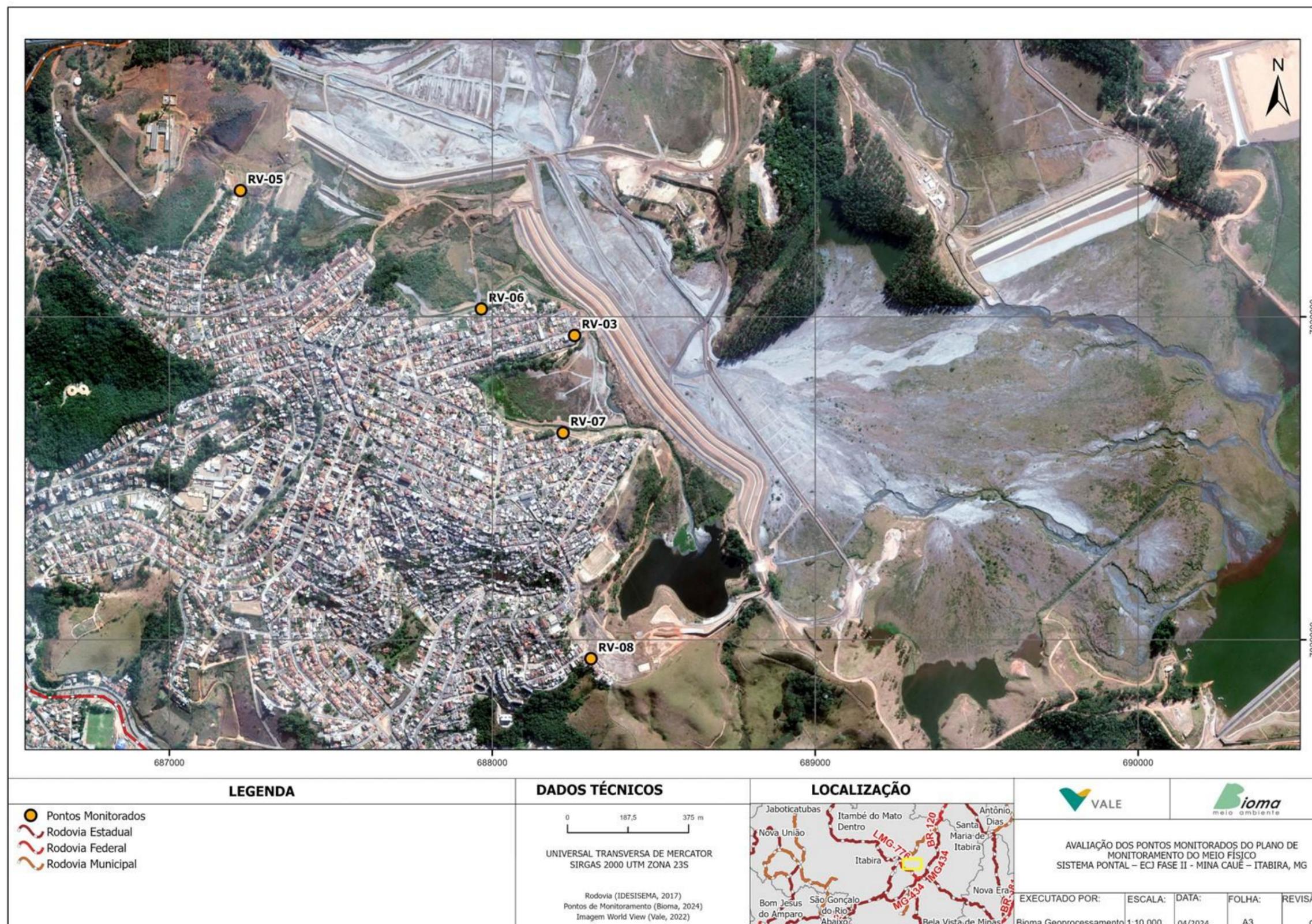


Figura 86 - Pontos de monitoramento de ruído RV-03, RV-05, RV-06, RV-07 e RV-08, Diques Minervino e Cordão Nova Vista, Sistema Pontal, Mina do Cauê, 2024.

Os limites de níveis de pressão sonora deverão ser avaliados em função do uso e ocupação do solo e do período-horário, como apresentado na ABNT NBR 10151 (Quadro 18), na qual se encontra destacado em azul, a faixa de valores considerada neste estudo.

Quadro 18 - Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período

Tipos de áreas habitadas	RLAeq	
	Limites de níveis de pressão sonora (dB)	
	Período diurno	Período noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: ABNT NBR 10.151

A faixa de emissão sonora é válida para medições realizadas em ambientes externos. Os limites horários para os períodos diurno e noturno podem ser definidos de acordo com os hábitos da população, sendo que o período noturno se inicia após as 22 h e se encerra antes das 7 h do dia seguinte. Caso o dia seguinte seja domingo ou feriado, o término do período noturno será antes das 9 h.

A lei municipal Nº 5.158 de agosto de 2018, dispõe sobre o controle de ruídos e sons no âmbito do município de Itabira e define os valores máximos fixados para emissões de ruídos provenientes de fontes fixas no município, assim como a legislação Estadual nº 10.100, de 17 de abril de 1990.

Quadro 19 - Limites de ruído ambiental – municipal.¹

Normas Técnicas	Diurno dB	Vespertino dB	Noturno dB
Lei 5.158, de agosto de 2018	70	65	60

Fonte: Lei Municipal Nº 5.158

¹ Período Diurno: 07h01m às 19h00m do mesmo dia;
Período Vespertino: 19h01m às 22h00m do mesmo dia;
Período Noturno: 22h01m as 07h00 m do dia seguinte.

O Art. 9º da Lei Municipal Nº 5.158/2018 determina que os ruídos serão tolerados acima dos limites definidos e informados na tabela acima quando:

“III – obras e serviços urgentes e inadiáveis decorrentes de casos fortuitos ou de força maior, acidentes graves ou perigo iminente à segurança e ao bem-estar da comunidade, bem como o restabelecimento de serviços públicos essenciais, tais como energia, gás, telefone, água, esgoto e sistema viário”

Para isso a Lei determina no § 1, que na hipótese do inciso III descrito acima, os ruídos não poderão ultrapassar 80 dB (A).

A metodologia de monitoramento foi baseada na Resolução Conama nº 01/1990, que define que as medições devem ser efetuadas conforme ABNT NBR 10151: “Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas, visando ao Conforto da Comunidade”, para ruídos emitidos em quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas. Para este estudo, a referida norma será tratada apenas para a metodologia de monitoramento.

É importante mencionar que a metodologia classifica os pontos de monitoramento de acordo com o zoneamento no qual eles se encontram, conforme apresentado: área mista, predominantemente residencial.

O equipamento utilizado para medição de ruído é um Analisador FUSION® Smart Sound & Vibration Analyser (01dB) – ACOEM. O sonômetro (medidor integrador de nível sonoro ou sistema de medição de nível de pressão sonora) atende aos critérios da IEC 61672 (todas as partes), para a classe 1 ou classe 2.

A calibração dos analisadores é realizada conforme a norma da IEC 61672-3:2006, Electroacoustics – Sound level meters – Periodic Test. Esse método define os testes acústicos e elétricos que integram as verificações periódicas de medidores de nível sonoro fabricados em conformidade com a norma IEC 61672-1. Após a calibração realizada por laboratório acreditado é emitido o certificado de calibração.

O medidor de nível de pressão sonora e o calibrador acústico são certificados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC) ou pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) e renovados, no mínimo, a cada dois anos. Segundo a ABNT NBR 10.151/2020, a periodicidade de calibração deve ser estabelecida com base na especificação do fabricante. O prazo entre duas calibrações consecutivas não pode ultrapassar 24 meses. O sonômetro utilizado nas medições é enviado anualmente para a calibração. As calibrações são realizadas após qualquer evento que possa produzir dano aos instrumentos, sempre que o instrumento sofrer manutenção corretiva e sempre que a variação entre ajustes indicar instabilidade.

Nos pontos de monitoramento definidos foram feitas medições ininterruptas de Níveis de Pressão Sonora (NPS), com um tempo de amostragem de 15 minutos, objetivando caracterizar o ruído na área de estudo e verificar sua compatibilidade ou não com a norma (conforme NBR 10.151, o tempo de amostragem deve ser determinado de forma a ser suficiente para caracterizar o ruído da área).

As medições de NPS foram efetuadas a fim de registrar os níveis sonoros equivalentes contínuos, na curva de ponderação “A”, de um em um segundo, durante todo o intervalo de medição. As amostragens foram programadas para operar em resposta fast (rápida).

Conforme previsto pela ABNT NBR 10.151, as medições foram procedidas em pontos afastados a aproximadamente 1,2 metros do piso e a pelo menos dois metros de distância das superfícies refletoras tais como muros, paredes, dentre outras.

As medições de ruído foram procedidas com análise estatística dos dados, considerando, dentre outros parâmetros, o LAeq (nível de ruído equivalente ponderado na curva A).

Cumpr-se esclarecer que, em determinados dias, o nível de som específico (LAeq específico) não foi apresentado, pois não havia atividades da obra e/ou os sons originados dessas atividades não foram suficientes para alterar o nível sonoro preexistente (som residual).

- **Outubro de 2024**

Os resultados apresentados a seguir podem conter diferenças nos tempos totais e nos tempos de integração, devido à eliminação de sons intrusivos identificados durante as medições, sendo que o período de amostragem é descrito nas observações de campo, com as características dos sons percebidos e o momento de ocorrência deles, sejam oriundos da comunidade e do ambiente local, ou das atividades das obras, conforme Figura 87 a Figura 96.

Cabe salientar que durante a etapa de tratamento de dados, os sons intrusivos comuns ao ambiente foram removidos de modo que não influenciassem o resultado. Portanto, os ruídos considerados são exclusivamente aqueles registrados na obra no momento da medição.

Durante o período de monitoramento ocorreram atividades de remoção de entulho e demolições, as quais são atípicas, pontuais e distintas. Ressalta-se que esses não são ruídos cotidianos gerados pela obra de implantação da ECJ Fase II. No dia em que ocorreram, os valores registrados podem ser maiores em relação aos demais dias monitorados.

É importante destacar que, nos dias 10/10, 21/10 e 28/10, houve ocorrência de chuvas, parcialmente ao longo do dia, o que inviabilizou a realização dos monitoramentos de ruído.

No ponto **RV-03**, a proximidade de uma praça gera uma dinâmica sonora que inclui, além dos sons típicos do ambiente, atividades recreativas frequentes da população local. Entre os dias 01/10 e

02/10, pela manhã, os ruídos captados no ponto de monitoramento incluíram sons de animais e o trânsito de veículos nas proximidades. Na área da obra, foram identificados ruídos de atividades pesadas, como o funcionamento de um rolo compactador, operação de um trator de esteira, trânsito de uma máquina de arado e movimentação de caminhões (Figura 97 e Figura 98).

Nos dias 17/10, 18/10, 22/10, 23/10, 24/10 e 25/10, pela manhã, os principais sons percebidos na comunidade incluíam o trânsito de veículos, sons de animais e conversas entre moradores. Na área da obra predominavam ruídos de um caminhão munck em operação, deslocamento de escavadeiras, batidas de caçamba e o barulho constante das esteiras de máquinas, como máquina de arado, patrol, retroescavadeira e trator de esteira, além do trânsito de caminhões basculando brita (Figura 99 e Figura 104).

No período da tarde, nos dias 01/10 e 03/10, os ruídos da obra se diversificaram, destacando-se a operação de uma retroescavadeira, trator de esteira, caminhão basculando brita e batidas de caçamba (Figura 105 e Figura 106). No dia 12/10, o monitoramento foi interrompido devido a ocorrência de som externo da comunidade por ser feriado nacional. Nos dias 17/10 e 22/10, foram registrados novamente ruídos específicos da obra, especialmente relacionados às atividades de escavadeiras e caminhões (Figura 107 e Figura 108). E no dia 24/10, o monitoramento não foi realizado devido à ocorrência de chuva na região.

No ponto **RV-05**, tanto pela manhã quanto à tarde, não houve registros de ruídos que ultrapassassem os limites da norma NBR 10151. No entanto, à tarde, houve 8 registros de ruídos diretamente associados às atividades da obra, indicando que os demais ruídos são provenientes exclusivamente da dinâmica da comunidade local. No dia 24/10, o monitoramento não foi realizado devido à ocorrência de chuva na região.

No ponto **RV-06**, situado no bairro Bela Vista, durante as manhãs dos dias 01/10, 02/10, 03/10, 07/10, 16/10, 17/10, 18/10 e 23/10, foram registrados ruídos da comunidade, como o funcionamento de uma oficina mecânica com ferramentas manuais e uma parafusadeira pneumática, além de sons de animais e tráfego de veículos. Na área da obra, foi observada a operação de escavadeira, motoniveladora, motobomba, caminhões basculando pedras, caminhão-pipa realizando aspersão e trânsito de caminhões (Figura 109 a Figura 116). No dia 24/10 o monitoramento não foi realizado devido à ocorrência de chuva na região.

No ponto **RV-07**, também localizado no bairro Bela Vista, na manhã do dia 04/10, foram registradas conversas entre moradores, animais próximos e trânsito de veículos (Figura 123). À tarde, nos dias 17/10 e 18/10, os ruídos incluíam sons de escavadeiras e caminhões em operação, ruídos de concha, batidas de caçamba e barulho constante das esteiras (Figura 124 e Figura 125). E no dia 26/10, o monitoramento não foi realizado devido à ocorrência de chuva na região.

No ponto **RV-08**, localizado no bairro Bela Vista, na manhã do dia 31/10, foram registradas conversas entre moradores, animais próximos ao ponto, uso de roçadeira e som automotivo (Figura 126). À tarde, no dia 18/10, os ruídos incluíam trânsito de rolo compactador, trator de esteira e passagem de ônibus (Figura 127). E no dia 26/10, o monitoramento não foi realizado devido à ocorrência de chuva na região.

Em síntese, os pontos de monitoramento analisados possibilitaram a identificação de padrões sonoros tanto na comunidade quanto nas obras, evidenciando a dinâmica de interação entre esses dois contextos. Através da coleta de dados foi possível observar que os principais ruídos na comunidade se originavam do tráfego de veículos, conversas entre moradores e atividades de lazer, enquanto nas obras os sons predominantes eram gerados pela operação de maquinário pesado. Portanto, a dinâmica local e as interferências sonoras ao longo do tempo são importantes indicadores especialmente para atender as normativas vigentes. Essas normas são essenciais para garantir que as atividades realizadas não causem desconforto ou impactos negativos à qualidade de vida dos moradores.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

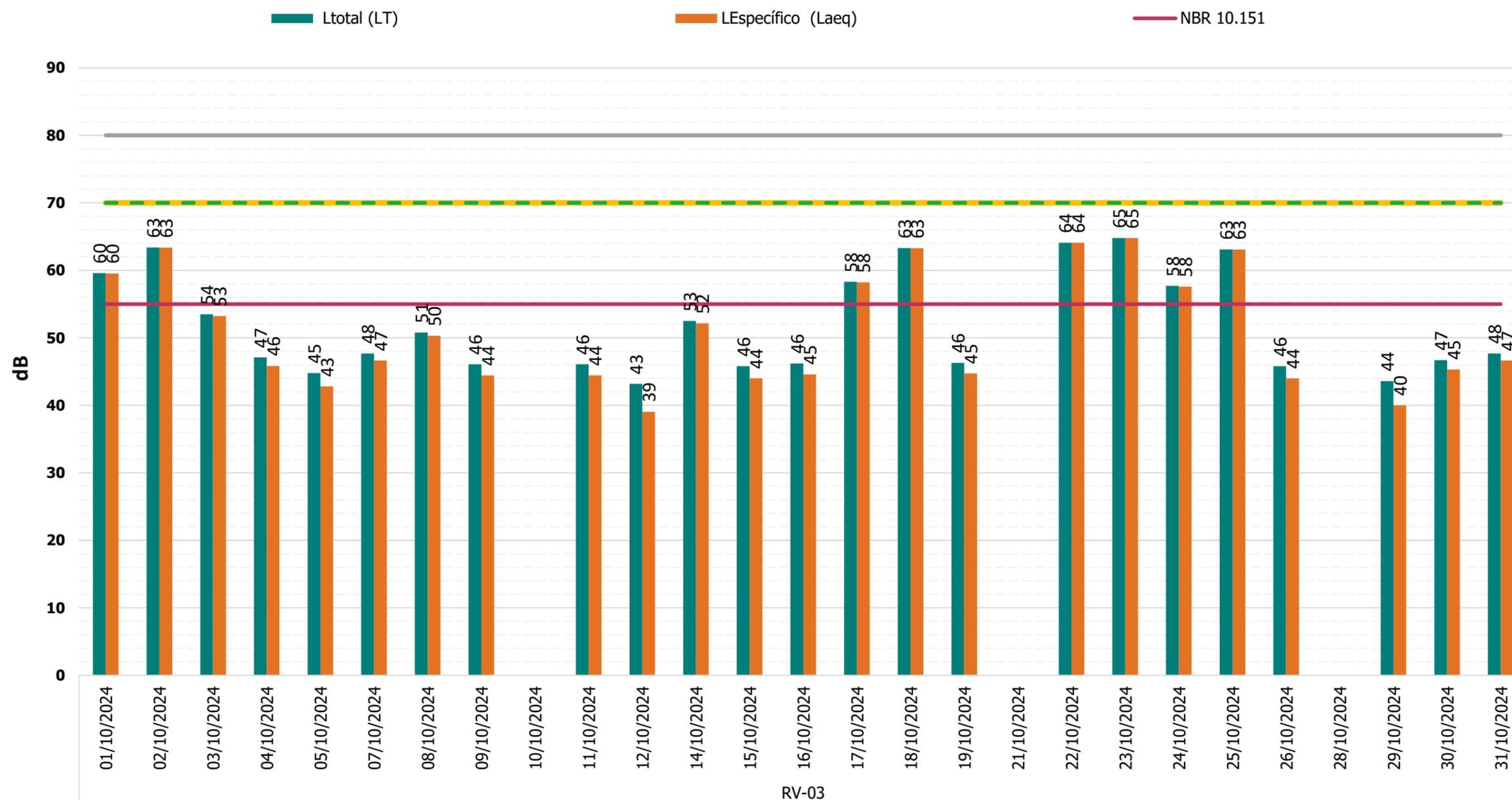


Figura 87 - Resultados dos monitoramentos de ruído no RV-03 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

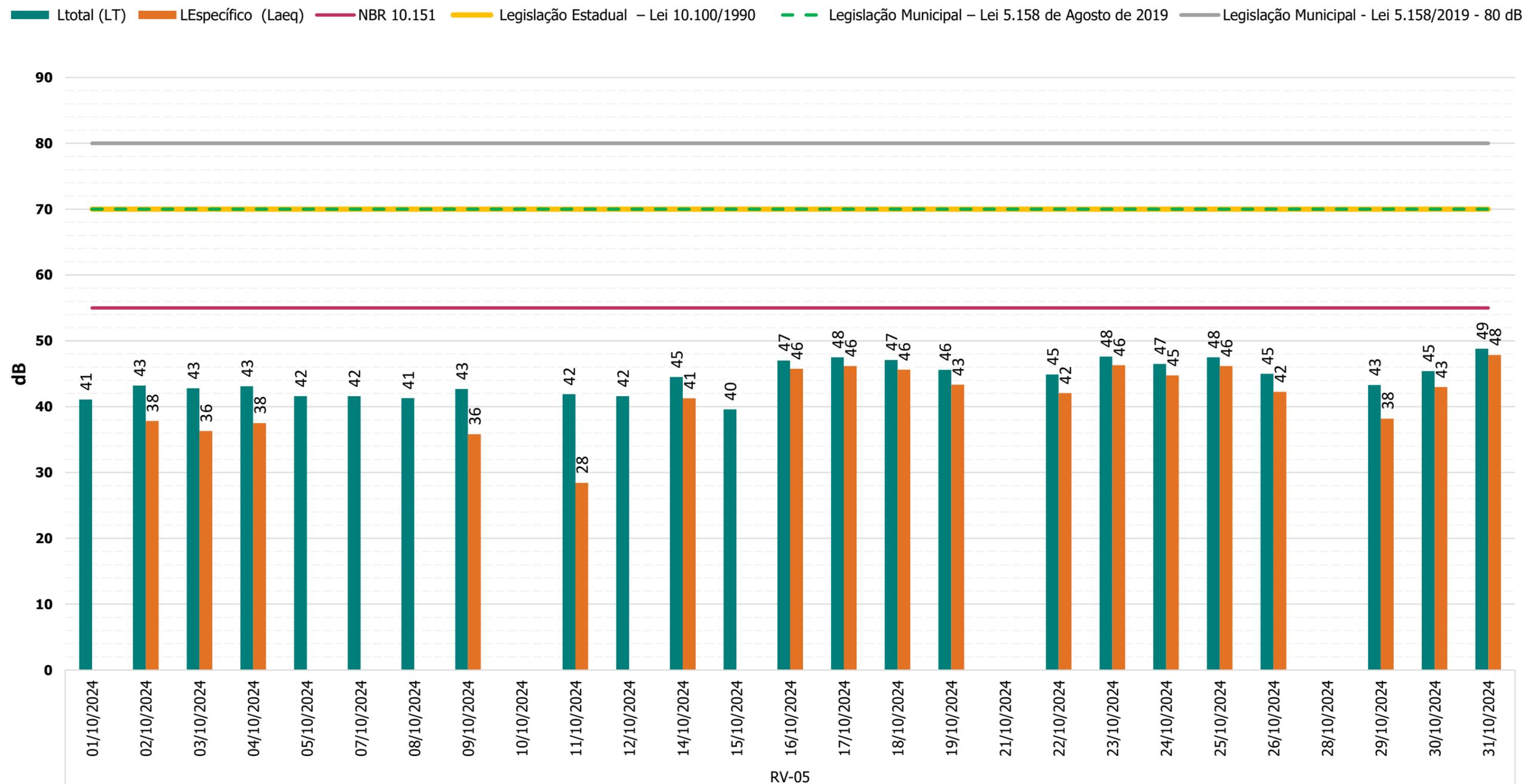


Figura 88 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-05 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

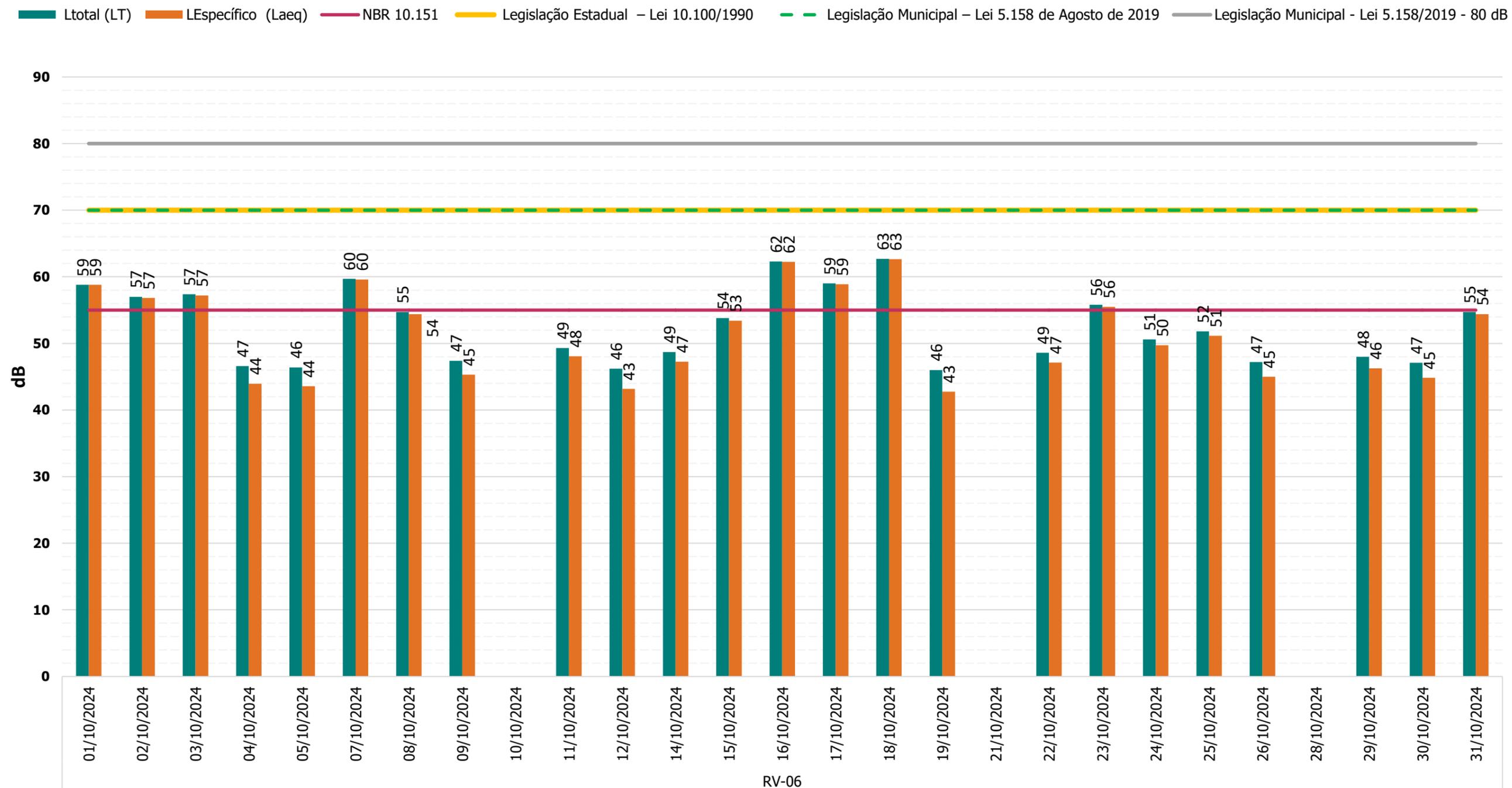


Figura 89 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-06 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

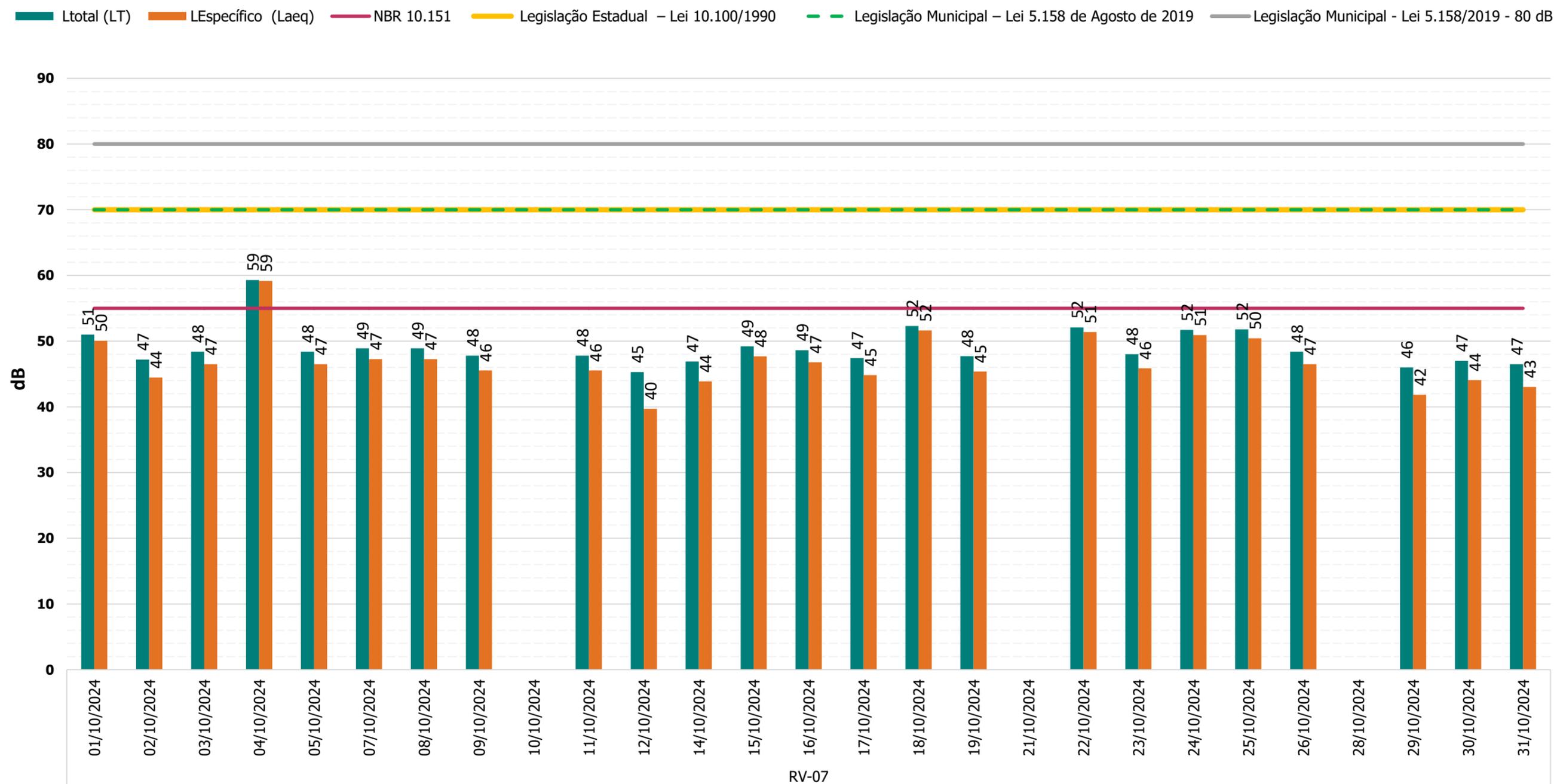


Figura 90 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-07 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

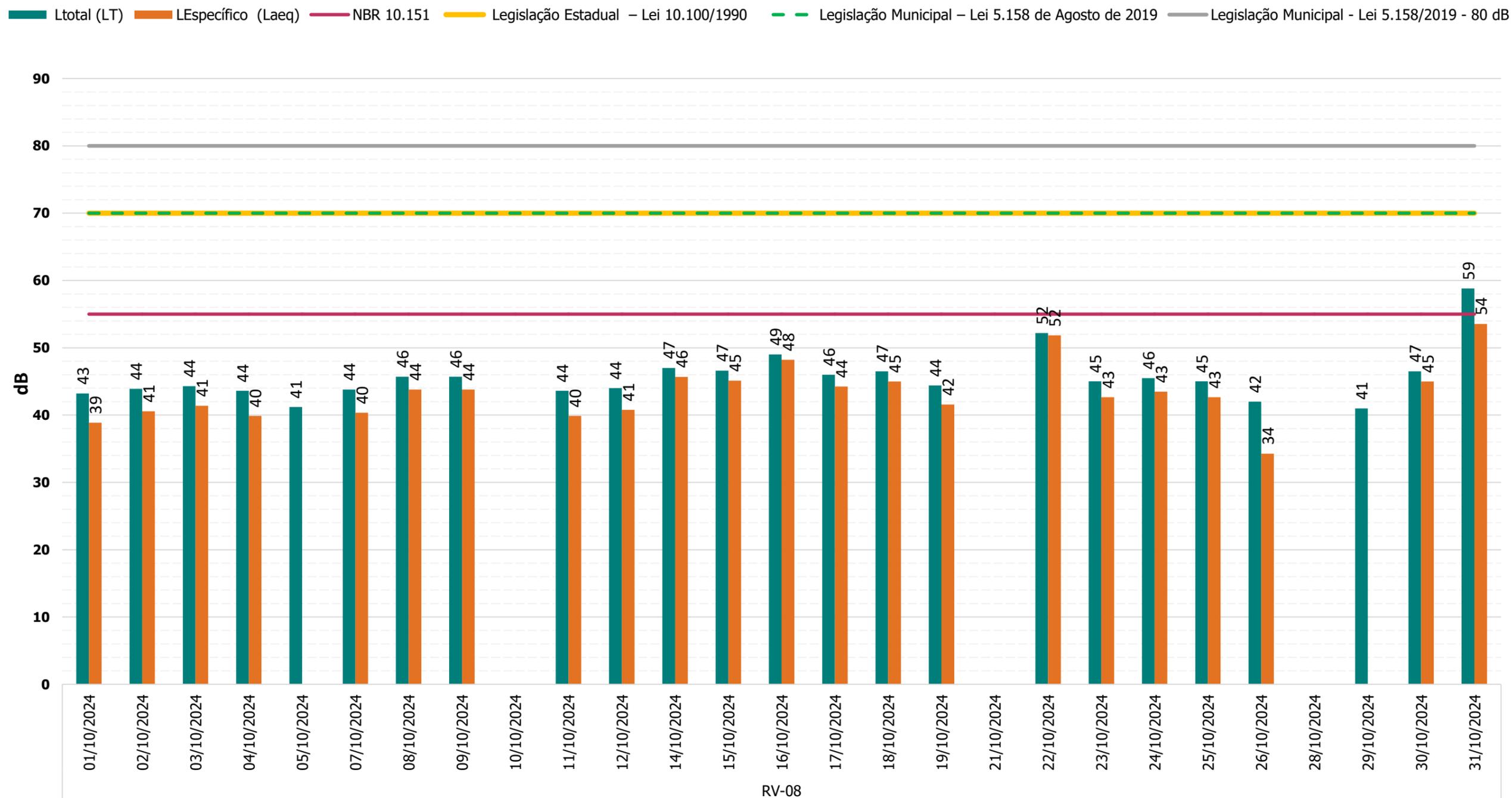


Figura 91 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-08 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

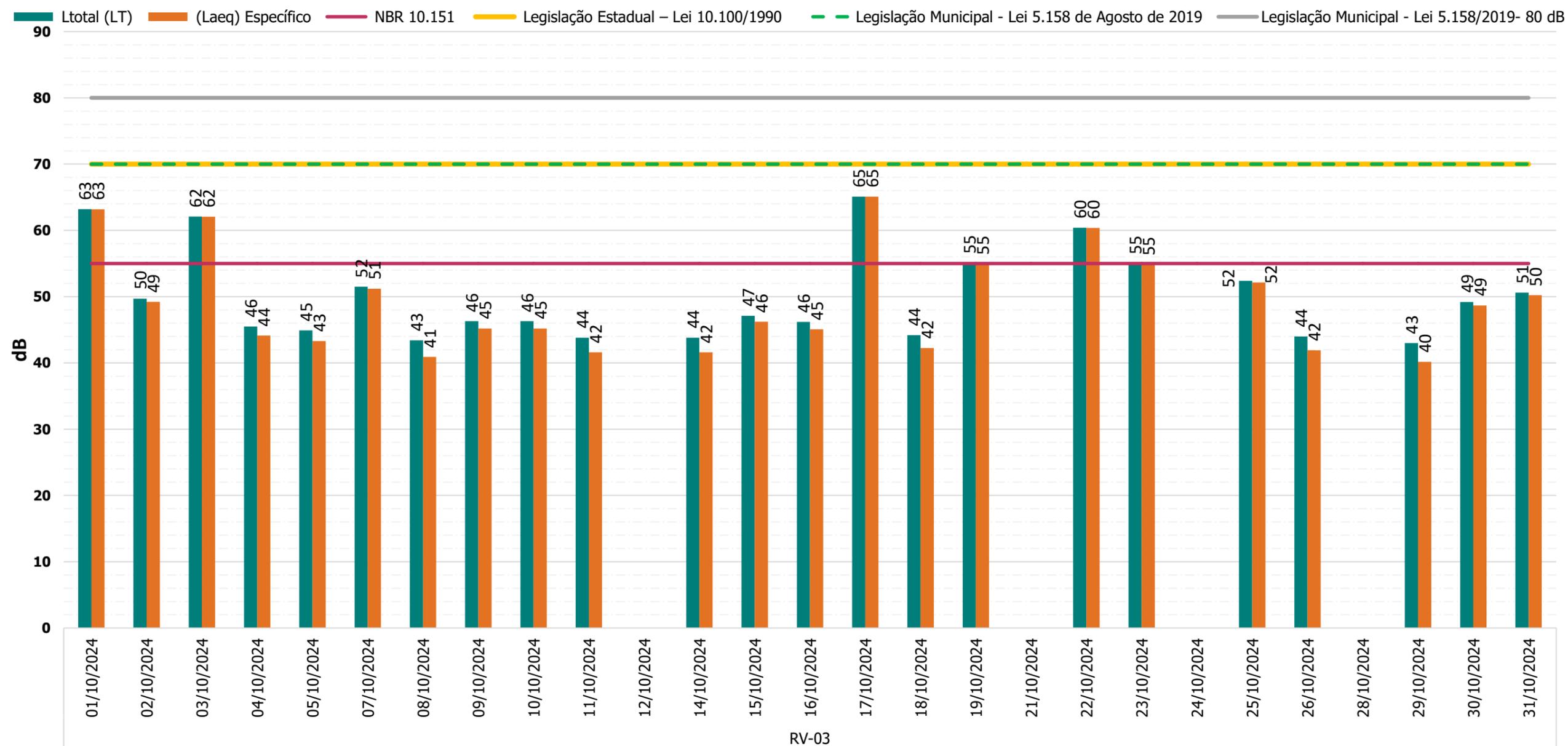


Figura 92 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-03 - tarde, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

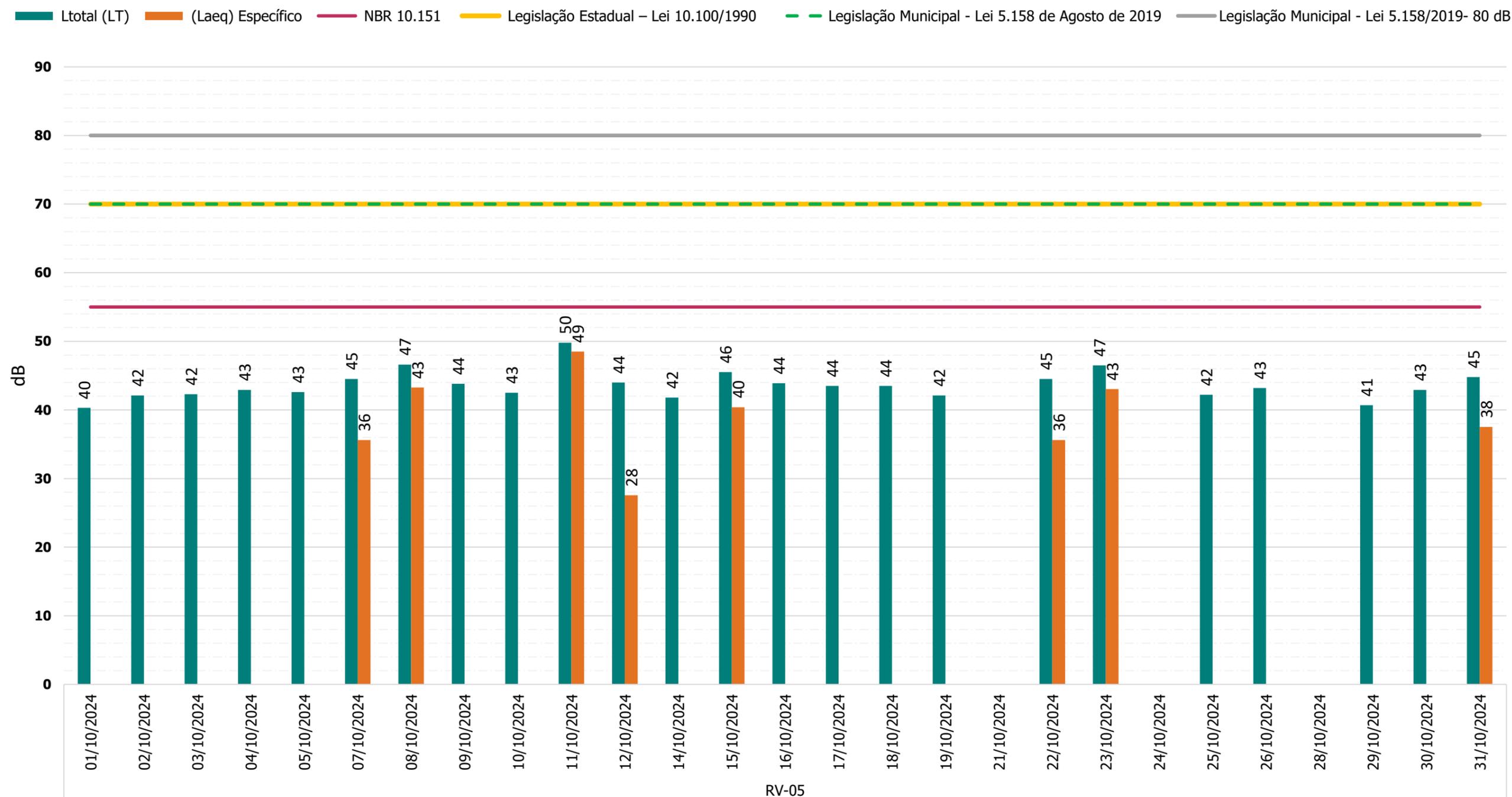


Figura 93 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-05 - tarde, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

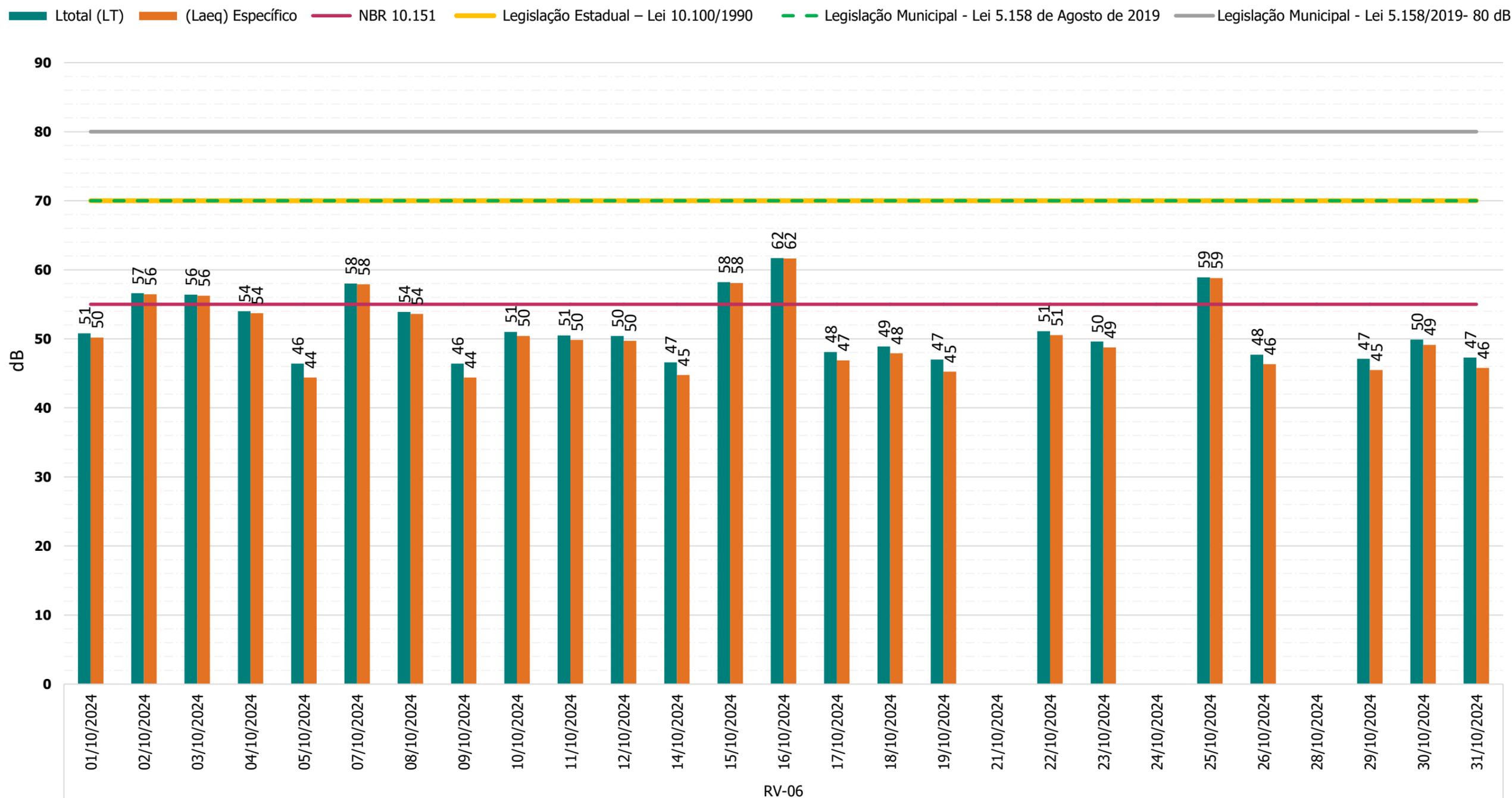


Figura 94 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-06 - tarde, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

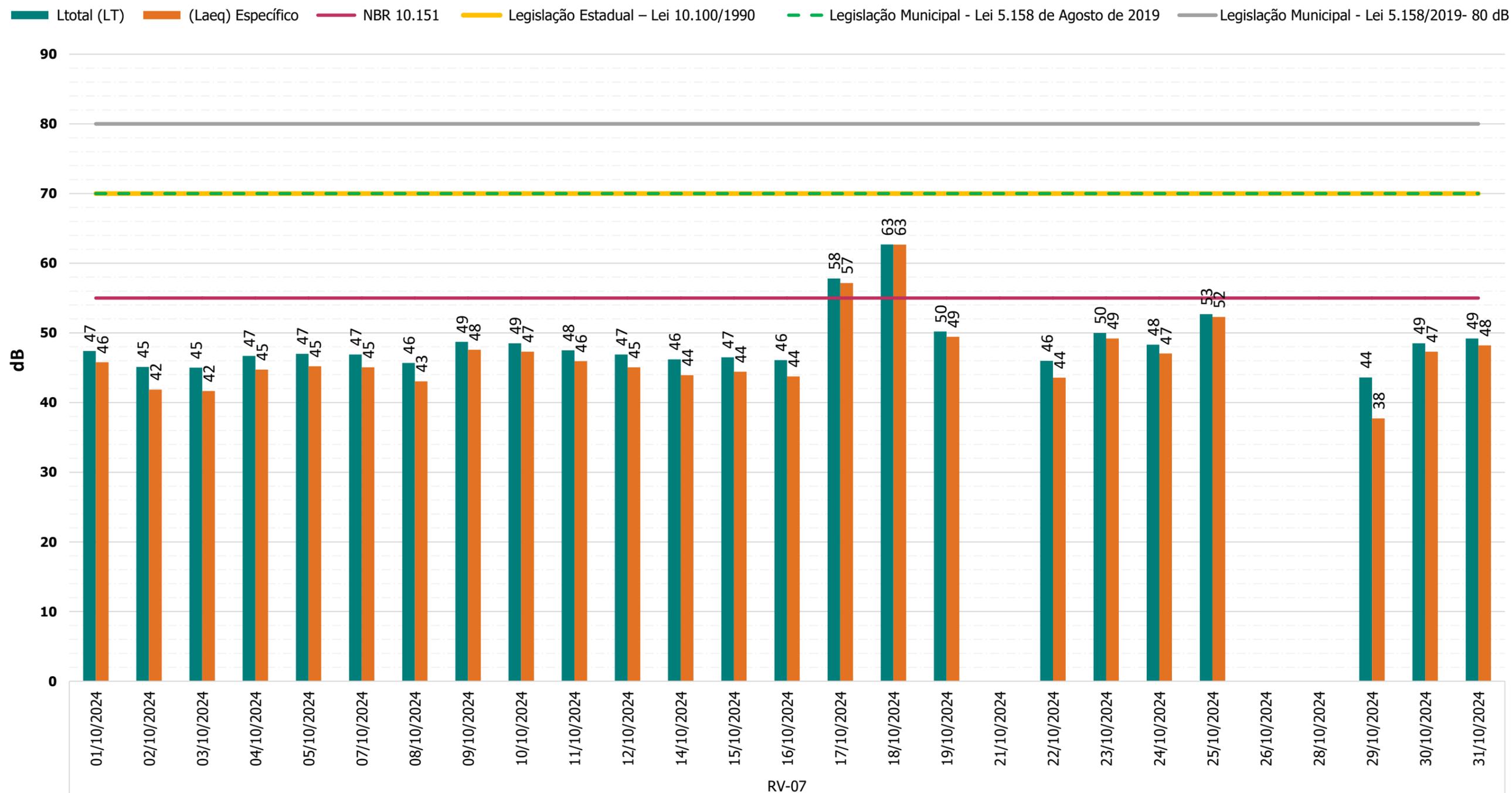


Figura 95 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-07 - tarde, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde



Figura 96 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-08 - tarde, outubro de 2024.



Figura 97 - RV-03, manhã – 01/10



Figura 98 - RV-03, manhã – 02/10



Figura 99 - RV-03, manhã – 17/10



Figura 100 - RV-03, manhã – 18/10



Figura 101 - RV-03, manhã – 22/10



Figura 102 - RV-03, manhã – 23/10



Figura 103 - RV-03, manhã – 24/10



Figura 104 - RV-03, manhã – 25/10



Figura 105 - RV-03, tarde – 01/10



Figura 106 - RV-03, tarde – 03/10



Figura 107 - RV-03, tarde – 17/10



Figura 108 - RV-03, tarde – 22/10



Figura 109 - RV-06, manhã – 01/10



Figura 110 - RV-06, manhã – 02/10



Figura 111 - RV-06, manhã – 03/10



Figura 112 - RV-06, manhã – 07/10



Figura 113 - RV-06, manhã – 16/10



Figura 114 - RV-06, manhã – 17/10



Figura 115 - RV-06, manhã – 18/10



Figura 116 - RV-06, manhã – 23/10



Figura 117 - RV-06, tarde – 02/10



Figura 118 - RV-03, tarde – 03/10



Figura 119 - RV-06, tarde – 07/10



Figura 120 - RV-06, tarde – 15/10



Figura 121 - RV-06, tarde – 16/10



Figura 122 - RV-06, tarde – 25/10



Figura 123 - RV-07, manhã – 04/10



Figura 124 - RV-07, tarde – 17/10



Figura 125 - RV-07, tarde – 18/10



Figura 126 - RV-08, manhã – 31/10



Figura 127 - RV-07, tarde – 18/10

- **Novembro de 2024 / Dezembro de 2024**

Os resultados das medições de ruído entre os dias 01 de novembro de 2024 e 31 de dezembro de 2024 estão apresentados nesta sessão. Da Figura 87 até a Figura 96 são apresentados os valores de ruídos aferidos nos pontos, e da Figura 138 até a Figura 156 são apresentadas as imagens das fontes de ruído da obra nos monitoramentos que ultrapassaram 55 dB. De forma condensada, o Quadro 20 e Quadro 21 apresentam uma síntese da análise dos dados, na qual todas as amostras planejadas e realizadas são distribuídas de acordo com os resultados.

Os tempos totais e os tempos de integração de cada monitoramento podem apresentar diferenças devido à eliminação de sons intrusivos identificados durante as medições, de modo que não influenciassessem o resultado, sendo que o período de amostragem é descrito nas observações de campo, com as características dos sons percebidos e o momento de ocorrência deles, sejam oriundos da comunidade e do ambiente local, ou das atividades das obras. Os ruídos considerados são exclusivamente aqueles registrados na obra no momento da medição.

Durante o período de monitoramento ocorreram atividades de remoção de entulho e demolições, as quais são atípicas, pontuais e distintas. Ressalta-se que esses não são ruídos cotidianos gerados pela obra de implantação da ECJ Fase II. No dia em que ocorreram, os valores registrados podem ser maiores em relação aos demais dias monitorados. O Quadro 20 apresenta uma síntese da análise dos dados para a Ltotal (LT), enquanto o Quadro 21 apresenta uma síntese da análise dos dados para a Laeq específico. Em ambos, todas as amostras planejadas e realizadas estão distribuídas de acordo com os resultados. Destaca-se que quando o ruído total (LT) é menor que o ruído residual não ocorre interferência de sons da obra, não sendo criada a informação de Laeq específico.

Quadro 20 - Síntese dos resultados do Monitoramento de Ruído – novembro e dezembro de 2024.

Pontos de Amostragem	Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de ruído por faixas - Ltotal (LT)				Pressão sonora (dB)			
				< 55 dB	55 a 70	70 a 80	> 80 dB	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão
RV-03	47	Manhã	6	38	3	0	0	40,10	67,80	48,35	17,21
		Tarde	7	38	2	0	0	42,10	61,20	48,08	17,68
RV-05	47	Manhã	5	41	1	0	0	39,30	55,70	43,41	13,83
		Tarde	4	43	0	0	0	37,70	45,60	42,01	12,04
RV-06	47	Manhã	9	36	2	0	0	43,30	59,30	48,42	19,48
		Tarde	6	38	3	0	0	43,40	59,90	47,48	16,42
RV-07	47	Manhã	8	39	0	0	0	44,90	51,50	47,42	18,07
		Tarde	9	38	0	0	0	42,70	52,80	46,42	18,58

Pontos de Amostragem	Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de ruído por faixas - Ltotal (LT)				Pressão sonora (dB)			
				< 55 dB	55 a 70	70 a 80	> 80 dB	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão
RV-08	47	Manhã	8	39	0	0	0	40,90	52,20	44,26	16,98
		Tarde	10	37	0	0	0	42,20	50,10	44,99	18,70

Quadro 21 - Síntese dos resultados do Monitoramento de Ruído – novembro e dezembro de 2024.

Pontos de Amostragem	Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de ruído por faixas - (Laeq) Específico				Pressão sonora (dB)			
				< 55 dB	55 a 70	70 a 80	> 80 dB	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão
RV-03	47	Manhã	7	37	3	0	0	34,16	67,79	46,93	18,07
		Tarde	7	38	2	0	0	38,24	61,17	47,00	17,46
RV-05	47	Manhã	17	29	1	0	0	25,37	55,52	39,02	19,63
		Tarde	38	9	0	0	0	34,76	40,70	37,37	14,90
RV-06	47	Manhã	9	36	2	0	0	26,87	59,19	46,07	18,90
		Tarde	6	38	3	0	0	37,80	59,83	45,26	15,98
RV-07	47	Manhã	8	39	0	0	0	38,03	50,67	44,45	17,06
		Tarde	9	38	0	0	0	32,14	52,39	43,60	17,72
RV-08	47	Manhã	10	37	0	0	0	24,87	52,17	40,29	17,34
		Tarde	10	37	0	0	0	28,73	49,37	40,41	17,41

Durante o período de 47 dias de monitoramento, foram realizadas medições em cinco pontos distintos, tanto no período da manhã quanto da tarde, totalizando 308 amostragens válidas. No total, foram registradas 72 ocorrências de medições não válidas. Essas ocorrências representaram apenas 15,3 % do total dos monitoramentos programados. Este percentual de medições invalidadas foi devido principalmente às ocorrências de chuva na região, que impedem a coleta em campo segundo a recomendação metodológica. Também ocorreu 8 eventos de dados corrompidos na passagem da informação do equipamento, que prejudicou a integridade de algumas medições, e o evento de simulado da barragem, excepcionalmente no dia 19/11, que não permitiu acesso aos locais de aferição. Por fim, dia 03/01 não foi monitorado devido a um problema de saúde do técnico responsável.

No ponto **RV-03**, a proximidade de uma praça gera uma dinâmica sonora que inclui, além dos sons típicos do ambiente, atividades recreativas frequentes da população local. Entre os dias 01/11, 04/11 e 08/11, tanto no período da manhã quanto da tarde, os ruídos captados no ponto de monitoramento incluíram sons de animais, o trânsito de veículos nas proximidades, e ônibus

coletivo. Na área da obra, foram identificados ruídos de atividades pesadas, como retroescavadeira, batida de caçamba, trânsito de patrol, escavadeira, ruído de esteira e concha (Figura 138 até Figura 146).

No ponto **RV-05**, no período da manhã, foram registros ruídos de animais, jogo de futebol no campo próximo ao ponto de monitoramento e, relativo as atividades de obra, a presença de sons do caminhão Munck e trânsito de máquinas. No período da tarde, não foram registradas ocorrências de níveis sonoros que ultrapassa as normas vigentes.

No ponto **RV-06**, situado no bairro Bela Vista, para o período da manhã, foi registrado no dia 6/12 o trânsito de veículos e de caminhões. A tarde nos dias 07/11, 12/11, e 19/11, foram registrados ruídos da comunidade, como o funcionamento de uma oficina mecânica com ferramentas manuais e uma parafusadeira pneumática, além de sons de animais e tráfego de veículos. Na área da obra, foi observada a operação de escavadeira, motoniveladora, motobomba, caminhões basculando pedras, caminhão-pipa realizando aspersão e trânsito de caminhões. (Figura 147 a Figura 156).

Nos pontos **RV-07 e RV-08**, não houve registros de ultrapassagem dos limites estabelecidos pela NBR 10151.

Em síntese, os pontos de monitoramento analisados possibilitaram a identificação de padrões sonoros tanto na comunidade quanto nas obras, evidenciando a dinâmica de interação entre esses dois contextos. Através da coleta de dados foi possível observar que os principais ruídos na comunidade se originavam do tráfego de veículos, conversas entre moradores e atividades de lazer, enquanto nas obras os sons predominantes eram gerados pela operação de maquinário pesado. Portanto, a dinâmica local e as interferências sonoras ao longo do tempo são importantes indicadores especialmente para atender as normativas vigentes. Essas normas são essenciais para garantir que as atividades realizadas não causem desconforto ou impactos negativos à qualidade de vida dos moradores.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

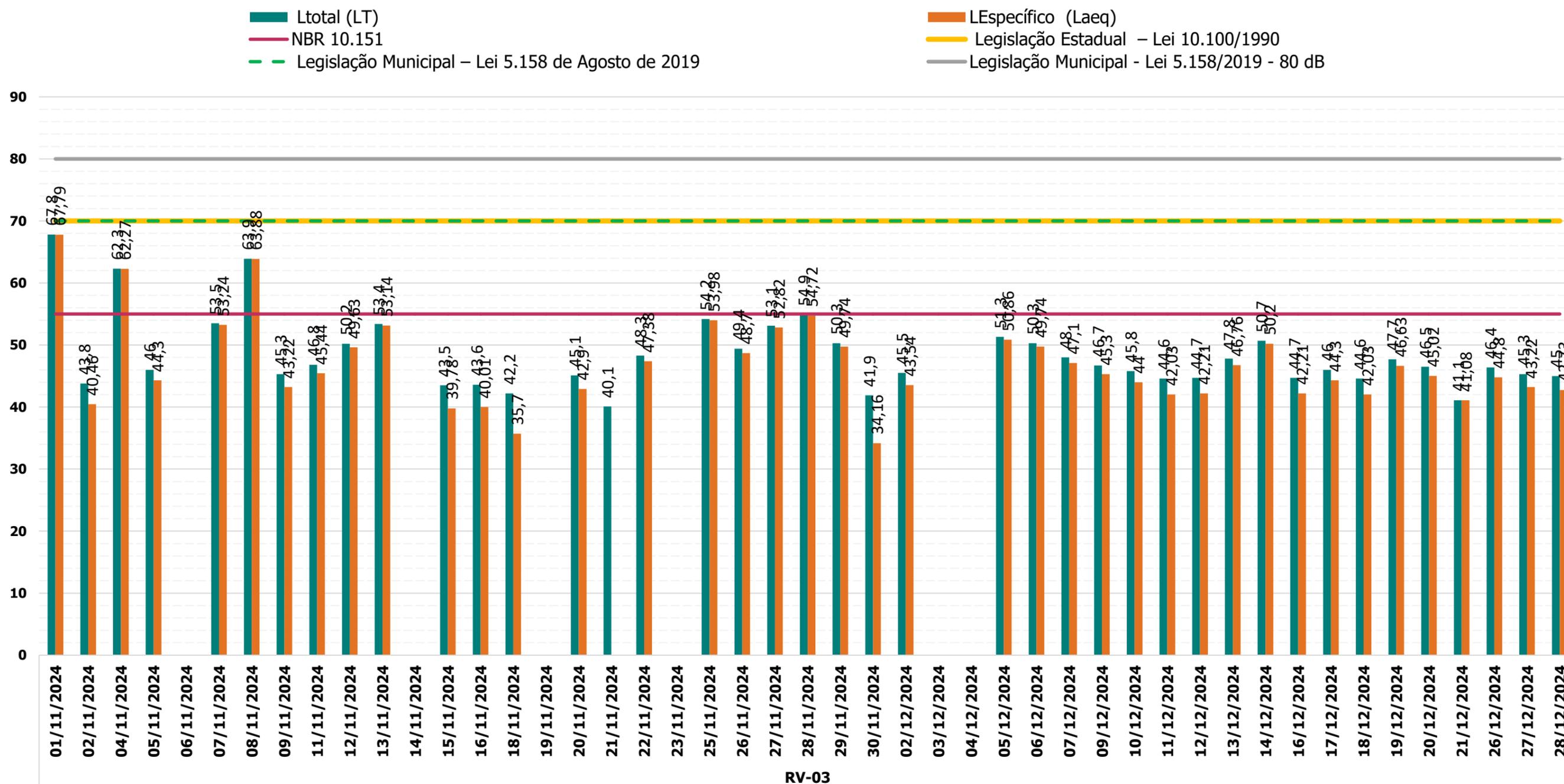


Figura 128 - Resultados dos monitoramentos de ruído no RV-03 - manhã, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

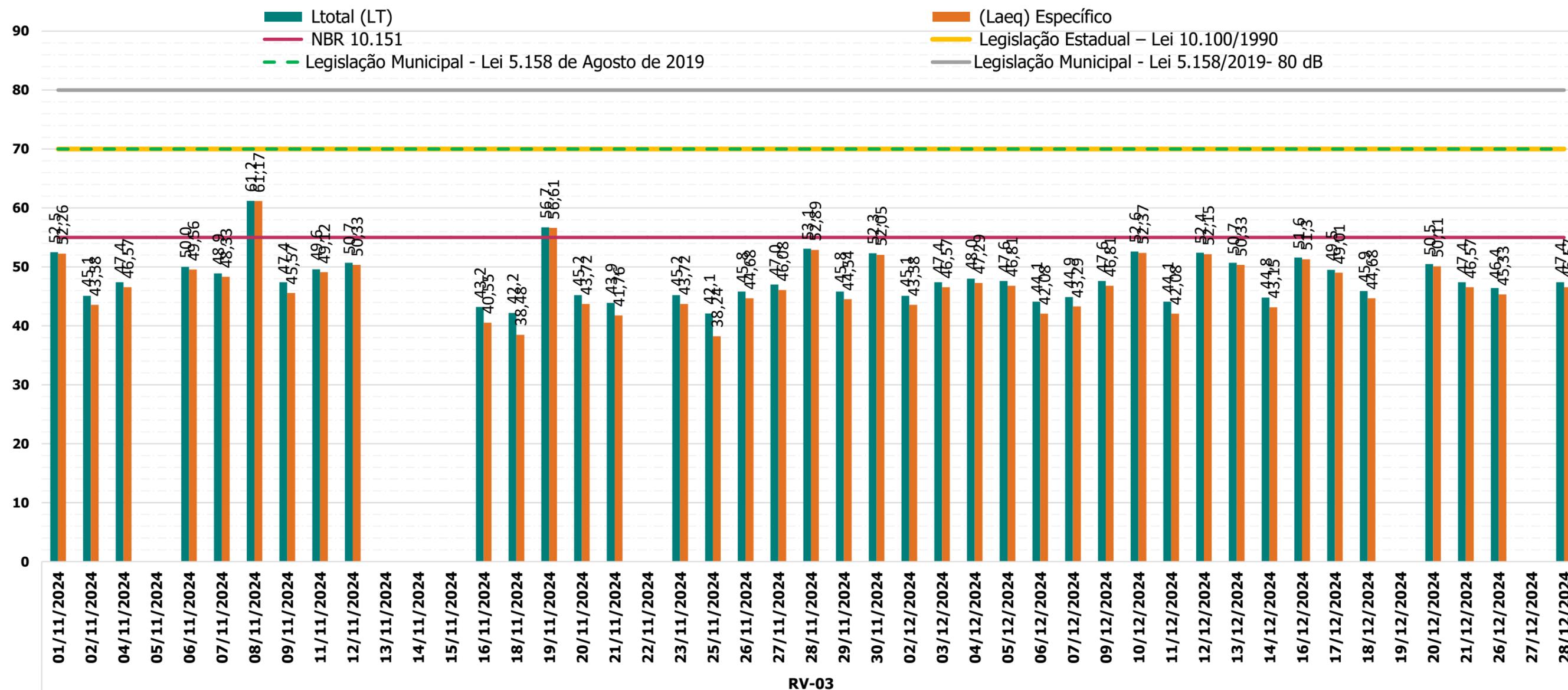


Figura 129 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-03 - tarde, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

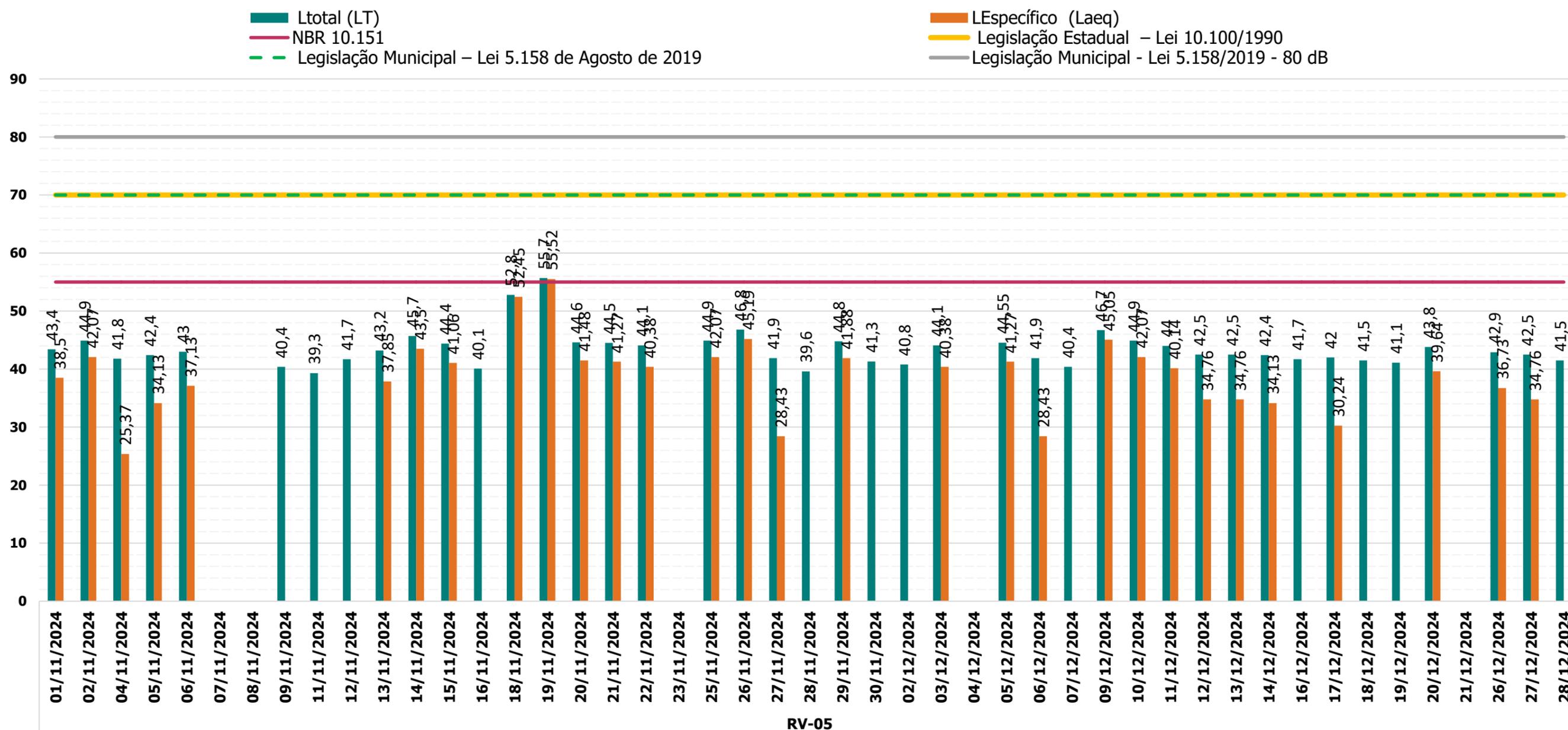


Figura 130 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-05 - manhã, novembro de 2022

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

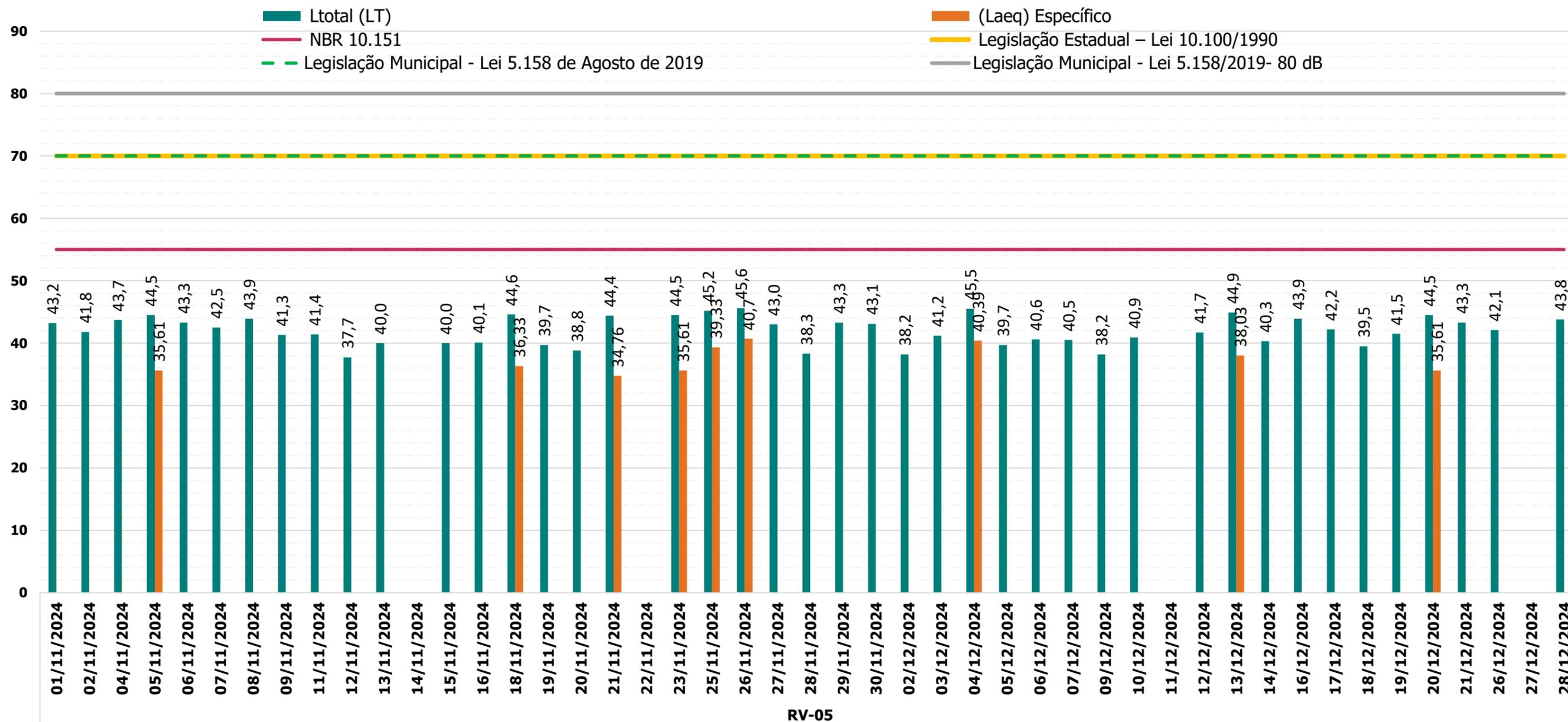


Figura 131 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-05 - tarde, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

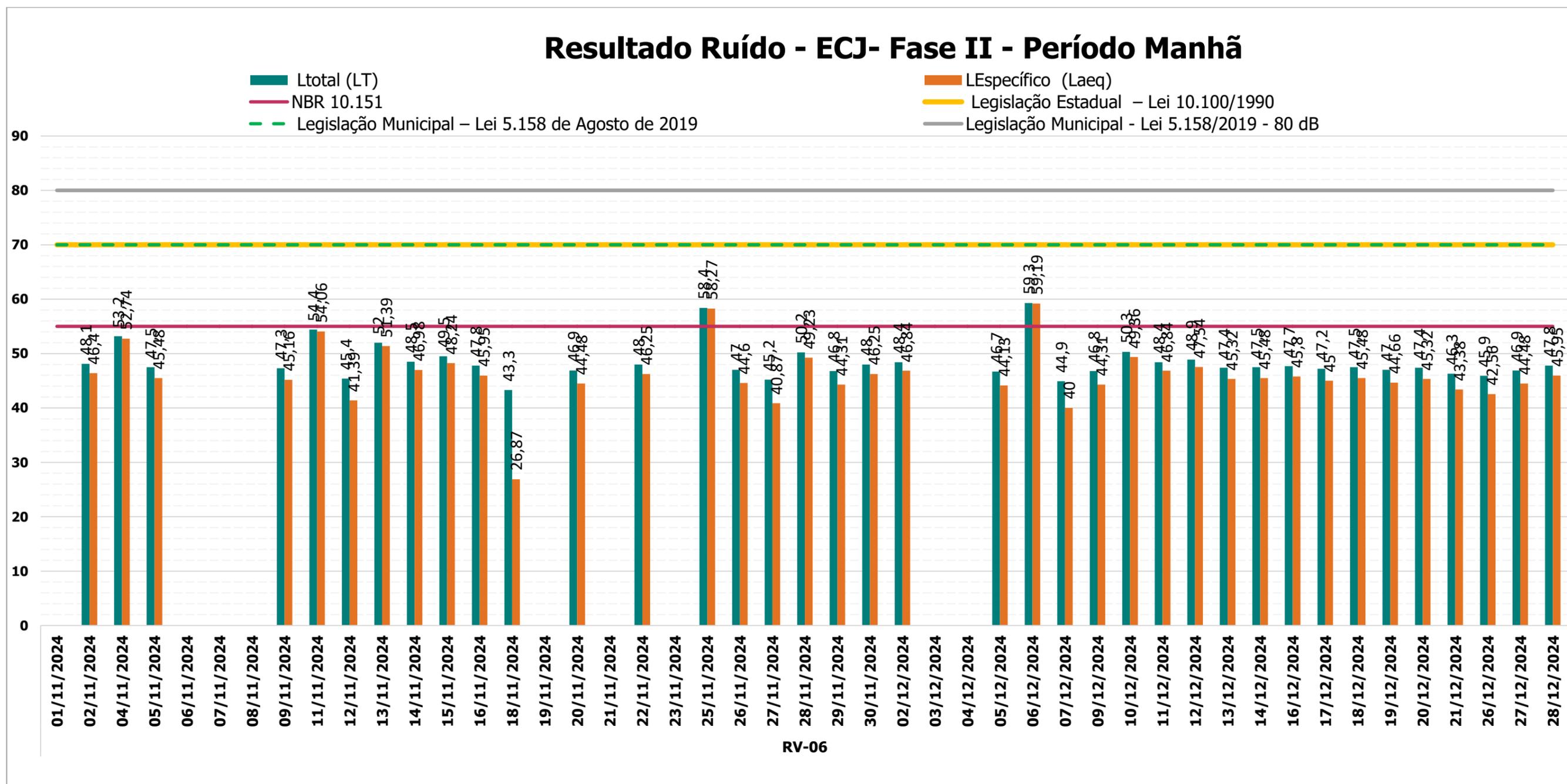


Figura 132 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-06 - manhã, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

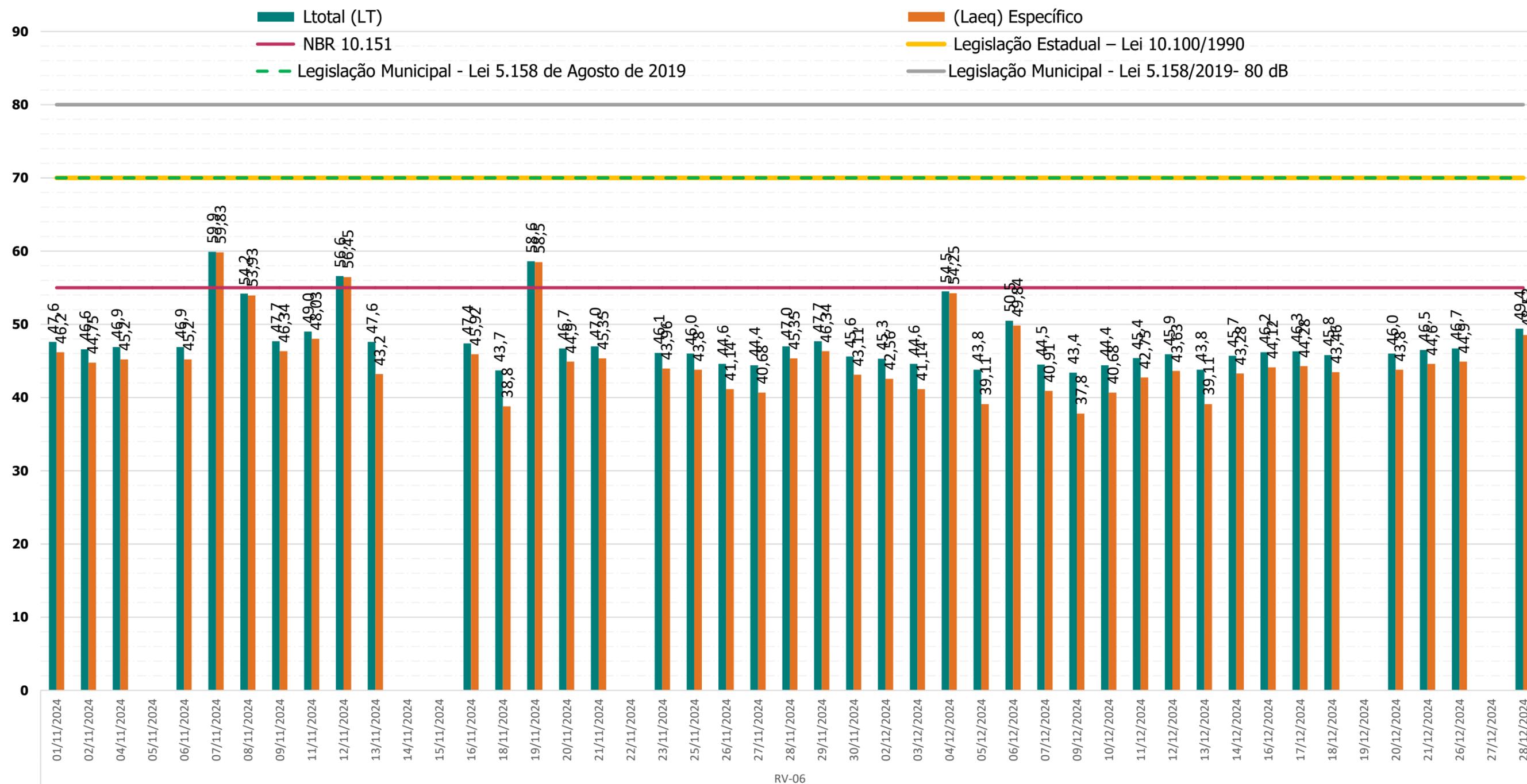


Figura 133 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-06 - tarde, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

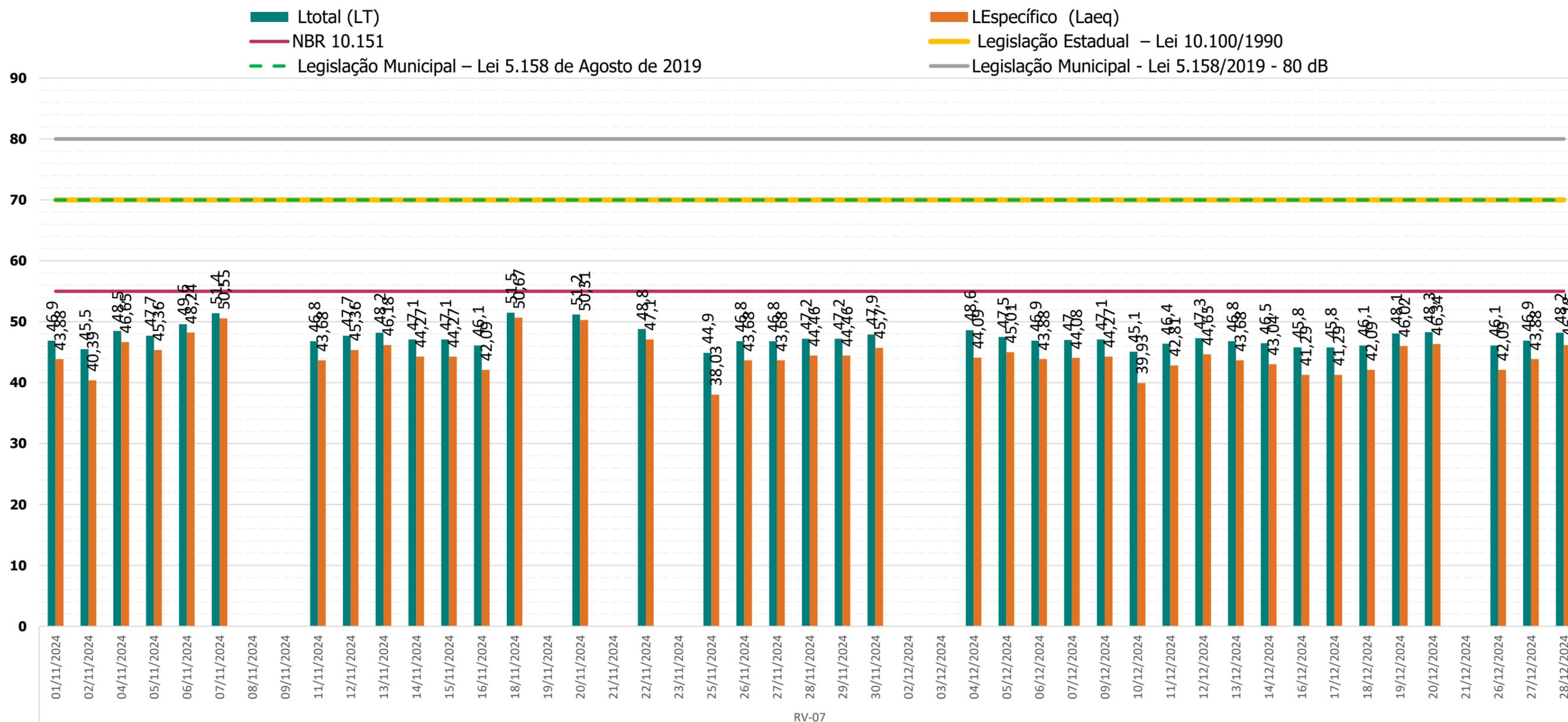


Figura 134 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-07 - manhã, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

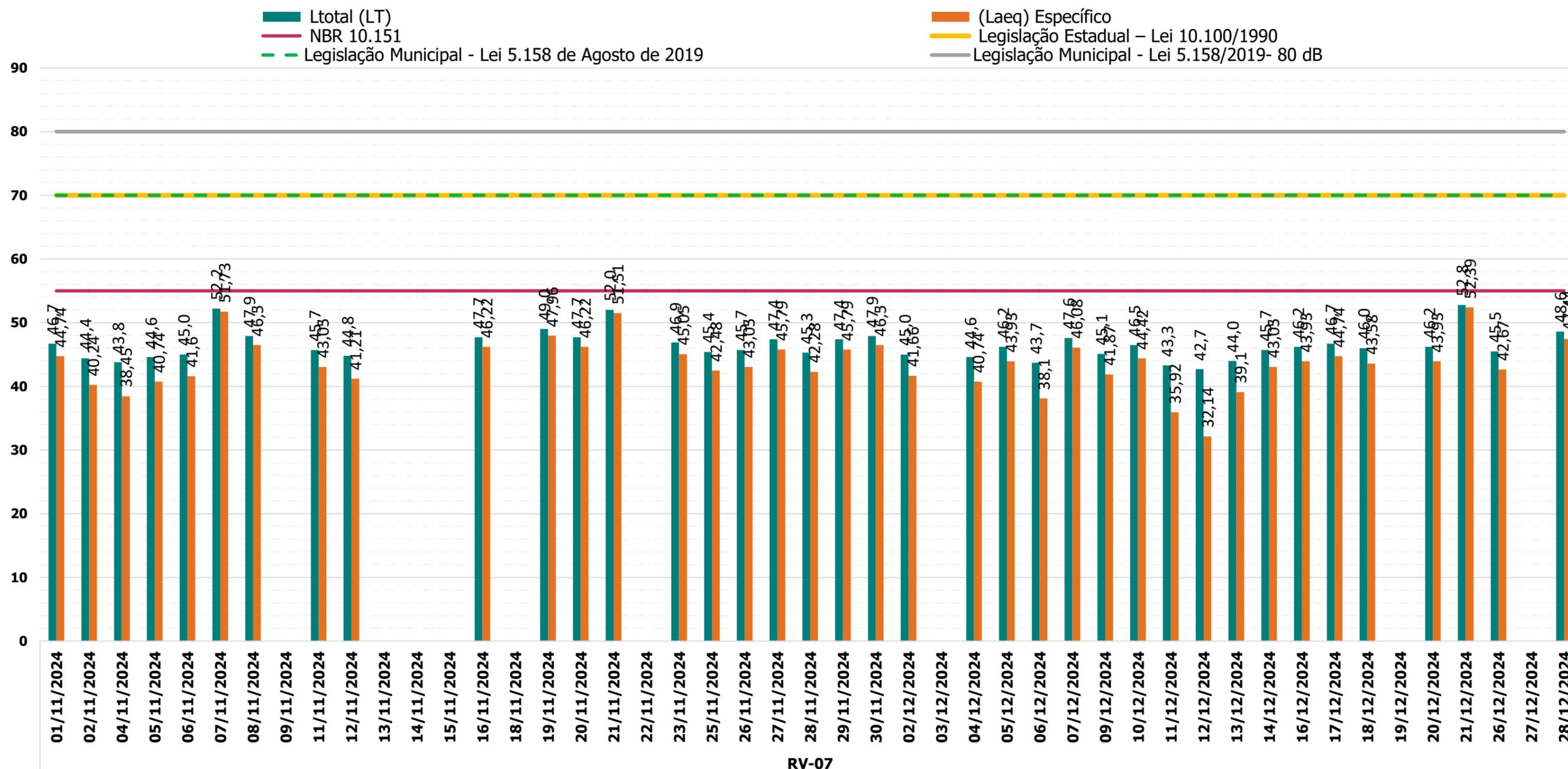


Figura 135 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-07 - tarde, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ- Fase II - Período Manhã

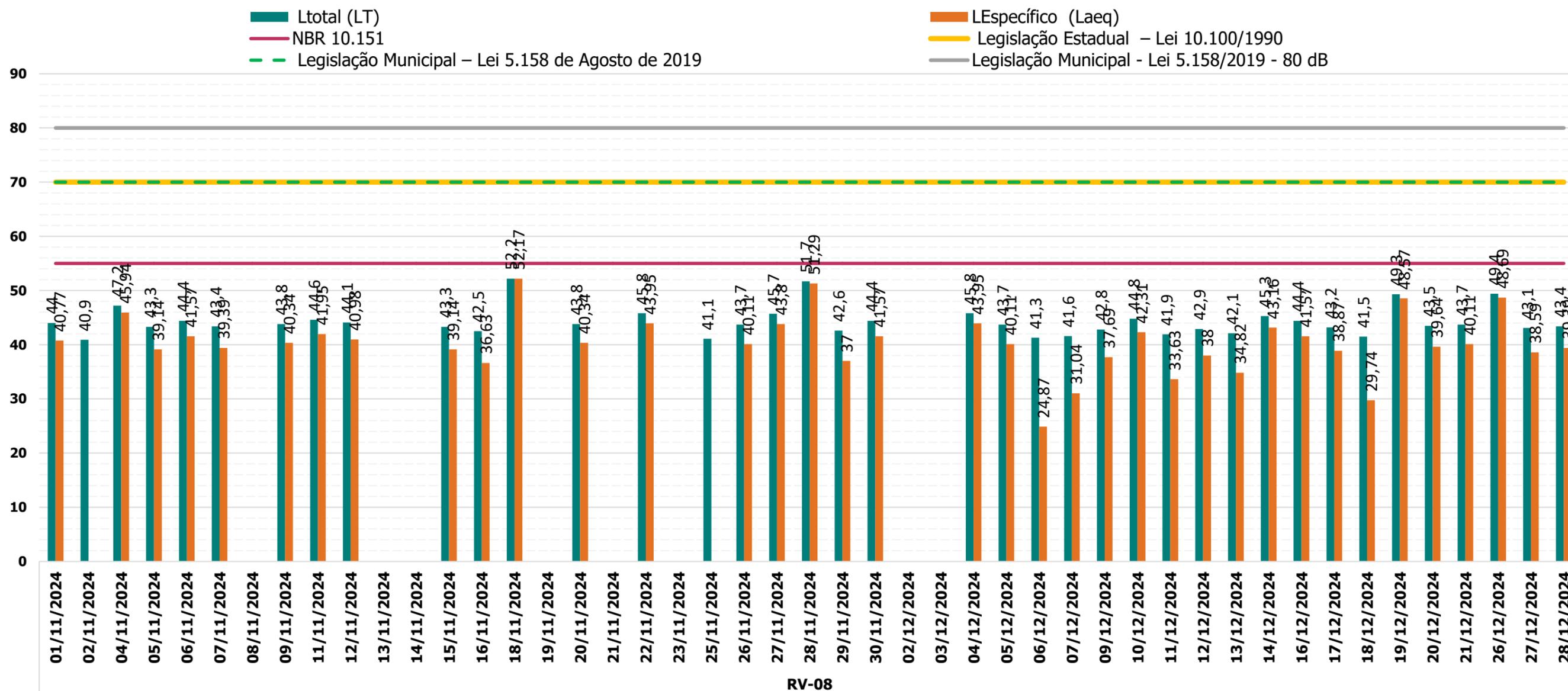


Figura 136 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-08 - manhã, novembro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período da Tarde

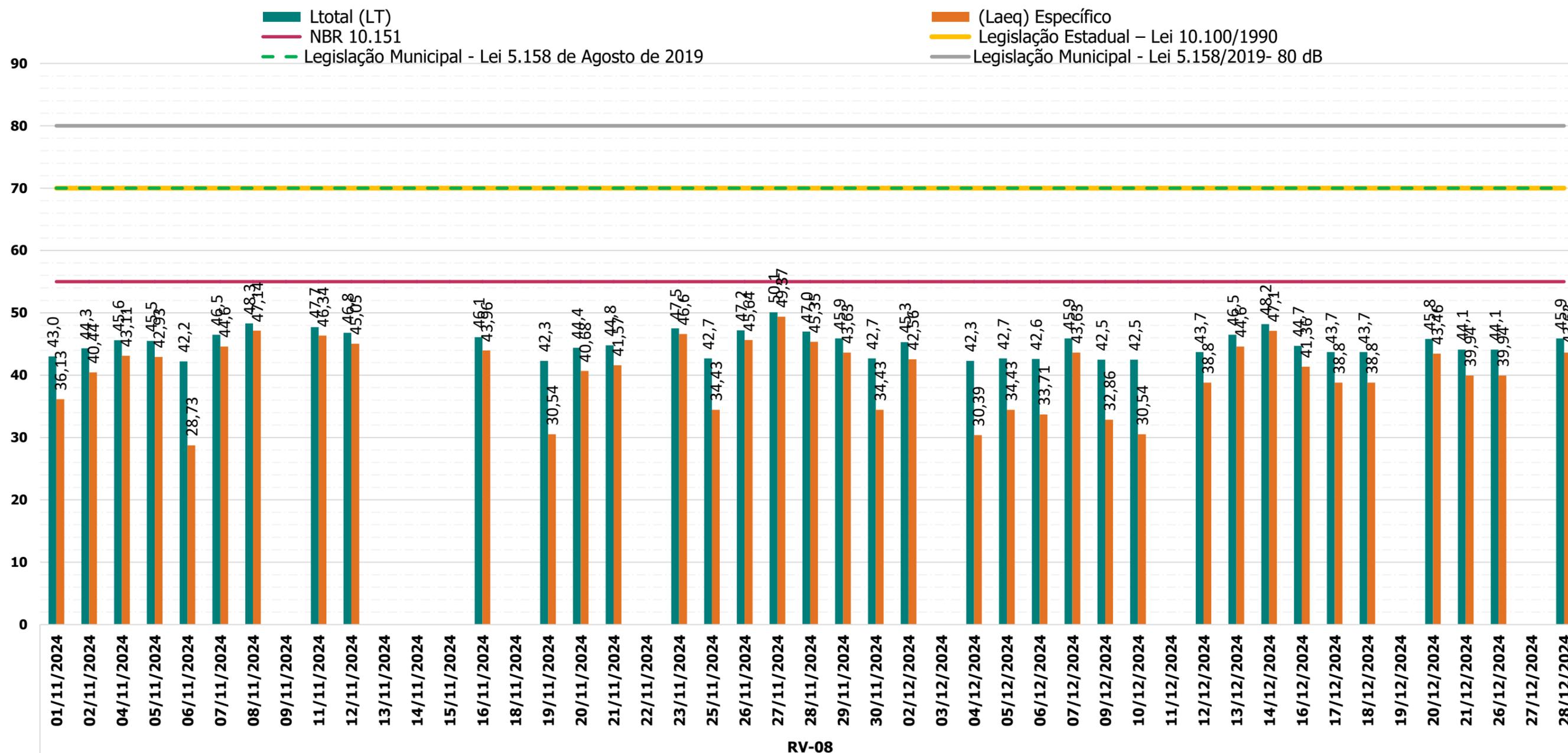


Figura 137 - Resultados dos monitoramentos de ruído RV-08 - tarde, novembro de 2024.



Figura 138 - RV-03, manhã – 04/11.



Figura 139 - RV-03, manhã – 08/11.



Figura 140 - RV-03, manhã – 12/11.



Figura 141 - RV-03, manhã – 13/11.



Figura 142 - RV-03, tarde – 01/11.



Figura 143 - RV-03, tarde – 07/11.



Figura 144 - RV-03, tarde – 08/11.



Figura 145 - RV-03, tarde – 11/11.



Figura 146 - RV-03, tarde – 12/11.



Figura 147 - RV-06, manhã – 01/11.



Figura 148 - RV-06, tarde – 07/11.



Figura 149 - RV-06, tarde – 06/11.



Figura 150 - RV-06, tarde – 07/11.



Figura 151 - RV-06, tarde – 08/10.



Figura 152 - RV-06, tarde – 11/11.



Figura 153 - RV-06, tarde – 12/11.



Figura 154 - RV-06, tarde – 18/11.



Figura 155 - RV-06, tarde – 19/11.



Figura 156 - RV-06, manhã – 06/12.

Nesse relatório foram apresentados os resultados das campanhas de monitoramento do Nível de Pressão Sonora realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2024. Após análise dos dados coletados e das informações fornecidas pela equipe de campo durante os monitoramentos, observou-se que as principais atividades que ocorreram durante este período, que influenciaram os níveis de pressão sonora, foram decorrentes das atividades cotidianas da comunidade e das obras próximas aos pontos de monitoramento.

Algumas medições dos dados coletados e analisados excederam os limites estabelecidos pela NBR 10.151/2019 - Limite Diurno, cabendo destacar que os ruídos foram intermitentes e durante o período de execução da obra, portanto, o tempo de exposição é descontínuo. Entretanto, cabe salientar que todas as medições atenderam à Legislação Estadual – nº 10.100/ 1990 e Legislação Municipal – Lei 5.158/2018 vigentes, obtendo resultados abaixo dos 70 dB.

- **MONITORAMENTO DE VIBRAÇÃO**

Face aos níveis de vibração gerados pela obra de implantação da ECJ Fase II em curso, faz-se necessário o monitoramento, visando verificar o atendimento às normas e padrões vigentes

e garantindo o conforto local e a qualidade ambiental, compatíveis com o desenvolvimento dos processos e tarefas associados ao empreendimento, além de garantir a segurança da barragem Pontal e seus diques associados.

O monitoramento de vibração tem por objetivo quantificar os níveis de vibrações gerados nas áreas do entorno das obras, com vistas à elaboração de um banco de dados, que irá subsidiar a avaliação do processo de implantação e eficácia das medidas de controle.

Nesse contexto, a Vale realiza o monitoramento de vibração em 5 (cinco) pontos identificados como RV-03, RV-05, RV-06, RV-07 e RV-08. Os monitoramentos de vibração ocorrem diariamente de segunda-feira a sábado, não sendo realizados aos domingos.

Em relação à vibração ambiental, no Brasil não há uma normatização que estabeleça os procedimentos técnicos para avaliação, à exceção da ABNT NBR 9653:2018, que é focada nos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas.

Outra referência é a Decisão de Diretoria nº 215/2007/E, de 7 de novembro de 2007, da CETESB, que se restringe ao estado de São Paulo, e não se considera adequada ao presente monitoramento, devido ao enfoque na avaliação de vibrações contínuas e não transientes, bem como pela não distinção dos tipos de estruturas analisadas e foco em incômodos à comunidade.

Devido à inexistência de normas técnicas brasileiras que possam ser utilizadas como referência na avaliação de efeitos de vibrações contínuas e/ou intermitentes, em pessoas e em edificações, serão adotados os valores de velocidade de partícula (PPV) recomendados por WHIFFIN & LEONARD (1971).

As medições são realizadas para aferir as condições ambientais que possam causar qualquer tipo de incômodo aos moradores e potenciais danos as edificações de entorno. Para tanto, seguiu-se as normas técnicas “*DIN 45669 - Mechanical Vibration and Shock Measurement*” Parte 1 (1995) e Parte 2 (2005), as quais definem os procedimentos de medição de vibração para avaliação dos efeitos em edificações e seres humanos². Os critérios de avaliação de vibração propostos por Whiffin & Leonard para seres humanos e edificações são apresentados no Quadro 22.

² O termo norma DIN, refere-se à Deutsches Institut für Normung ou Instituto Alemão para Normatização, instituto que regulamenta as normas de padronização na Alemanha, equivalente a ABNT no Brasil.

Quadro 22 - Critérios de avaliação de vibração propostos por Whiffin & Leonard, 1995.

PPV (mm/s)	Humano	Edificações
Maior de 5mm/S	Fortemente Notável	Dano Edif. Normal
Entre 2mm/s e 5mm/s	Facilmente Notável	Dano Edif. Sensível
Entre 0,30 mm/s e 2mm/s	Notável	Sem Dano
Entre 0,15mm/s e 0,30mm/s	Limite de percepção	Sem Dano

Fonte: Whiffin; Leonard, 1995.

O equipamento utilizado para realizar as medições de vibração é o medidor “sismógrafo de engenharia” GEOSONIC EZ-3000 Plus, de fabricação da empresa *GeoSonics Safeguard Seismic Unit.*, que possui os seguintes componentes:

No início de cada medição, é ser feito o chamado “Teste de Calibração”, recomendado no manual do equipamento, que é usado para verificar se há uma comunicação adequada entre o Geofone e os elementos do microfone e da unidade base do sismógrafo. O teste permite verificar a funcionalidade do equipamento, evitando qualquer tipo de falha no momento da medição.

A calibração do medidor *GEOSONIC EZ 3000* foi realizada conforme as normas NBR 9653 e da IEC EC 61094-5 e de acordo aos procedimentos estabelecidos pela *TECHNOBLAST PT-02*.

Foram realizadas medições ininterruptas dos níveis de vibração em intervalos de 15 minutos, com registro de pico de velocidade de partícula a cada 1 minuto, em cada ponto de monitoramento. Os dados coletados foram submetidos à análise estatística, considerando os picos de velocidade de partícula (mm/s) registradas nos eixos longitudinal (L), transversal (T) e vertical (V). As medições foram realizadas com um sismógrafo de engenharia modelo SSU 3000 EZ+ do fabricante *GeoSonics®*. O sismógrafo de engenharia capta os valores de vibração de forma simultânea nos três eixos de medição L, T e V, provenientes de uma fonte de vibração, que nesse caso são as atividades desenvolvidas no empreendimento.

O Quadro 23 e a Figura 162 apresentam as características e localização dos pontos de monitoramento. Tais pontos foram determinados pela proximidade dos bairros com o local das obras e foi selecionado baseado na sensibilidade em relação a possíveis vibrações geradas pelas atividades provenientes das atividades em curso.

Quadro 23 - Localização dos pontos de monitoramento de vibração, 2024.

Pontos	Descrição	Coordenadas UTM		Frequência
RV-03	Praça da rua João Júlio de Oliveira Jota, Bela Vista, Itabira -MG	688260,24	7829937,07	Diária
RV-05	Rua Jacutinga, próximo ao nº255, Campestre I, Itabira/MG.	687220	7830391	
RV-06	Rua Antônio Germano Barbosa, próximo ao nº546, Bela Vista, Itabira/MG.	688151	7830046	
RV-07	Rua Anastácio de Brito, próximo ao nº733, Bela Vista, Itabira/MG.	688219,61	7829640,69	
RV-08	Rua Ouro Branco, próximo ao nº284, Nossa Senhora das Oliveiras, Itabira/MG.	688306	7828941	



Figura 157 - RV-03, Concremat, 2024.



Figura 158 - RV-05, Concremat, 2024.



Figura 159 - RV-06, Concremat, 2024.



Figura 160 - RV-07, Concremat, 2024.



Figura 161 - RV-08, Instalação do equipamento, Concremat, 2024.

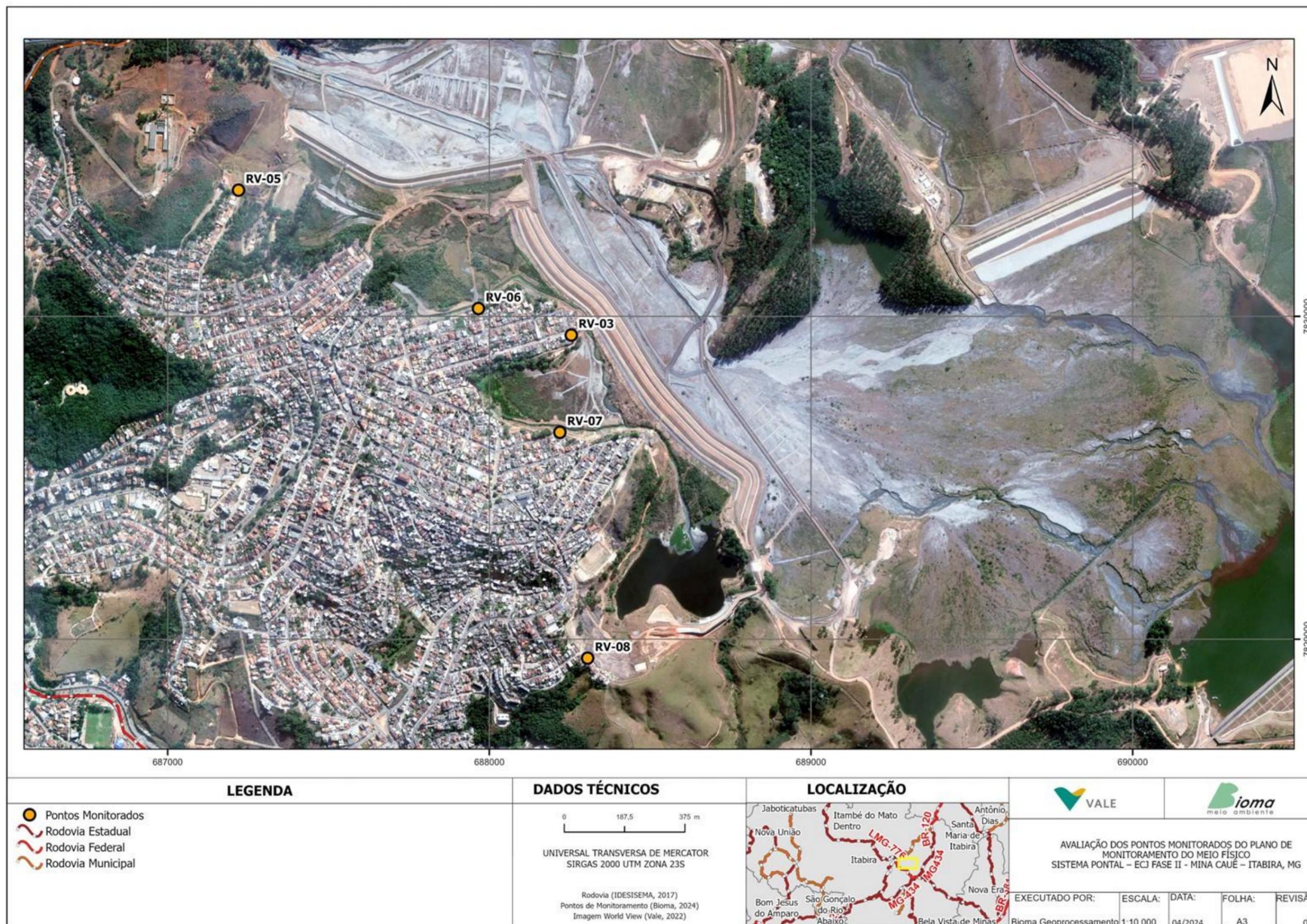


Figura 162 - Pontos de monitoramento de vibração RV03, RV05, RV-06, RV-07, e RV-08 Diques Minervino e Cordão Nova Vista, Sistema Pontal, Mina do Cauê, 2024.

- **Outubro de 2024**

Os resultados das medições de vibração estão expressos graficamente da Figura 163 até a Figura 172, enquanto o Quadro 24 apresenta uma síntese da análise dos dados, na qual todas as amostras planejadas e realizadas são distribuídas de acordo com os resultados.

Inicialmente a principal observação é a de que todos os resultados apresentaram valores de velocidade de deslocamento de partícula inferiores a 1,00 mm/s, o que os enquadra nas classes “limite de percepção e sem danos a edificações” (PPV entre 0,15 mm/s e 0,30 mm/s) e “notável e sem danos a edificações” (PPV entre 0,30 mm/s e 2 mm/s), segundo Whiffin & Leonard (1995). Esses resultados indicam que as vibrações observadas estão dentro de limites considerados seguros, sem risco de danos às estruturas ao redor, nem sendo perceptíveis para a maioria das pessoas.

Além disso, a comparação dos dados coletados durante a manhã e à tarde, e entre as diferentes estações de monitoramento, não revelou variações significativas, o que sugere que a intensidade das vibrações não é fortemente influenciada pelos períodos do dia ou pelas localizações específicas dentro da obra.

Quadro 24 - Síntese dos resultados do Monitoramento de Vibração – outubro/2024

Pontos de Amostragem	Dias de monitoramento (exceto domingo)	Dias sem medição	Períodos	Número de ocorrências de vibração (PPV) por faixas					Velocidade de Deslocamento da Partícula - PPV (mm/s)	
				< 0,15	0,15 a 0,30	0,31 a 2,00	2,01 a 5,00	> 5,00	Valor Mínimo	Valor Máximo
RV-03	27	3	Manhã		16	8			0,19	0,89
		6	Tarde		15	6			0,19	1,21
RV-05	27	3	Manhã		23	1			0,19	0,32
		4	Tarde		14	3			0,19	0,38
RV-06	27	3	Manhã		16	8			0,19	0,89
		4	Tarde		19	4			0,19	0,64
RV-07	27	3	Manhã		22	2			0,19	0,32
		4	Tarde		20	3			0,19	0,45
RV-08	27	3	Manhã		22	2			0,19	0,38
		6	Tarde		18	3			0,19	0,83

A seguir no Quadro 25 é apresentada a síntese das principais ocorrências no período que não houve o monitoramento:

Quadro 25 – Principais ocorrências no período sem monitoramento

DATA	OCORRÊNCIA
02/10/2024	O monitoramento no ponto RV-03, no período da tarde, não foi realizado devido à falha de registro no sismógrafo, resultando em dados inválidos.
05/10/2024	O monitoramento no ponto RV-05, no período da tarde, não foi realizado devido à falha de registro no sismógrafo, resultando em dados inválidos.
10/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado nos períodos da manhã e da tarde. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados em ambos os períodos.
21/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado nos períodos da manhã e da tarde. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados em ambos os períodos.
23/10/2024	O monitoramento no ponto RV-03, no período da tarde, não foi realizado devido à falha de registro no sismógrafo, resultando em dados inválidos.
24/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado no período da tarde nos pontos RV-03, RV-05 e RV-06. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados.
26/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado no período da tarde nos pontos RV-07, e RV-08. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados.
28/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado nos períodos da manhã e da tarde. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados em ambos os períodos.
30/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado no período da tarde no ponto RV-08. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados.
21/10/2024	Devido à ocorrência de chuva, o monitoramento de vibração não foi realizado nos períodos da manhã e da tarde. As condições climáticas adversas impediram a coleta de dados em ambos os períodos.

Durante o período de 27 dias de monitoramento, foram realizadas medições em cinco pontos distintos, tanto no período da manhã quanto da tarde, totalizando 270 amostragens.

No total, foram registradas 30 ocorrências de medições não válidas em decorrência de período chuvoso e problemas técnicos com os equipamentos de medições. Essas ocorrências representaram apenas 11% do total dos monitoramentos programados, indicando que 89% dos dados coletados foram válidos e aproveitáveis. O baixo percentual de medições invalidadas é considerado satisfatório, especialmente considerando o impacto de períodos de chuva intensa, que dificultaram a coleta em campo, e a ocorrência de dados corrompidos nos equipamentos, que prejudicaram a integridade de algumas medições.

Embora a obra estivesse em andamento, o impacto das atividades nas medições de vibração foi considerado de baixa relevância. As medições indicaram que as vibrações estavam em níveis que não causam impactos significativos para as edificações nas imediações. As atividades próximas aos pontos de amostragem estavam, além disso, diretamente relacionadas às rotinas cotidianas da comunidade. Observou-se que as vibrações originadas pelos equipamentos pesados da obra eram mais perceptíveis, em comparação com os impactos dos veículos da comunidade, que apresentaram efeitos muito menores. Isso reforça a conclusão de que as vibrações originadas pela obra, embora perceptíveis, não representaram riscos estruturais nem desconforto significativo para os residentes.

Com base nos resultados obtidos e nas falhas que afetaram o monitoramento, conclui-se que o impacto das vibrações foi, de fato, baixo. As condições imprevistas não comprometeram a consistência dos dados, que foram suficientes para a avaliação da situação.

Resultado de Vibração - Período da Manhã

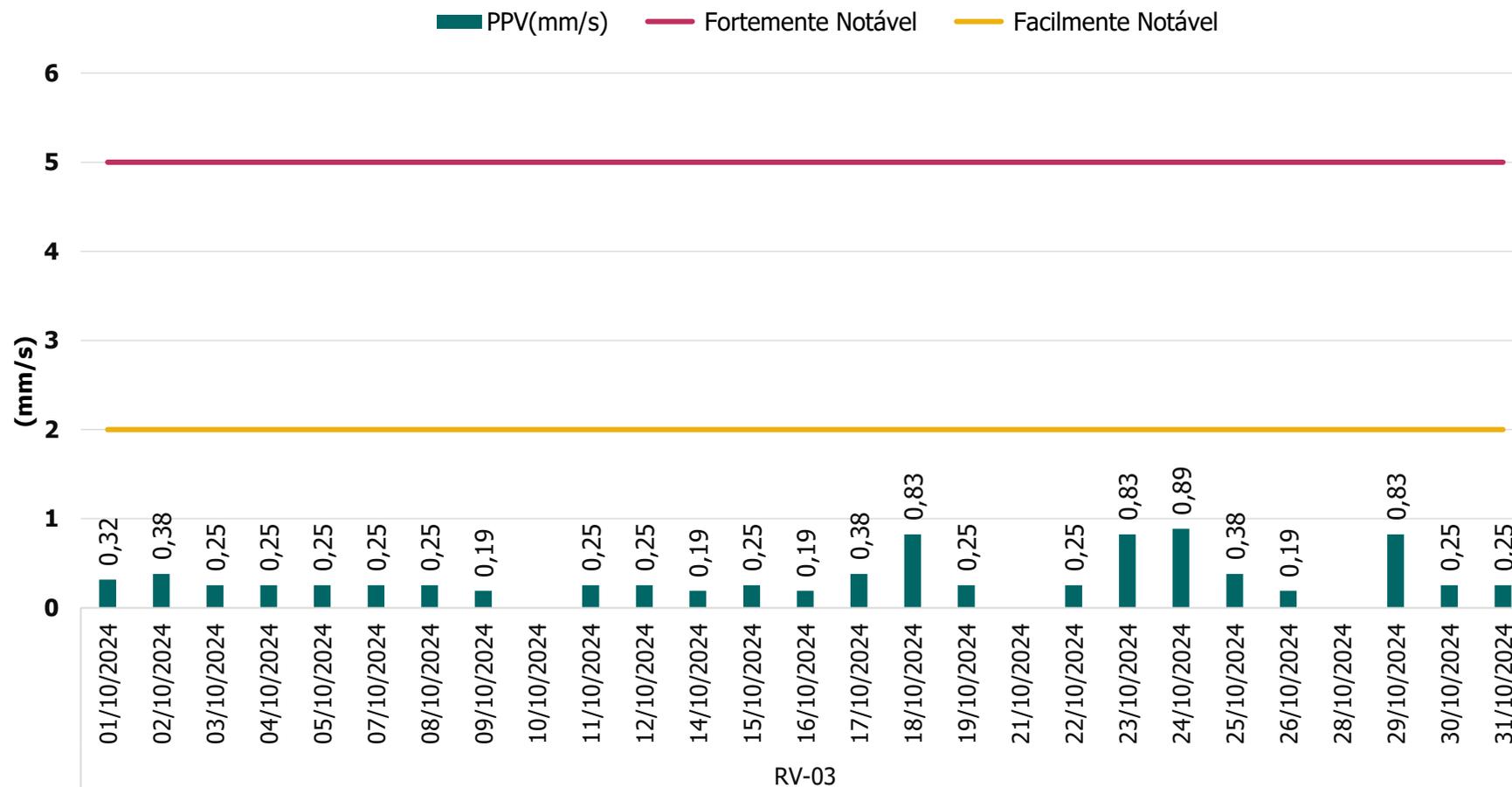


Figura 163 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-03-manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período Manhã

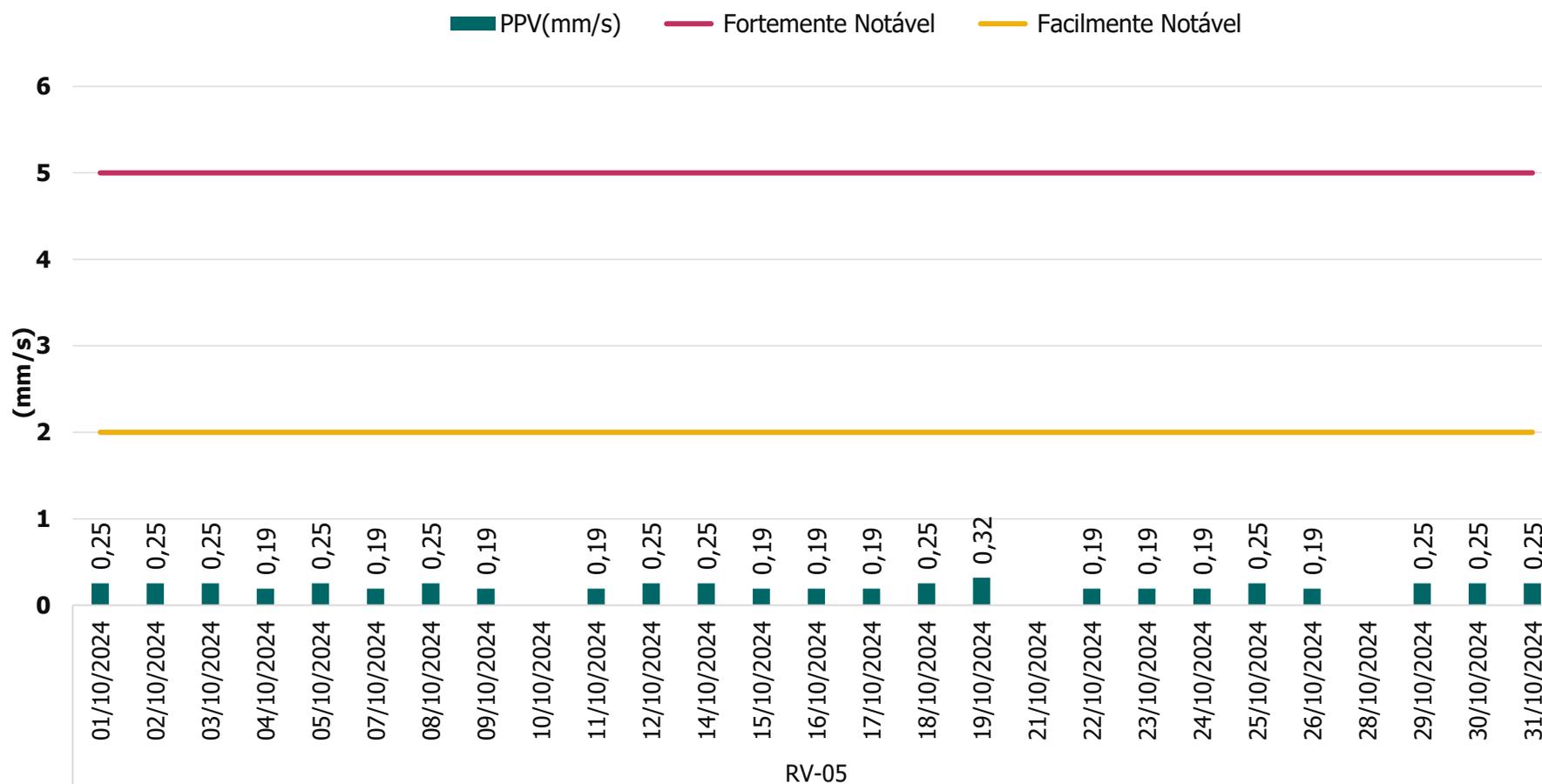


Figura 164 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-05 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período Manhã

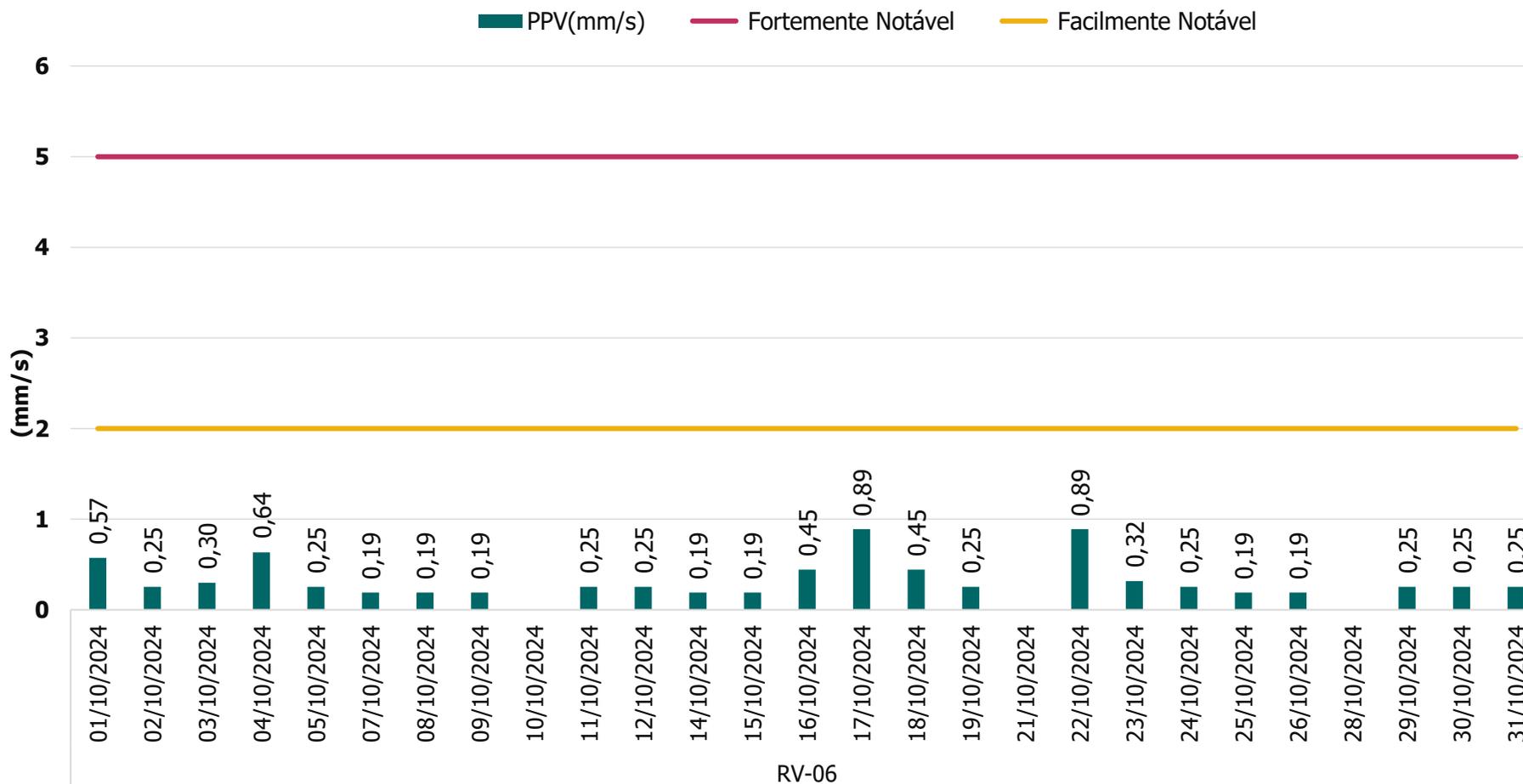


Figura 165 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-06 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período Manhã

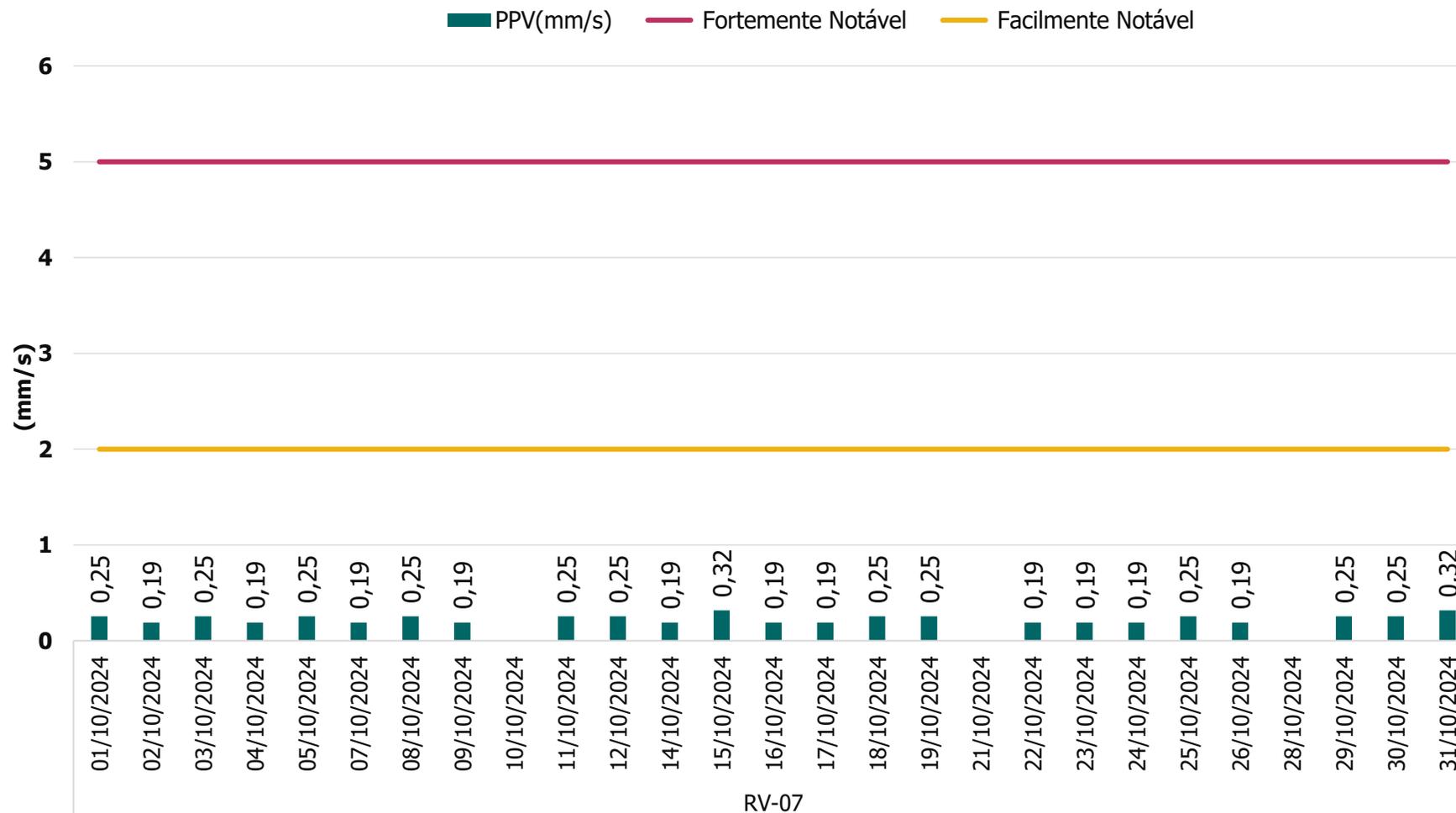


Figura 166 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-07 - manhã, outubro de 2024.

Resultado Ruído - ECJ - Fase II - Período Manhã

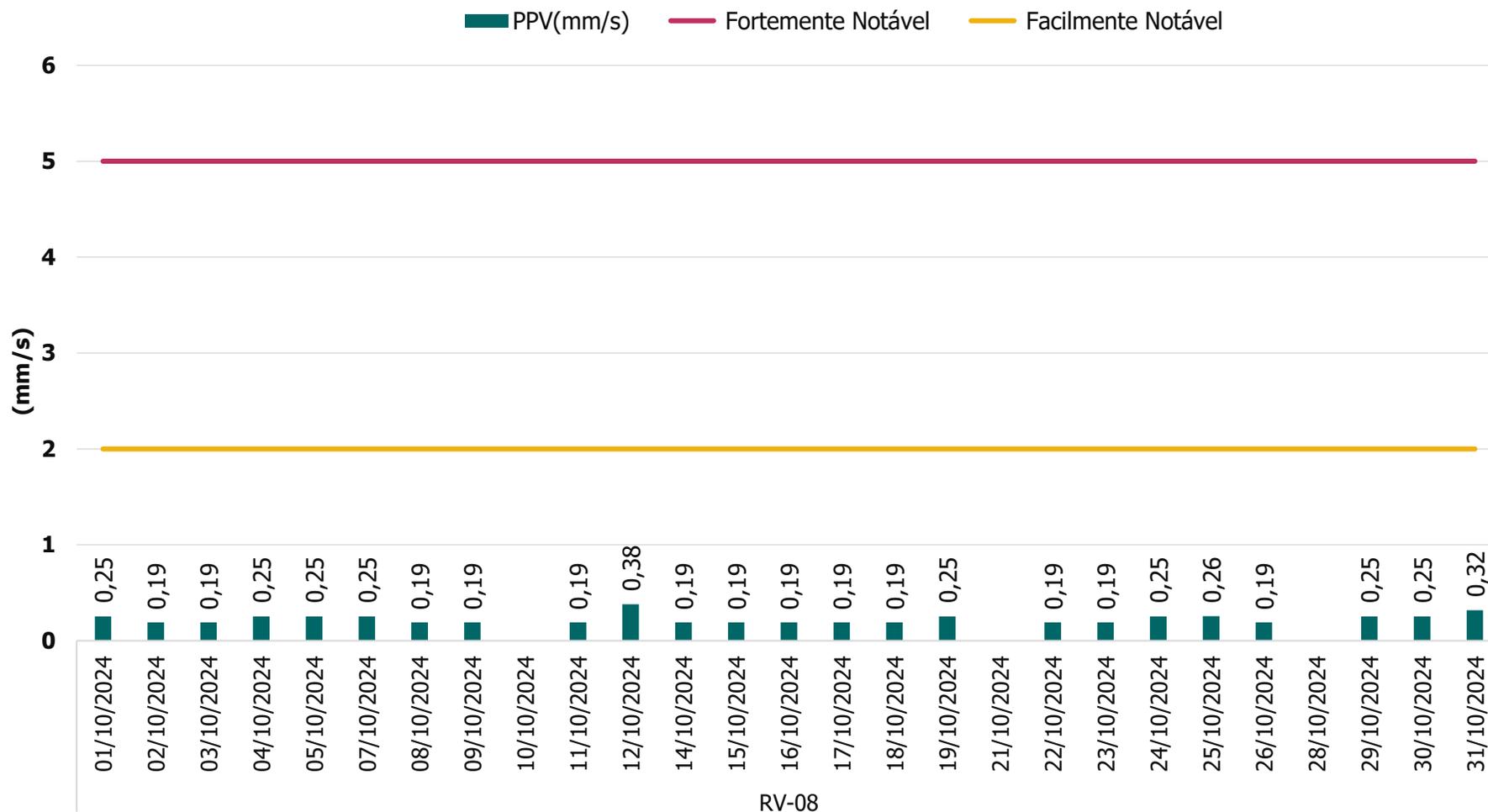


Figura 167 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-08 - manhã, outubro de 2024.

Resultado de Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

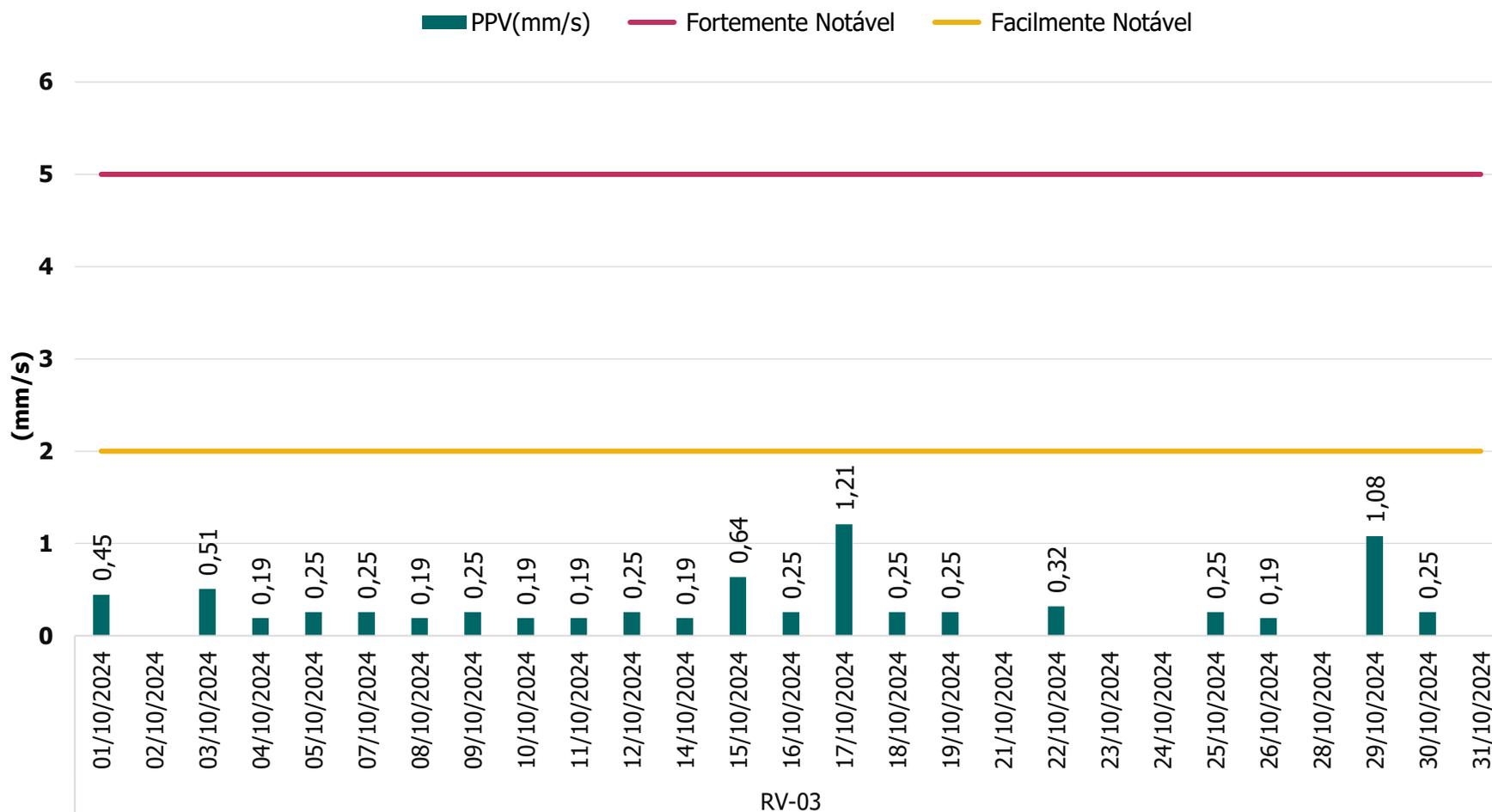


Figura 168 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-03 - tarde, outubro de 2024.

Resultados de Ruído - ECJ - Fase II - Período Tarde

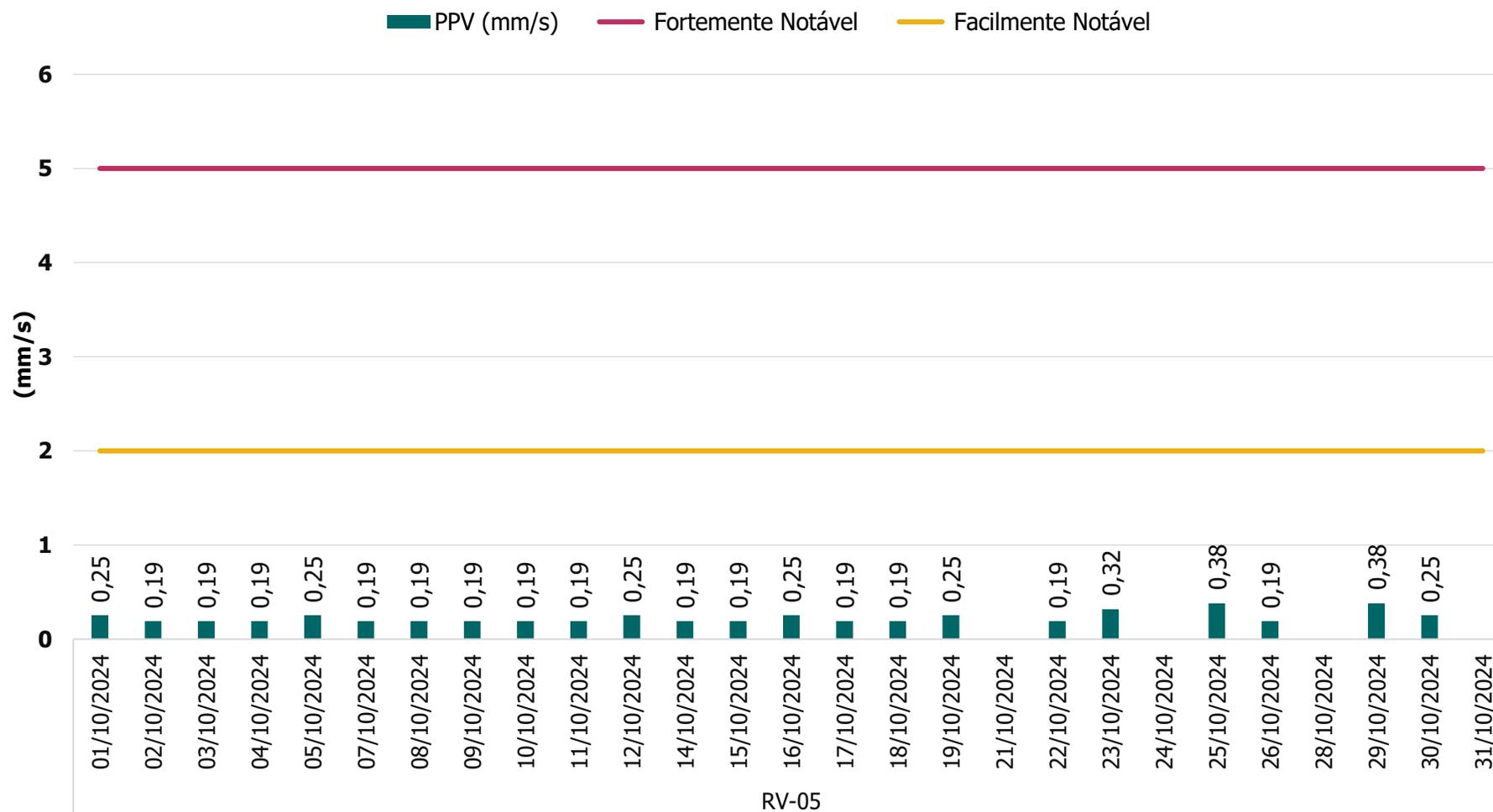


Figura 169 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-05 - tarde, outubro de 2024.

Resultados de Ruído - ECJ - Fase II - Período Tarde

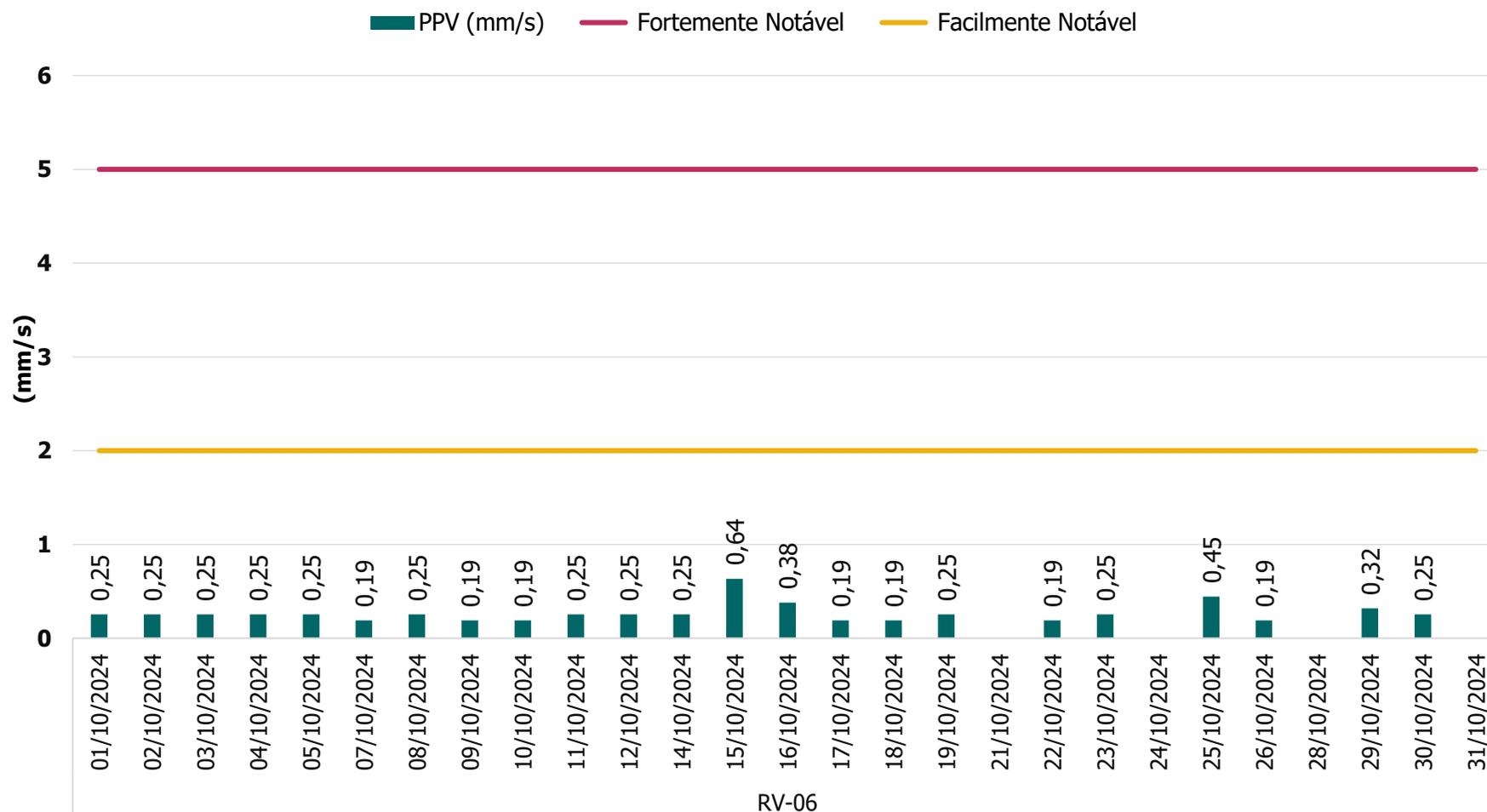


Figura 170 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-06 - tarde, outubro de 2024.

Resultados de Ruído - ECJ - Fase II - Período Tarde

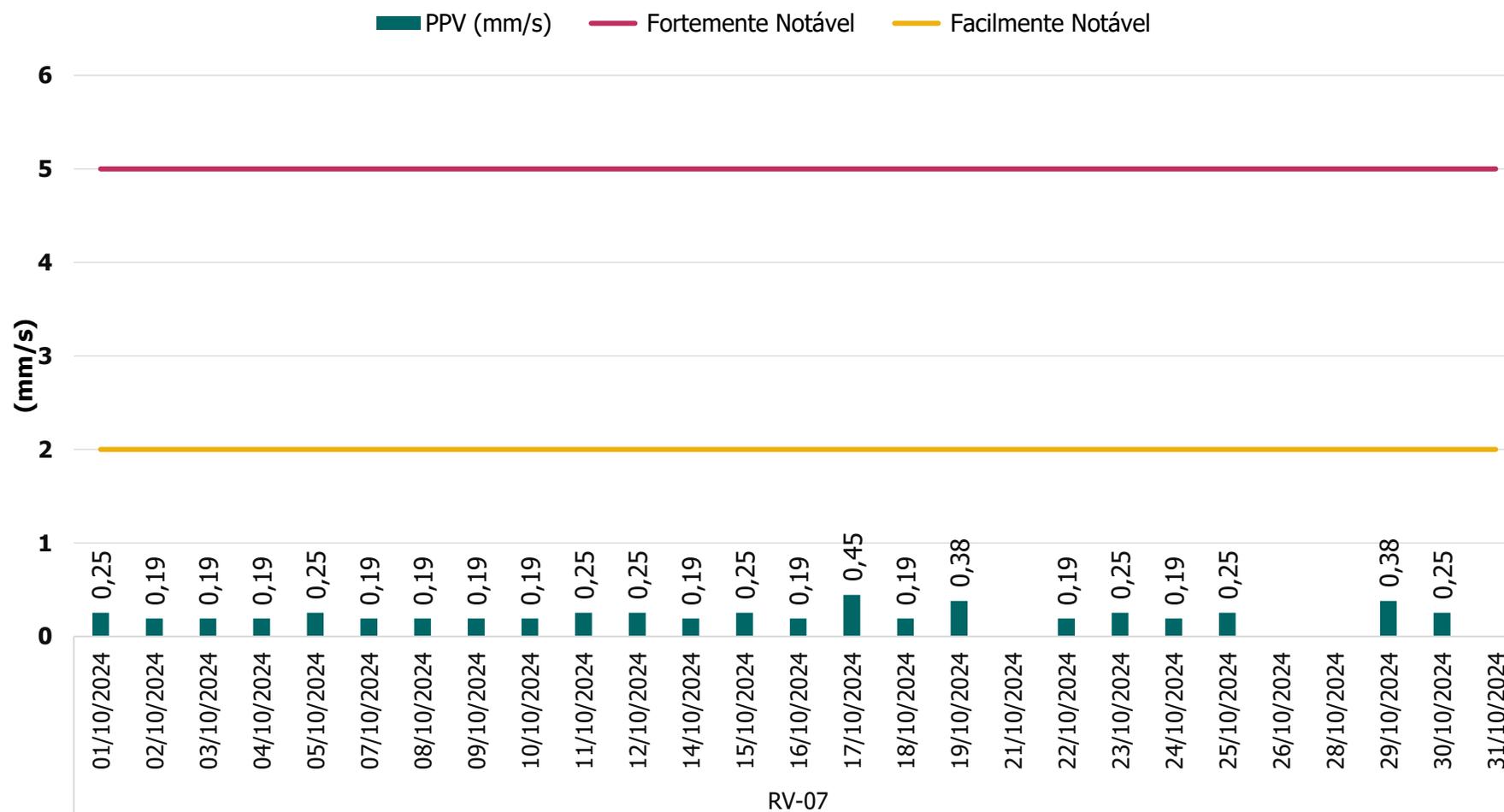


Figura 171 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-07 - tarde, outubro de 2024.

Resultados de Ruído - ECJ - Fase II - Período Tarde

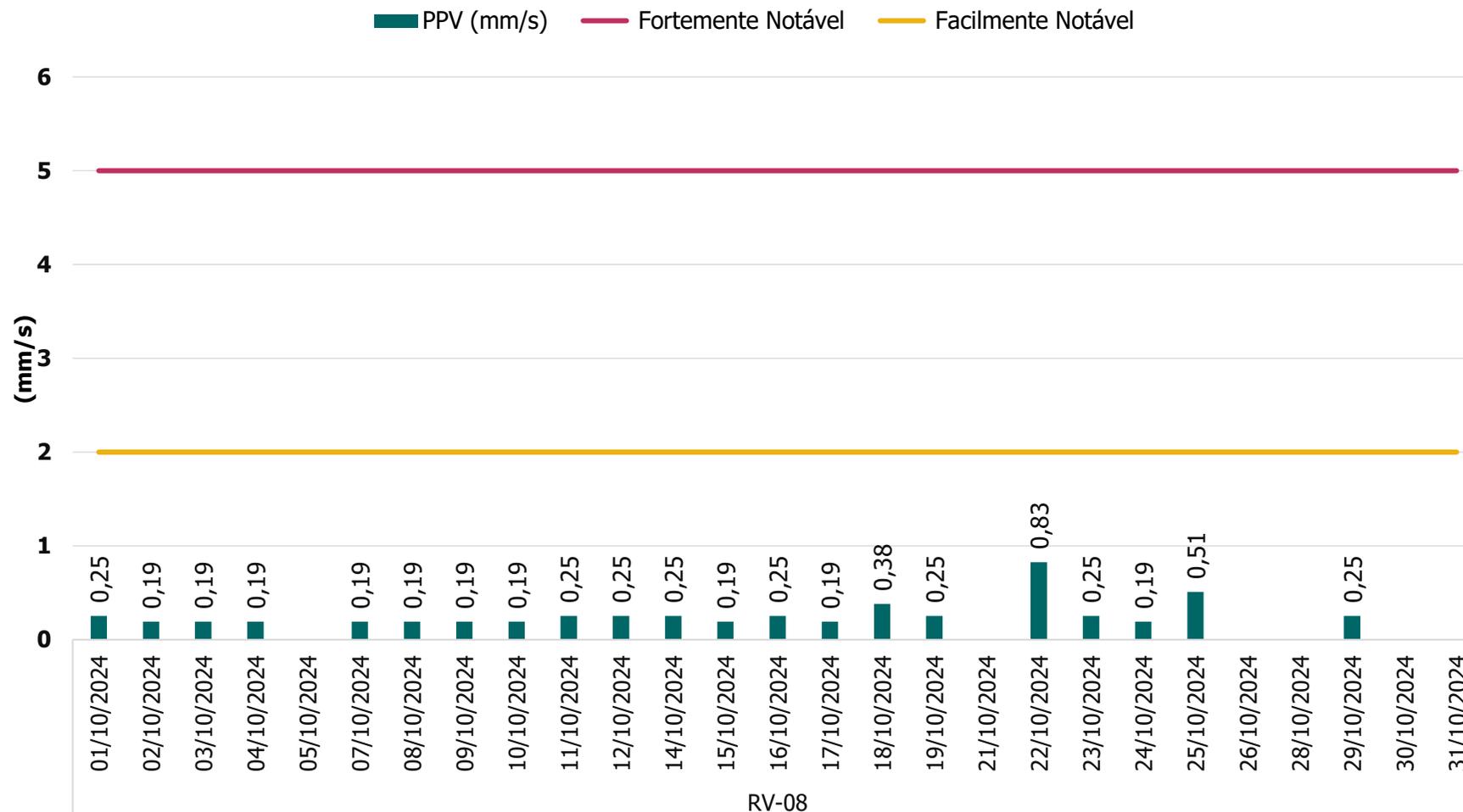


Figura 172 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-08 - tarde, outubro de 2024.

Os resultados das medições de vibrações realizadas em outubro de 2024, indicaram níveis aceitáveis de vibrações da obra sobre a vizinhança, situados dentro do limite de percepção até notável pela comunidade, mas sem danos às edificações.

Conclui-se que os resultados do monitoramento de vibração de outubro de 2024 foram satisfatórios, demonstrando o atendimento às referências de vibração consideradas neste programa de monitoramento, sendo observadas atividades cotidianas da comunidade no entorno dos pontos de monitoramento, sem evidente influência das atividades das obras empreendidas pelo projeto em avaliação.

- Novembro 2024 / dezembro 2024**

Os resultados das medições de vibração entre os dias 01 de novembro de 2024 e 31 de dezembro de 2024 estão expressos graficamente da Figura 173 até a Figura 176, enquanto o Quadro 26 apresenta uma síntese da análise dos dados, na qual todas as amostras planejadas e realizadas são distribuídas de acordo com os resultados.

Inicialmente a principal observação é a de que todos os resultados apresentaram valores de velocidade de deslocamento de partícula inferiores a 2,00 mm/s, com a maioria na classe “limite de percepção e sem danos a edificações” (PPV entre 0,15 mm/s e 0,30 mm/s) e os outros na “notável e sem danos a edificações” (PPV entre 0,30 mm/s e 2 mm/s), segundo Whiffin & Leonard (1971). Esses resultados indicam que as vibrações observadas estão dentro de limites considerados seguros, sem risco de danos às estruturas ao redor, e sendo imperceptíveis para a maioria das pessoas.

Além disso, a comparação dos dados coletados durante a manhã e à tarde, e entre as diferentes estações de monitoramento, não revelou variações significativas, o que sugere que a intensidade das vibrações não é fortemente influenciada pelos períodos do dia ou pelas localizações específicas dentro da obra.

Quadro 26 - Síntese dos resultados do Monitoramento de Vibração – novembro e dezembro de 2024

Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de vibração (PPV) por faixas					Velocidade de Deslocamento da Partícula - PPV (mm/s)	
			< 0,15	0,15 a 0,30	0,31 a 2,00	2,01 a 5,00	> 5,00	Valor Mínimo	Valor Máximo
47	Manhã	7	0	25	15	0	0	0,19	1,27
	Tarde	7	0	15	25	0	0	0,19	1,65
47	Manhã	5	0	35	7	0	0	0,19	0,76

Dias de monitoramento (exceto domingo)	Períodos	Períodos sem medição	Número de ocorrências de vibração (PPV) por faixas					Velocidade de Deslocamento da Partícula - PPV (mm/s)	
			< 0,15	0,15 a 0,30	0,31 a 2,00	2,01 a 5,00	> 5,00	Valor Mínimo	Valor Máximo
	Tarde	4	0	31	12	0	0	0,19	0,57
47	Manhã	8	0	32	7	0	0	0,19	0,76
	Tarde	5	0	37	5	0	0	0,19	1,46
47	Manhã	9	1	35	2	0	0	0,13	0,45
	Tarde	7	0	37	3	0	0	0,19	0,83
47	Manhã	8	0	34	4	0	0	0,19	0,70
	Tarde	8	0	27	12	0	0	0,19	1,27

Durante o período de 47 dias de monitoramento, foram realizadas medições em cinco pontos distintos, tanto no período da manhã quanto da tarde, totalizando 402 amostragens válidas. No total, foram registradas 68 ocorrências de medições não válidas. Essas ocorrências representaram apenas 14,5 % do total dos monitoramentos programados. Este percentual de medições invalidadas foi devido a ocorrências de chuva na região, que dificultaram a coleta em campo, a ocorrência de dados corrompidos nos equipamentos, que prejudicaram a integridade de algumas medições, e o evento de simulado da barragem, que não permitiu acesso aos locais de aferição. Por fim, dia 03/01 não foi monitorado devido a um problema de saúde do técnico responsável.

Embora a obra estivesse em andamento, o impacto das atividades nas medições de vibração foi considerado de baixa relevância. As medições indicaram que as vibrações estavam em níveis que **não** causam impactos significativos para as edificações nas imediações.

As atividades mais próximas aos pontos de amostragem estavam diretamente relacionadas às rotinas cotidianas da comunidade. Observou-se que as vibrações originadas pelos equipamentos pesados da obra eram mais perceptíveis do que os impactos dos veículos da comunidade. Esta constatação, a luz dos resultados da medição, respaldam a conclusão de que as vibrações originadas pela obra, embora perceptíveis, não representaram riscos estruturais nem desconforto significativo para os residentes.

Com base nos resultados obtidos e nas falhas que afetaram o monitoramento, conclui-se que o impacto das vibrações permaneceu **dentro dos limites da legislação vigente**, sem apresentar risco de danos às construções e desconfortos significativos à comunidade. As condições imprevistas não comprometeram a consistência dos dados, que foram suficientes para a avaliação da situação.

Resultado Vibração - ECJ- Fase II - Período Manhã

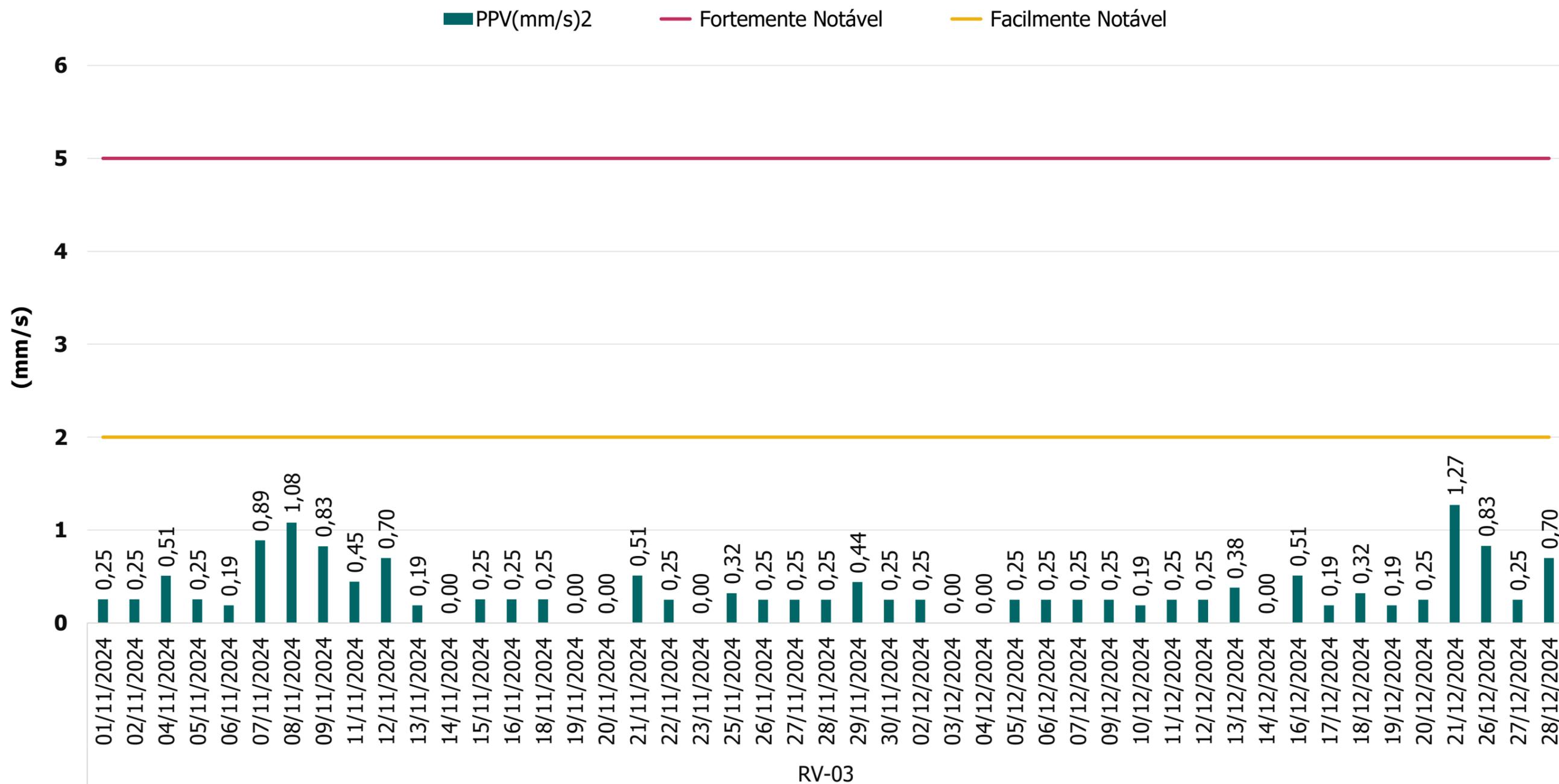


Figura 173 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-03 - manhã, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

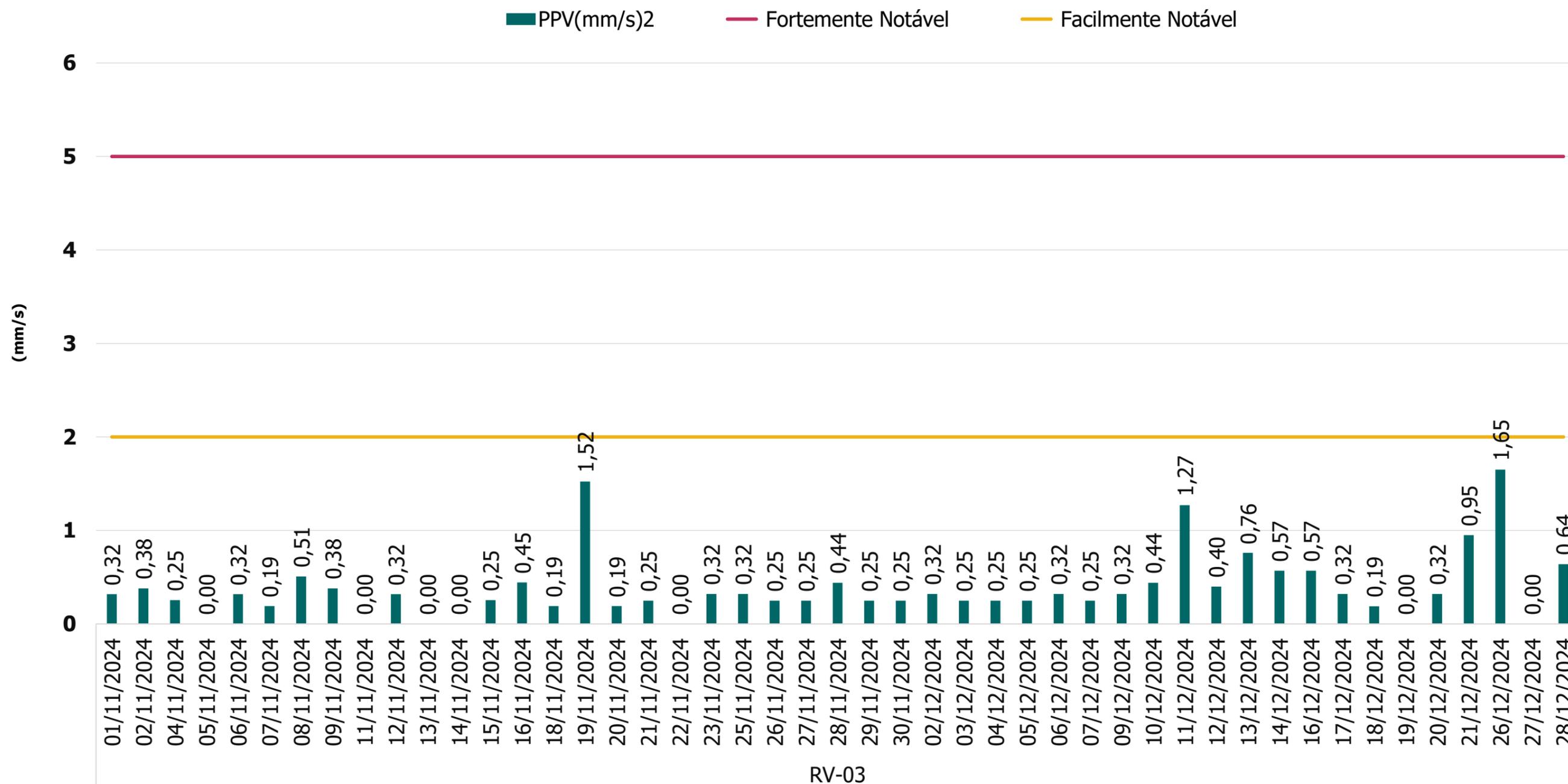


Figura 174 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-03 - tarde, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ- Fase II - Período Manhã

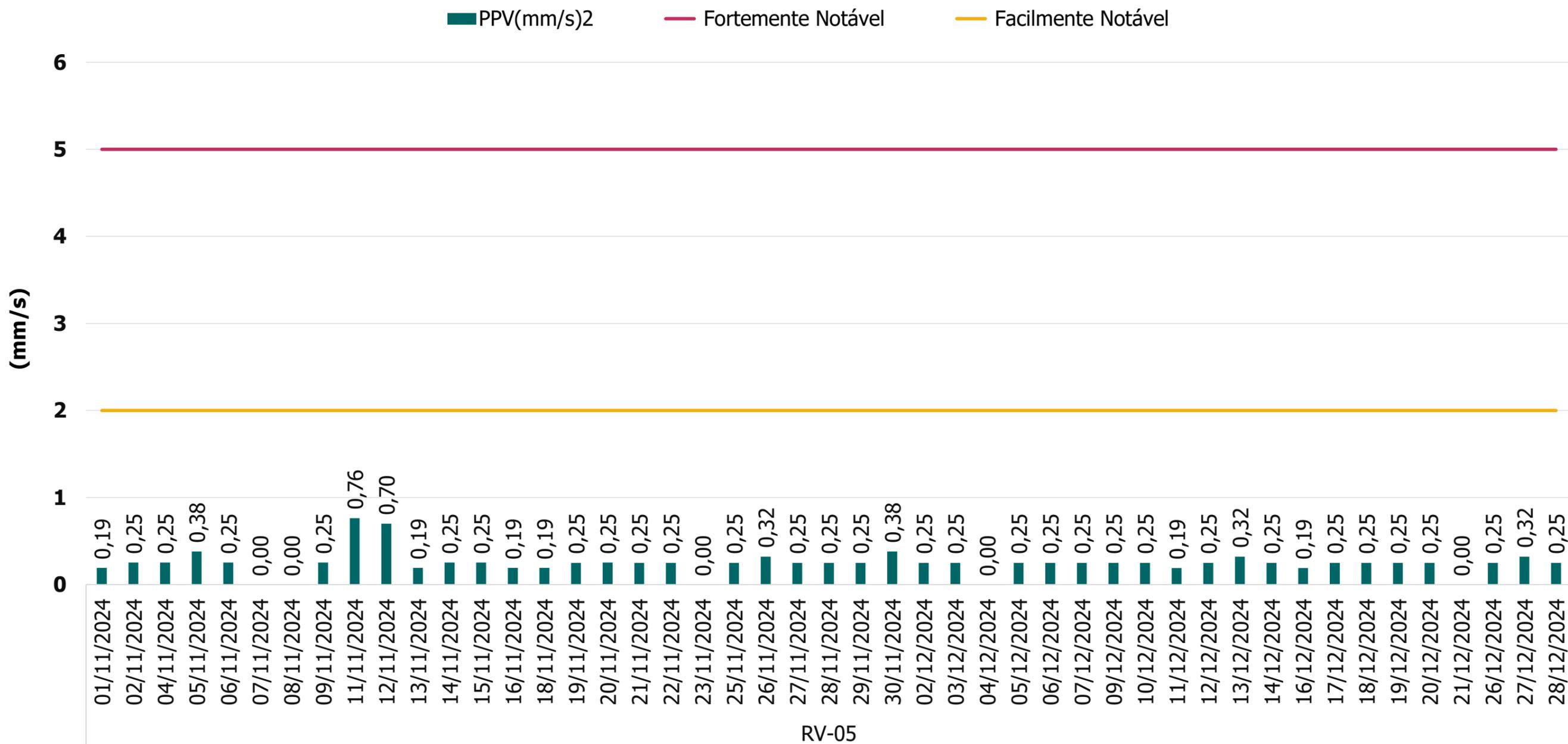


Figura 175 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-05 - manhã, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

■ PPV(mm/s)² — Fortemente Notável — Facilmente Notável

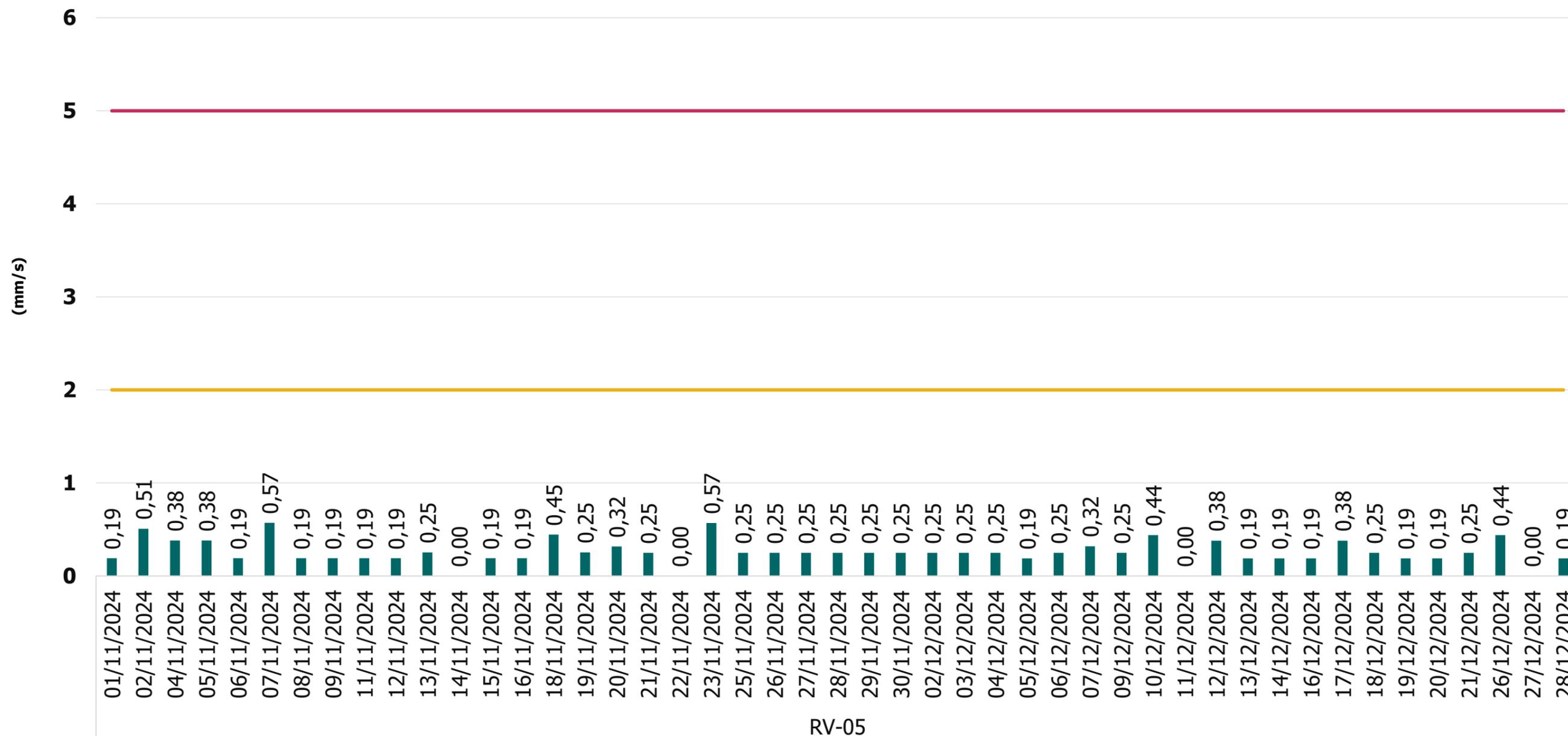


Figura 176 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-05 - tarde, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ- Fase II - Período Manhã

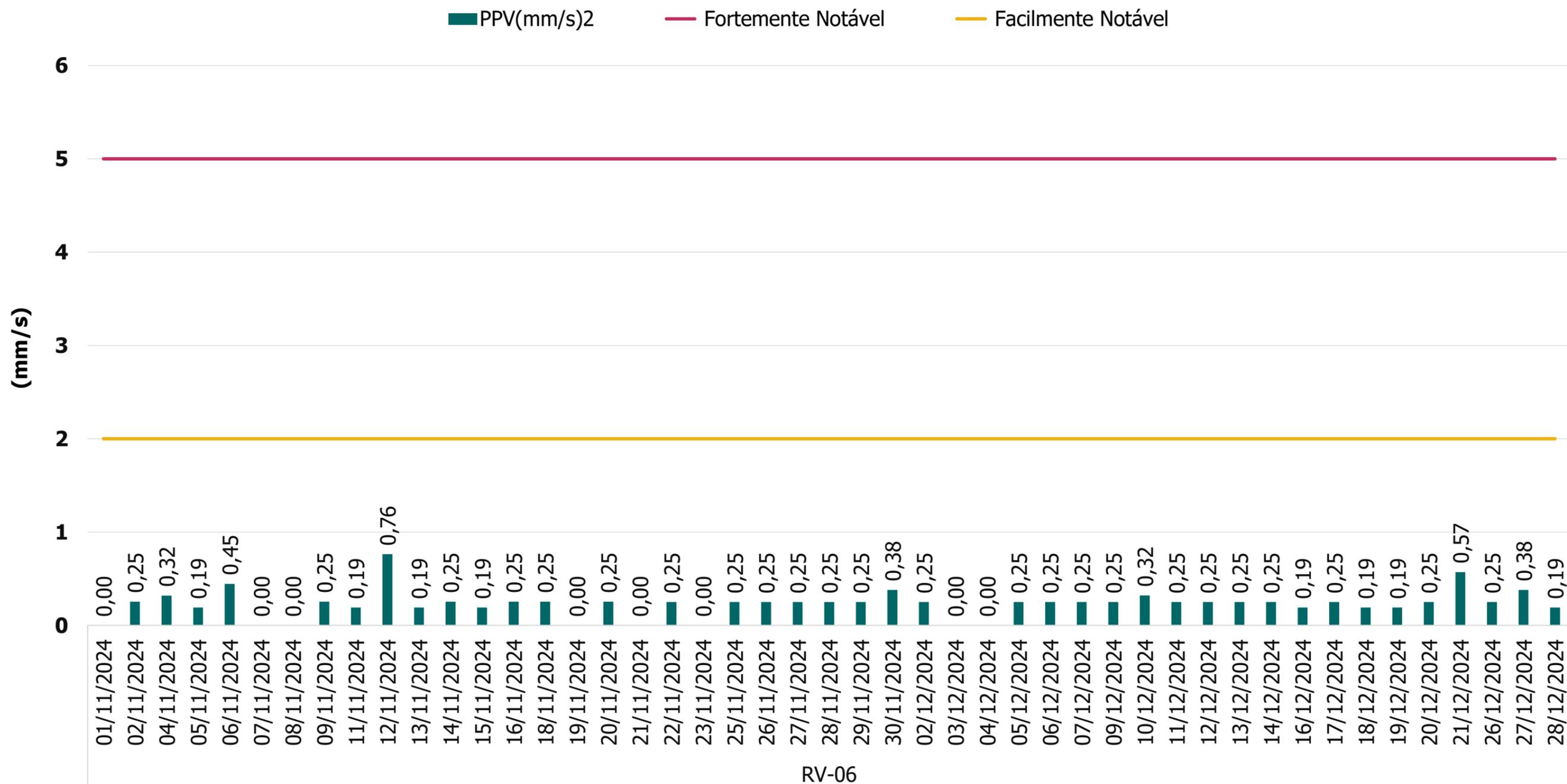


Figura 177 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-06 - manhã, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

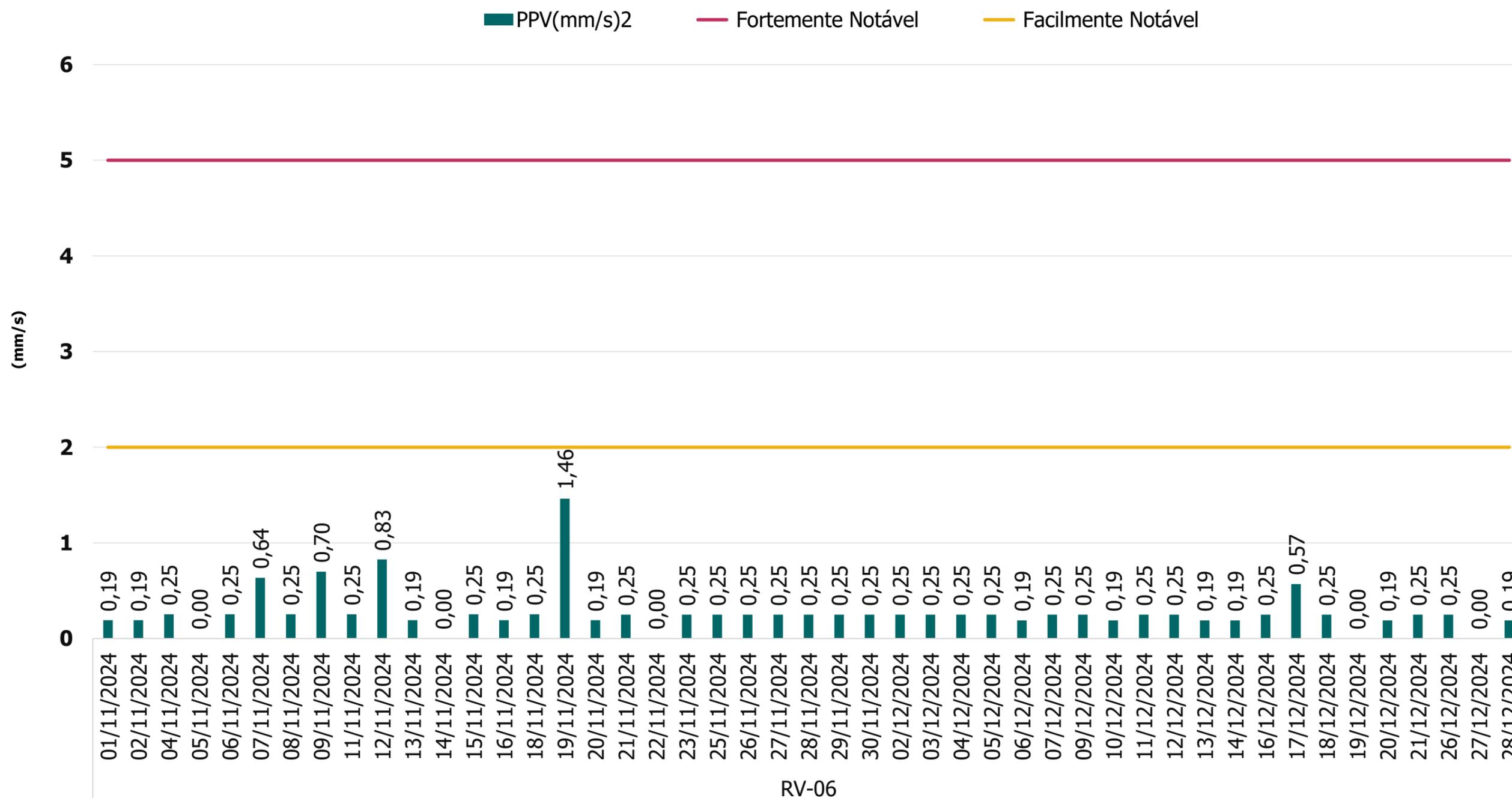


Figura 178 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-06 - tarde, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ- Fase II - Período Manhã

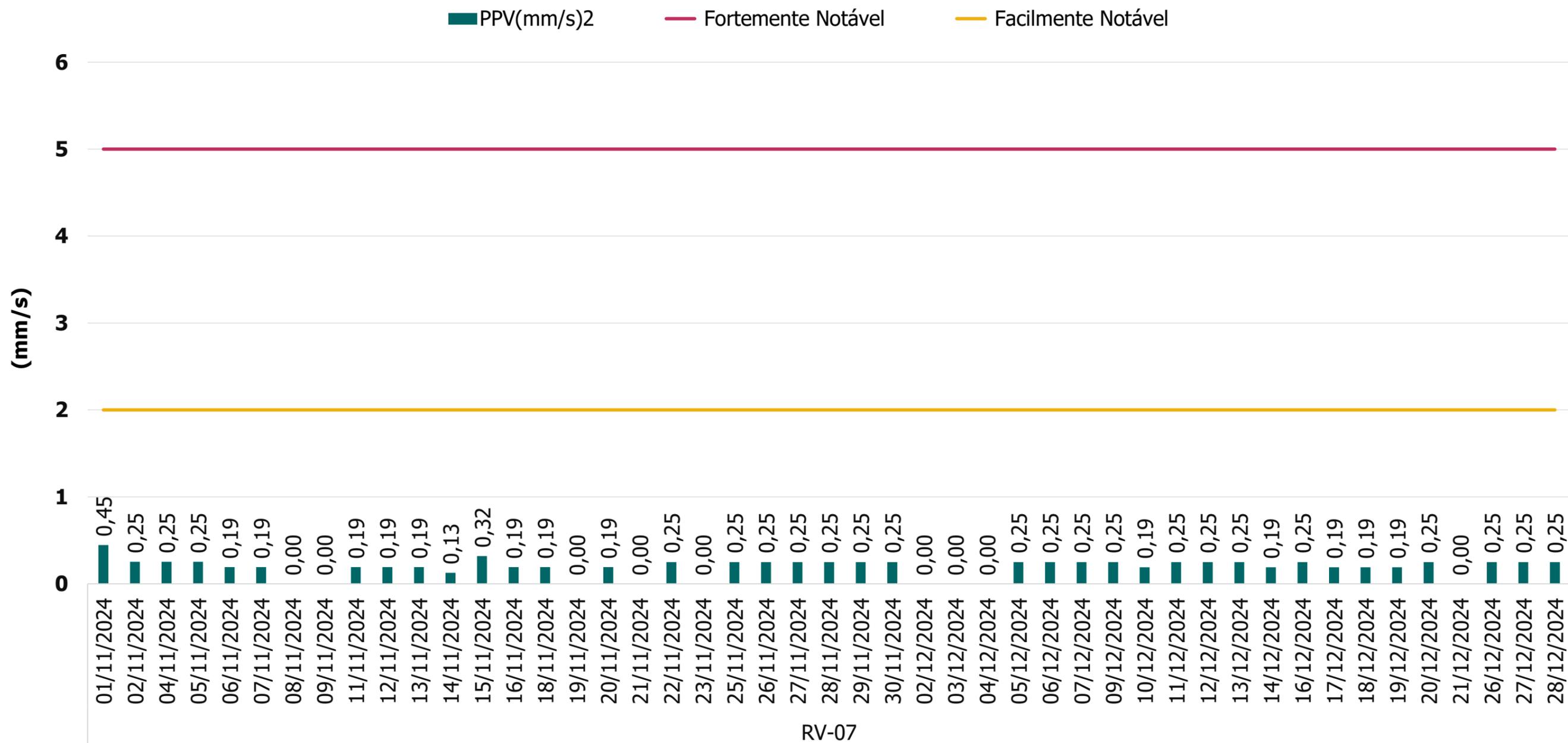


Figura 179 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-07 - manhã, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

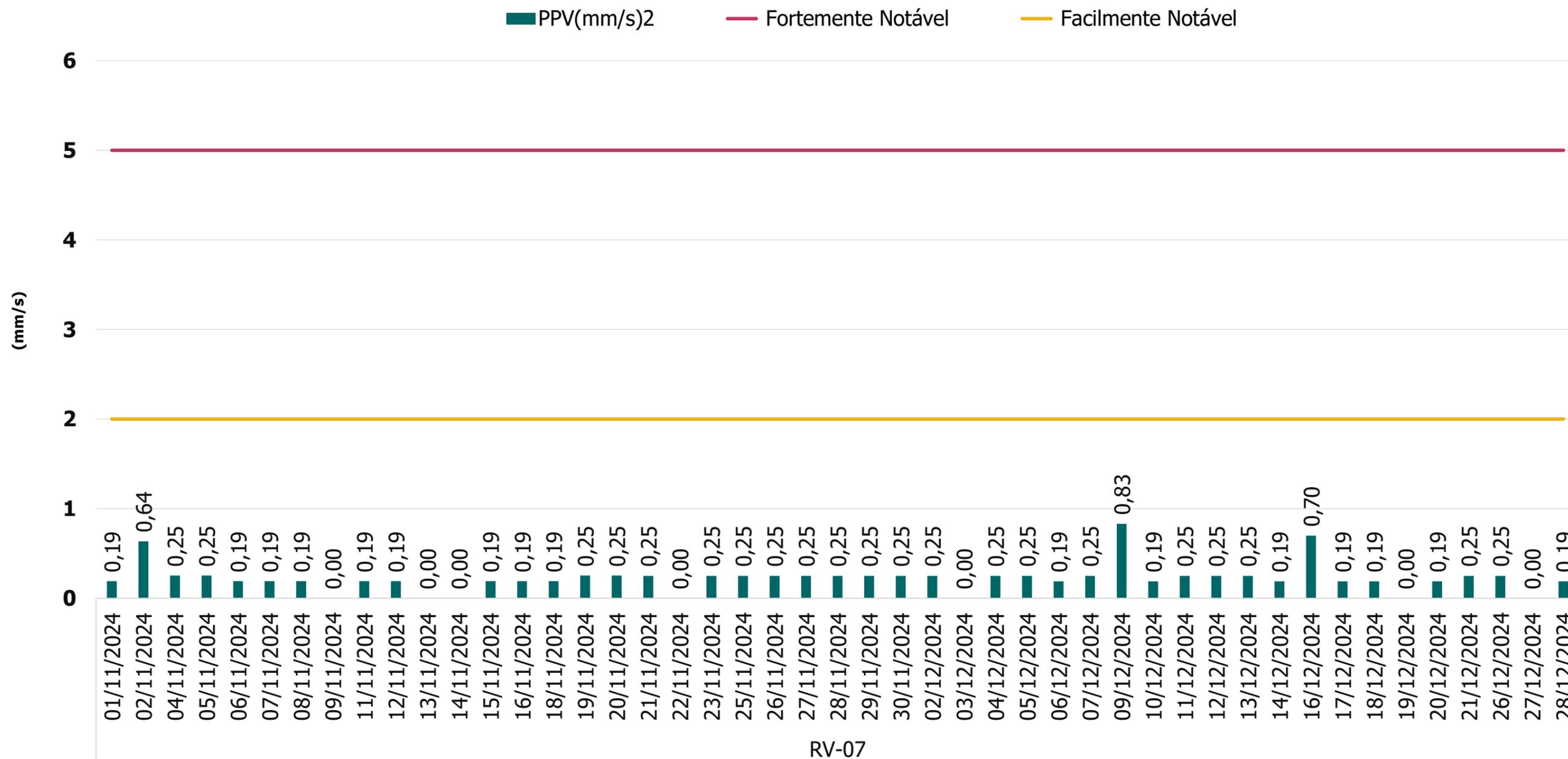


Figura 180 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-07 - tarde, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ- Fase II - Período Manhã

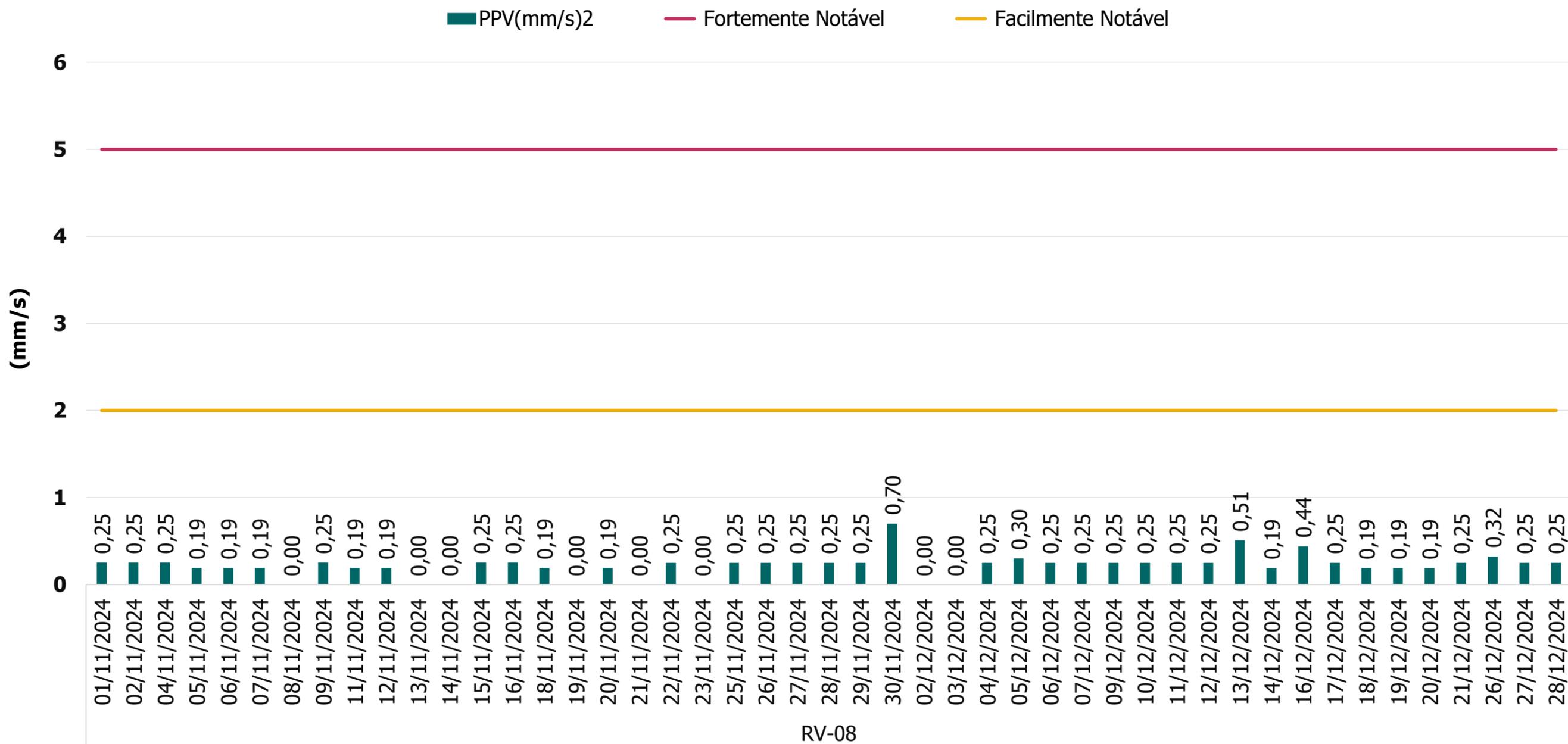


Figura 181 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-08 - manhã, novembro e dezembro de 2024.

Resultado Vibração - ECJ - Fase II - Período da Tarde

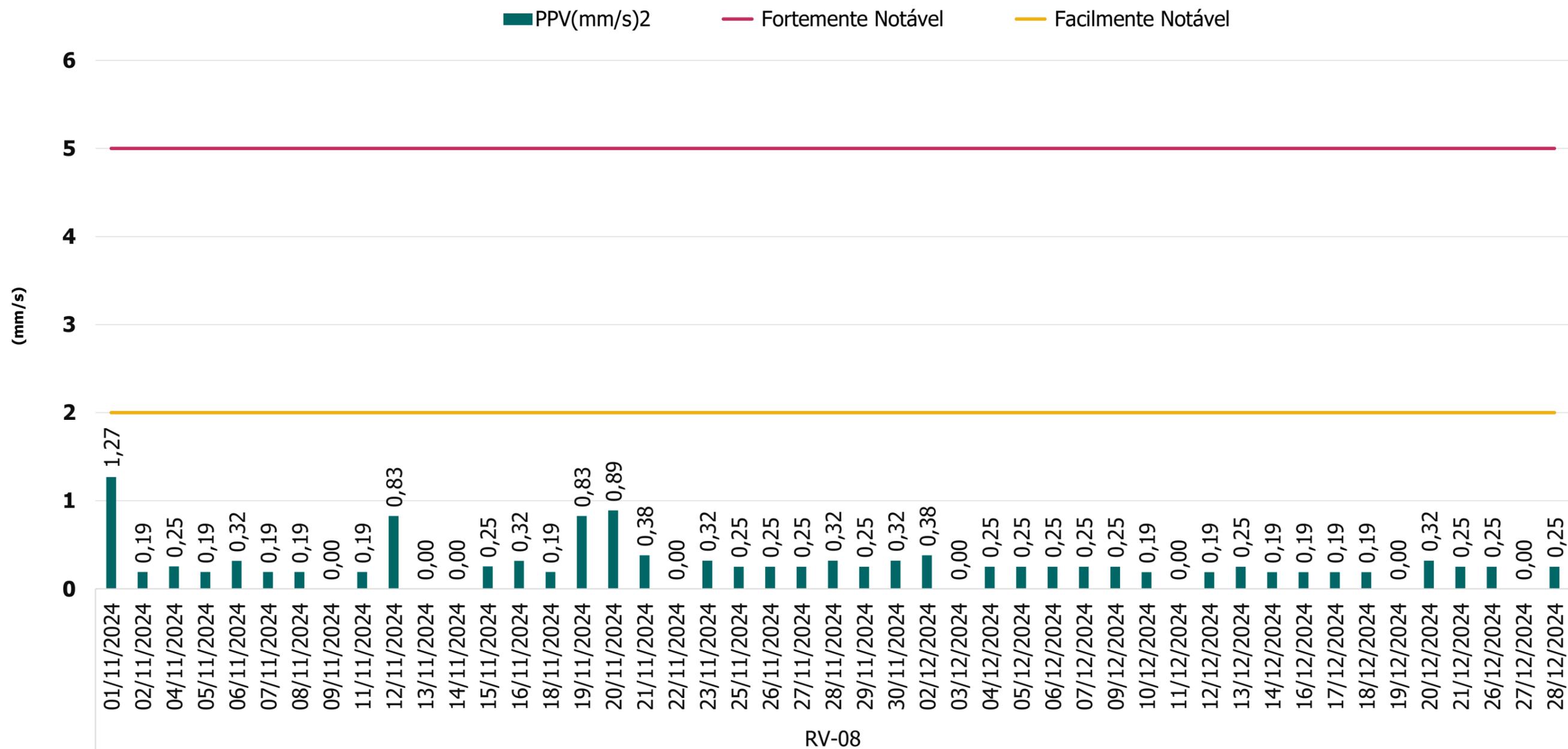


Figura 182 - Resultados dos monitoramentos de vibração no ponto RV-08 - tarde, novembro e dezembro de 2024.

Os resultados das medições de vibrações realizadas pela Vale entre novembro e dezembro de 2024 indicaram níveis aceitáveis de vibrações na vizinhança da construção da ECJ da mina Cauê, em Itabira/MG. Apresentou valores de PPV abaixo de 2 mm/s, situados entre as classes do limite de percepção até a notável pela comunidade, sem atingir níveis capazes de gerar danos às edificações.

Conclui-se que as atividades da obra realizadas neste período estavam ambientalmente adequadas quanto à geração de vibrações. As ações de mitigação e gerenciamento da operação foram satisfatórias perante os critérios das referências consideradas no programa de monitoramento, sendo observadas atividades cotidianas da comunidade no entorno dos pontos de medição, as quais não apresentaram alterações evidentes em decorrência das vibrações causadas pela construção.

Por fim, salienta-se que em atendimento às recomendações CNV – 0042 e MV – 0042 da auditoria (ID AECOM P125 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL), estão disponíveis no **Anexo 1.4.2 f**, todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados dos monitoramentos realizados pela Vale, como: acreditação dos laboratórios envolvidos; certificados de calibração; e laudos de laboratório. Devido ao tamanho e formato dos documentos, o **Anexo 1.4.2 f** será encaminhado diretamente à auditora via Sharepoint.

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

- **Efluentes Líquidos**

Durante as atividades, os efluentes sanitários são gerados principalmente pelos banheiros químicos instalados nas frentes de serviço e áreas de apoio. Estes banheiros são equipados com bacias de contenção internas e estrategicamente posicionados em terrenos planos para evitar vazamentos.

As manutenções e limpezas desses banheiros, assim como dos tanques sépticos no canteiro de obras, são realizadas diariamente ou conforme necessário. Os efluentes sanitários são coletados por caminhões de sucção e transportados para a destinação final por empresas devidamente licenciadas (conforme ilustrado na Figura 183 e na Figura 184).



Figura 183 - Execução de limpeza e higienização de banheiros químicos nos canteiros de obras e frentes de serviço em 06/12/2024. Fonte: Vale, 2024



Figura 184 - Sucção de efluentes armazenados em tanque séptico para armazenamento de efluentes provenientes do canteiro de obras em 21/11/2024. Fonte: Vale, 2024.

Os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTRs) são emitidos pela empresa geradora, e o transportador é responsável por encaminhá-los para a destinação final. Todos os MTRs e Certificados de Destinação Final (CDFs) são emitidos e registrados no sistema digital da FEAM (Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos), garantindo rastreabilidade e conformidade.

Durante os meses de outubro a dezembro de 2024, foi encaminhado um volume total de 578 m³ de efluentes sanitários provenientes de banheiros químicos e tanques sépticos, sendo 229 m³ em outubro, 219 m³ em novembro e 130 m³ em dezembro. Os MTR's e CDF's do período encontram-se no **Anexo 1.4.2.g**.

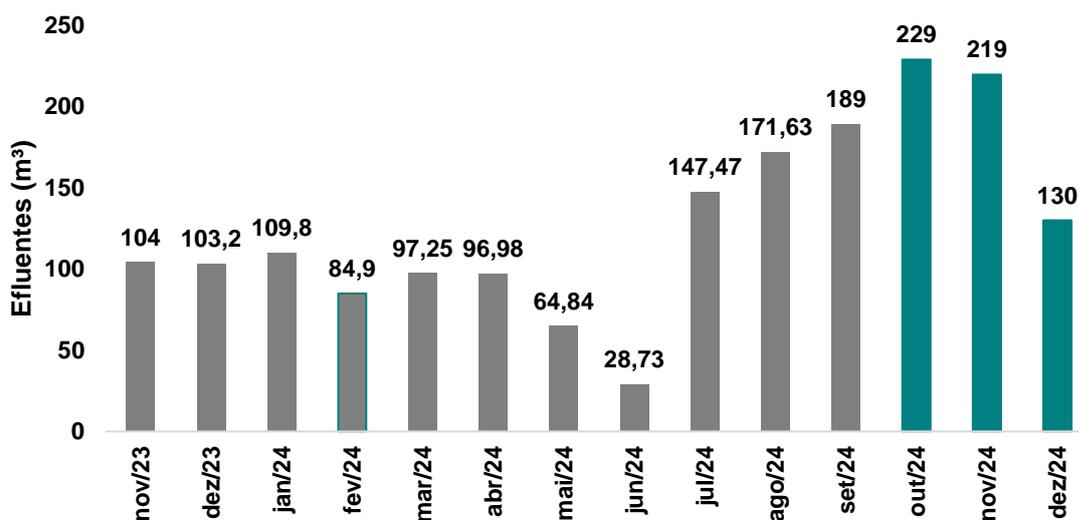


Figura 185 - Histórico de efluentes gerados nas obras. Fonte: Vale, 2024.

- **Resíduos Sólidos**

Para garantir a segregação adequada dos resíduos sólidos gerados nas atividades o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos prioriza a coleta seletiva. Para tanto, os resíduos gerados na obra são cuidadosamente segregados com base em sua origem e acondicionados em sistema de coleta seletiva, conforme estabelecido pela Resolução CONAMA n° 275/01. Nesse contexto, o principal objetivo é assegurar a correta segregação, armazenamento e destinação dos resíduos. Em diversos pontos do canteiro de obras são disponibilizados coletores de coleta seletiva para que os resíduos sejam ali depositados até que sejam recolhidos diariamente, e então sejam armazenados no depósito intermediário de resíduos (DIR). Além disso, são disponibilizados conjuntos de coletores de coletas seletiva em todas as frentes de serviço itinerantes.

Os principais tipos de resíduos gerados nas obras incluem plásticos, papel/papelão e resíduos não recicláveis, como ilustrado na Figura 186 e na Figura 187.



Figura 186 - Coletores Coleta Seletiva disponíveis nos canteiros e frentes de serviço.



Figura 187 - Transporte de resíduos proveniente de coleta seletiva para o CMD.

Todos os resíduos são devidamente inventariados, e sua destinação final é confiada a empresas licenciadas para esse fim. A coleta dos resíduos ocorre diariamente, e estes são armazenados temporariamente no depósito intermediário de resíduos no canteiro de obras, de onde são posteriormente encaminhados à Central de Materiais Descartáveis (CMD) da Vale, localizado na Mina de Cauê, que é responsável pelo gerenciamento ambiental adequado e assegura a rastreabilidade de todos esses resíduos, desde o armazenamento até a sua destinação final a empresas devidamente licenciadas.

Foram gerados no período um total de 629.200,19kg de resíduos sólidos nas obras, sendo, 2.060 kg em outubro, 61.80,19 kg em novembro, 620.960 kg dezembro em divididos nas categorias plástico, papel, lixo comum, sucata ferrosa, madeira, entulho misto, conforme ilustrado no Quadro 27. O aumento expressivo de resíduos gerados em dezembro, deve-se a destinação de resíduos de construção civil (RCC) provenientes da demolição das casas para construção da ECJII e que foi reportada no relatório anterior.

Quadro 27 - Controle de resíduos sólidos Sistema Pontal. Fonte: Vale, 2024.

CONTROLE RESÍDUOS								
MÊS	Não Recicláveis	Papel	Plástico	Sucata Ferrosa	Madeira	Entulho Misto	Contaminado	TOTAL
OUTUBRO	430	320	420	50	130	0	710	2.060
NOVEMBRO	1.020,19	110	750	2.380	1.690	0	230	6.180,19
DEZEMBRO	2.770	150	310	0	800	616.130	800	620.960
TOTAL	4220,19	580	1480	2430	2620	616130	1740	629200,2

Durante o transporte dos resíduos até a CMD, foi emitido MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos). Todos os MTRs, Certificados de Destinação Final (CDF) e tíquetes de entrega dos resíduos na CMD estão devidamente arquivados. Essa documentação garante a rastreabilidade e o correto gerenciamento dos resíduos sólidos. Os MTR's e CDF's do período encontram-se no **Anexo 1.4.2g**.

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

É fundamental esclarecer que as obras de descaracterização do sistema Pontal estão localizadas a montante do reservatório da barragem Pontal. Como resultado, as águas provenientes dessas obras fluem para o reservatório da Barragem Pontal. Vale ressaltar que não há nenhum corpo hídrico localizado a jusante das intervenções em tela, o que implica que não há deságue direto em nenhum corpo hídrico adjacente.

Portanto, a avaliação da qualidade das águas potencialmente impactadas por essas atividades não se aplica diretamente. Para embasar essa justificativa, a Resolução CONAMA nº 357/2005 estabelece critérios para o controle e a manutenção da qualidade da água, incluindo diretrizes para monitoramento em situações específicas de deságue e descarga. No entanto, dada a ausência de deságue direto, a aplicabilidade dessas diretrizes é limitada no

contexto das obras de descaracterização do sistema Pontal, onde não há especificação direta de monitoramentos de deságue em reservatórios.

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.

Considerando que as obras de descaracterização dos Diques Cordão Nova Vista e Minervino estão em fase de desenvolvimento de projetos, as ações para manejo e proteção de solo, e recursos hídricos serão executadas tão logo se dê o início das obras.

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

A jusante do Sistema Pontal, até a sua Zona de Autossalvamento (ZAS) e Zona de Segurança Secundária (ZSS), não existem estruturas de captação de água para abastecimento público. Devido a essa ausência de captação, não foi necessário implementar nenhuma ação preventiva ou de contingência para garantir a continuidade do abastecimento no caso hipotético de rompimento de qualquer uma das estruturas do Sistema Pontal. Portanto, a segurança e a disponibilidade de água para a população na região não são afetadas em tal cenário, pois não há interferência nas fontes de abastecimento público a jusante das estruturas do Sistema Pontal.

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. Anotações de responsabilidade técnica (ART)

Rodrigo Peres de Oliveira – MG20243480086

Sergio Pinheiro de Freitas – MG20232394147

Decio do Carmo Brandão – MG20242870922

Luiz Fernando Parada Coutinho – MG20210561563

Gianni Marcus Pantuzza Almeida – Nº 20243227902

Anexo 1.3.2 - Levantamento topográfico Sump

Anexo 1.3.5 - Relatórios Mensais EoR

RL-1850EE-X-84079; RL-1850EE-X-84080; RL-1850EE-X-84144; RL-1850EE-X-84145; RL-1850EE-X-84149_rev0; RL-1850EE-X-84150_rev0

Anexo 1.3.10 - Instrumentação Sump Minervino

Anexo 1.4.2.f – Meio Físico (Devido ao tamanho e formato dos documentos, o Anexo será encaminhado diretamente à auditora via Sharepoint)

Anexo 1.4.2.g – Resíduos Sólidos e Efluentes – MTRs e CDFs

1.6.1 Recomendações

Quadro 28 - Lista de recomendações.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0001	P44 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize a documentação produzida referente ao levantamento de aspectos e impactos ambientais, assim como o detalhamento dos programas ambientais contendo as ações de controle e mitigação dos impactos levantados.	23/08/23: Evidência anexa	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P44	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou o documento "RelAvalmp_Minervino_20221113 (1).pdf" referente as avaliações dos impactos socioambientais para as obras de descaracterização do sistema pontal. A avaliação AECOM a este documento é objeto de um relatório específico, a ser reportado à FEAM.
2P - 0002	P45 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda que sejam encaminhados: - Relação de equipamentos monitorados na obra; - Plano de manutenção preventiva dos equipamentos; - Encaminhamento mensal das evidências de medição das emissões atmosféricas (fumaça Preta).	23/08/23: Evidência anexa 24/11/2023: Evidência compartilhada diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. Respostas apresentadas no relatório item 1.4.2.	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P45	VS (05/10/23): Informações disponibilizadas no relatório trimestral de maio a julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0003	P46 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda o encaminhamento das licenças ambientais da empresa prestadora desse serviço, assim como o envio mensal das evidências de coleta, transporte e destinação dos efluentes da obra.	23/08/23: Evidência anexa	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P46	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou os documentos (1.CTF-15.05.23.pdf, 2.LAS-03.09.25.pdf e 3.LICENCA AMBIENTAL-13.06.2027.pdf) em atendimento a recomendação.
2P - 0004	P47 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda o encaminhamento mensal da relação de todos os resíduos encaminhados ao CMD ou a outro destinatário que venha ser realizada a destinação.	23/08/23: Evidência anexa	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P47	MAN (05/10/23): A VALE, desde o mês de abril de 2023, apresenta nas sessões técnicas de acompanhamento (TAC 1 e 2), as atividades das obras de descaracterização com o objeto da recomendação.
2P - 0005	P48 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado nas sessões técnicas de acompanhamento das obras de descaracterização os resultados dos controles tecnológicos para todos os materiais: rejeito, solo, areia, brita, enrocamento, aplicação geotêxtil, concreto. Assim como, seus respectivos quantitativos.		Concluída	01/01/2024	02 Pontal	P48	MAN (05/10/23): A VALE, desde o mês de abril de 2023, apresenta nas sessões técnicas de acompanhamento (TAC 1 e 2), as atividades das obras de descaracterização com o objeto da recomendação.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0006	P49 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado nas sessões técnicas de acompanhamento das obras de descaracterização os quantitativos de remoção parcial do maciço e do reservatório, além das medidas adotadas para a execução deste procedimento.	10/08/23: Evidências anexas.	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P49	MAN (05/10/23): A VALE, desde o mês de abril de 2023, apresenta nas sessões técnicas de acompanhamento (TAC 1 e 2), as atividades das obras de descaracterização com o objeto da recomendação.
2P - 0007	P50 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado nas sessões técnicas de acompanhamento das obras de descaracterização as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente para o período das obras de descaracterização.	Apresentações mensais nas plenárias do TAC1 e 2 contemplam a avaliação dos resultado das medições dos instrumentos.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P50	MAN (05/10/23): A VALE, desde o mês de abril de 2023, apresenta nas sessões técnicas de acompanhamento (TAC 1 e 2), as atividades das obras de descaracterização com o objeto da recomendação.
2P - 0008	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO: I. Informar todas as alterações de projetos ocorridas no período entre vistorias técnicas; (Engenharia)	10/08/23: Evidências anexas. 24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0009	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO: II. Etapa de atividades preliminares: informar as ações e obras preparatórias realizadas no período, tais como: supressão de vegetação, implantação de canteiro, instalação	24/11/23: Apresentado no item 1.2.3 do relatório trimestral de novembro/2023. 23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.	Concluída	01/01/2024	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			de instrumentação, elaboração de projetos, entre outras; (Implantação)						durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0010	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO: III. O cronograma atualizado de projeto e início efetivo da descaracterização, com porcentagem de avanço das atividades. (Planejamento)	10/08/23: Evidências anexas. 24/11/23: Apresentado no relatório trimestral de novembro/2023. 23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0011	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO: I. Monitoramento e interpretação da instrumentação existente (piezômetros, medidores de nível d'água, medidores de vazão, inclinômetros, marcos superficiais, radares, marcos de recalque etc.); (Geotecnia) II. Seções atualizadas de níveis freáticos e piezométricos da estrutura (níveis atuais e máximos registrados)	20/08/23: Apresentações mensais nas plenárias do TAC 1 e 2 contemplam a avaliação dos resultados das medições dos instrumentos. Apenas o item IV não foi apresentado por não existir tal solicitação. Serão apresentadas nas próximas plenárias. 24/11/2023: Item IV atendido na RISR do 2 Ciclo de 2023. Evidência compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	29/10/2024	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			no período); (geotecnia) IV. Análises de estabilidade na condição e não drenada, incluindo 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; (Geotecnia)						da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0012	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO: III. Apresentar o andamento das obras, incluindo a atualização dos levantamentos topográficos e quantitativos de escavações e aterros executados; (Planejamento) VI. Descrição e registros fotográficos de cada atividade já concluída ou em andamento para a descaracterização da barragem, incluindo aquelas de relevância ambiental; (Planejamento) VII. 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 (inclusive atividades de relevância ambiental). (Planejamento)	10/08/23: Evidências anexas. 24/11/23: Apresentado no relatório trimestral de novembro/2023. 23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0013	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais: OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO: V. 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; (Geotecnia/Engenharia)	10/08/23: Evidências anexas. 24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. Geotecnia entende que esta recomendação está concluída com a finalização da obra. Item apresentado nas plenárias. (Evidência são as apresentações das	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P51	MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais. MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				plenárias que já são repassadas para AECOM)					final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.
2P - 0014	P51 Relatório de Vistoria Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1001-2023	09/05/2023	<p>AECOM recomenda a seguir um conteúdo mínimo a ser apresentado nas próximas sessões técnicas bimestrais:</p> <p>ASPECTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DE DESCARACTERIZAÇÃO: (Meio Ambiente)</p> <p>I. Atualização sobre as ações e programas adotados para controlar, mitigar, recuperar e, quando couber, compensar impactos ambientais causados pelas obras de descaracterização:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ações executadas de resgate da fauna e da flora nas áreas afetadas, se couber; ▪ Ações para controle de supressão vegetal e de processos erosivos nas áreas afetadas pelas obras de descaracterização, bem como os comprovantes de regularização ambiental da atividade; ▪ Resultados do monitoramento para acompanhamento e controle dos índices de qualidade do ar nas áreas afetadas pelas obras de descaracterização; ▪ Dados da gestão de efluentes líquidos e resíduos sólidos na área afetada pelas obras de descaracterização (quantitativos do período e acumulado). 	<p>23/08/23: Evidência anexa</p> <p>06/11/2023: resposta à recomendação apresentada no item 1.4 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023).</p> <p>23/01/24: resposta à recomendação apresentada no item 1.4 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/10/2023 a 20/01/2023). Como as obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram, conforme apresentado no relatório, sugere-se o atendimento à recomendação para a estrutura do Dique 02.</p>	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P51	<p>MAN (05/10/23): Recomendação para atendimento contínuo durante o acompanhamento das obras trimestrais e apresentação dos relatórios trimestrais.</p> <p>MAN (22/03/24): As obras de descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro de 2023. Nem todos os itens foram apresentados de forma completa durante as sessões técnicas ou relatórios trimestrais. No relatório final de consolidação, após a descaracterização, a AECOM trará uma síntese de cada item (objeto da recomendação) apresentado pela VALE durante os acompanhamentos de obra. Contudo, a AECOM entende que ocorreu uma evolução e esforço mínimos por parte da VALE.</p>
2P - 0015	P20 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado o cronograma atualizado com todas as atividades da obra de descaracterização do Dique 2, incluindo as atividades	<p>10/08/23: Evidências anexas</p> <p>17/11/23: A evidência da recomendação encontra-se no item 1.3.13 do relatório trimestral de novembro/2023.</p>	Em Discussão	16/11/2023	02 Pontal	P20	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou o documento "Plenária Aecom - 2P006, 2P0010, 2P0012, 2P0015.pdf" em atendimento a recomendação.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			concluídas e as que serão realizadas, inclusive as denominadas Atividades Preliminares (Early Works).	23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.					Contudo, no documento não consta o objeto da recomendação. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0016	P21 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente o estado das estruturas de drenagem periférica, canais de desvio da bacia de drenagem, durante o atual estágio das obras de descaracterização, mesmo sendo Atividades Preliminares (Early Works).	13/02/2025: A VALE reencaminha a evidência enviada em novembro de 2023 - arquivo "2P-0016". 24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. 13/02/2025: A VALE reencaminha a evidência enviada em novembro de 2023 - arquivo "2P-0016".	Em Discussão	30/10/2023	02 Pontal	P21	MAN (05/10/23): A VALE reportou no relatório trimestral de maio a julho (72568346_Anexo_RL_TRIMESTRAL_TC_SISTEMA_PONTAL_20230816.pdf) que esta recomendação foi respondida e está em análise pela AECOM. Contudo, não foram disponibilizadas respostas e/ou evidências de atendimento a recomendação. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0017	P22 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda a apresentação dos quantitativos de efluentes e resíduos gerados na obra de descaracterização do Dique 2, inclusive durante a execução das Atividades Preliminares (Early Works).	23/08/23: Evidência anexa 06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. 25/01/2024: Informe recorrente. Quantitativos informados nos relatórios trimestrais anteriores. Dique 2 descaracterizado. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P22	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas nos relatórios trimestrais de fevereiro a abril de 2023 e maio a julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo. Contudo, o que refere as atividades de Early Works (setembro de 22 a março de 23) não foram apresentadas. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0018	P23 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda a apresentação das licenças da empresa que coleta/transporta e realiza o	23/08/23: Evidência anexa	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P23	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou os documentos (1.CTF-15.05.23.pdf, 2.LAS-

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			tratamento dos efluentes líquidos gerados na obra de descaracterização do Dique 2, inclusive durante a execução das Atividades Preliminares (Early Works).						03.09.25.pdf e 3.LICENCA AMBIENTAL-13.06.2027.pdf) em atendimento a recomendação.
2P - 0019	P24 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água para as Obras de Descaracterização, incluindo a localização dos pontos de monitoramento de qualidade da água, os parâmetros a serem analisados, valores máximos permitidos (conforme legislação específica) e os resultados das análises.	23/08/23: Não se aplica. A água proveniente do bombeamento do dique 2 é direcionado para a Barragem Pontal. Portanto não há programa de Monitoramento da Qualidade da Água prevista para a obra de descaracterização do Dique 2. 23/10/2023: Resultados do Monitoramento da Qualidade das Águas da Barragem Pontal (parâmetro turbidez) inserido no relatório trimestral do período de julho a outubro de 2023, no item 1.4.3. 25/01/2024: Resultados do Monitoramento da Qualidade das Águas da Barragem Pontal (parâmetro turbidez) inserido no relatório trimestral do período de julho a outubro de 2023, no item 1.4.3. AGUARDANDO AVALIAÇÃO DA AECOM. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	24/08/2023	02 Pontal	P24	MAN (05/10/23): A VALE informou como resposta a atendimento a recomendação : " 03/08/23: Não se aplica. A água proveniente do bombeamento do dique 2 é direcionado para a Barragem Pontal. Portanto não há programa de Monitoramento da Qualidade da Água prevista para a obra de descaracterização do Dique 2." A AECOM entende que a VALE deve informar nos relatórios trimestrais o programa de Monitoramento da Qualidade da Água da barragem Pontal, lugar de direcionamento das águas bombeadas do Dique 2. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0020	P25 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja inserido na folha de assinaturas os responsáveis técnicos pelo projeto, pelo acompanhamento das obras e de quem elaborou o relatório técnico no período avaliado	10/08/23: Os devidos responsáveis assinarão o ofício de encaminhamento	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P25	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0021	P26 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE informe a Identificação da equipe técnica responsável pela execução		Concluída	01/01/2024	02 Pontal	P26	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			e/ou acompanhamento da obra de descaracterização, incluindo a disponibilização da anotação de responsabilidade técnica (ART).						trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0022	P27 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado no relatório de acompanhamento trimestral os riscos geológico geotécnicos associados, especificamente, a implantação do Projeto de descaracterização do Dique 2.	08/08/2023: Riscos apresentados no Relatório trimestral, Item "1.2.4. Descrever e informar os riscos geológico geotécnicos associados, especificamente, a implantação do Projeto de descaracterização".	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P27	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0023	P28 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios de acompanhamento de obras de descaraterização o memorial descritivo das atividades de obras contemplando as diretrizes de acordo com o Termo de Referência da FEAM.		Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P28	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de maio a julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0024	P29 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios de acompanhamento das obras de descaracterização os levantamentos topográficos e batimétricos, da barragem no estado atual das obras de descaracterização.	18/08/23: O dique 02 não tem reservatório para realização topobatimétrico. O levantamento topográfico será apresentado posteriormente.	Concluída	01/01/2024	02 Pontal	P29	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0025	P30 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização os níveis do lençol freático no estágio atual das obras de descaracterização e as medidas adotadas para redução do nível do lençol freático no reservatório, caso necessário.	Apresentações mensais nas plenárias do TAC1 e 2 contemplam a avaliação dos resultado das medições dos instrumentos. Apenas o item IV não foi apresentado por não existir tal solicitação. Serão apresentadas nas proximas plenárias.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P30	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023 (anexo relatórios mensais do EoR). Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0026	P31 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios de acompanhamento das obras de descaracterização os dados de andamento da obra em relação a remoção das infraestruturas associadas à barragem, redução do aporte de águas superficiais para o reservatório e a garantia física de longo prazo das estruturas que permanecerem no local.	10/08/23: Evidências anexas.	Concluída	14/08/2023	02 Pontal	P31	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0027	P32 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize o Anexo IV – Relatório mensal do EoR referente as inspeções e monitoramentos realizadas na estrutura no período avaliado em relação às obras de descaracterização, informando a periodicidade das inspeções.	Disponibilizados os relatórios de EoR do período do relatório da AECOM (Set/22 a Jan/23).	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P32	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou os relatórios do EoR (GeoCompany) do período do relatório trimestral de acompanhamento as obras de descaracterização.
2P - 0028	P33 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize o Anexo IV – Relatório mensal do EoR referente as leituras da instrumentação instalada no Dique 2 e a relação dos níveis registrados pelos instrumentos com os Níveis de Controle de Segurança estabelecidos para a estrutura.	Disponibilizados os relatórios de EoR do período do relatório da AECOM (Set/22 a Jan/23).	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P33	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou os relatórios do EoR (GeoCompany) do período do relatório trimestral de acompanhamento as obras de descaracterização.
2P - 0029	P34 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize o Anexo IV – Relatório mensal do EoR referente as leituras da instrumentação instalada no Dique 2 e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada.	Disponibilizados os relatórios de EoR do período do relatório da AECOM (Set/22 a Jan/23).	Concluída	27/07/2023	02 Pontal	P34	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou os relatórios do EoR (GeoCompany) do período do relatório trimestral de acompanhamento as obras de descaracterização.
2P - 0030	P35 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize os registros dos protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras de descaracterização.	10/08/23: A Vale reitera que adota todos os procedimentos necessários para garantir a segurança dos trabalhadores. O escopo de segurança dos trabalhadores não faz parte do TC descaracterização, não sendo pertinente o envio da informação solicitada. 24/10/23: A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras da descaracterização. Contudo, é importante consignar que não se trata de não atendimento a recomendação da AECOM, isto porque o escopo de segurança do trabalho não está abrangido no TC Descaracterização. 25/09/24: A Vale entende que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança. Além disso, as obras de	Em Discussão	24/08/2023	02 Pontal	P35	MAN (05/10/23): A VALE informou como resposta a recomendação (10/08/23: A Vale reitera que adota todos os procedimentos necessários para garantir a segurança dos trabalhadores. O escopo de segurança dos trabalhadores não faz parte do TC descaracterização, não sendo pertinente o envio da informação solicitada.) O TR FEAM preconiza a inclusão dos protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização. Recomendação não atendida. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. e a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p> <p>07/02/25: Conforme encaminhado no relatório anterior, a Vale entende que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança. Além disso, as obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. e a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>					
2P - 0031	P36 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE informe nos relatórios semestrais/trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização os registros fotográficos de cada atividade já executada e em andamento para a descaracterização da estrutura.	<p>As fotos estão no relatório trimestral a ser protocolado em Ago/23.</p> <p>17/11/23: A evidência da recomendação encontra-se no item 1.3.13 do relatório trimestral de novembro/2023.</p> <p>23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.</p> <p>25/09/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Discussão	16/11/2023	02 Pontal	P36	<p>MAN (05/10/23): A VALE informou que as informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de agosto de 2023, relatório ainda não disponibilizado à AECOM. A resposta a recomendação foi informada no relatório de maio a julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo não atendida.</p> <p>MAN (22/03/24): A obra de descaracterização do Dique 2 foi concluída em outubro de 2023. Nos relatórios trimestrais, desenvolvidos durante a fase de acompanhamento de obra, não eram apresentados os registros fotográficos de cada atividade executada e/ou em andamento dentro do período. Nos últimos relatórios trimestral, referente aos períodos de agosto a outubro de 23 e novembro de 23 a janeiro de 24, foram apresentados os mesmo registros fotográficos da estrutura finalizada após as etapas de obra. Ficaram pendentes os registros durante as etapas de construção, conforme preconiza TR FEAM.</p> <p>11/12/24: Status não atendida</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
									(relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0032	P37 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	a AECOM recomenda a elaboração de projeto executivo de recuperação da área de empréstimo, envolvendo sua conformação final, indicação das medidas de proteção vegetal e especificação para a manutenção e monitoramento da área no período pós recuperação.	23/08/23: Projeto detalhado da área de empréstimo ainda está em desenvolvimento. 06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. 25/01/2024: Projeto em Desenvolvimento. A área de empréstimo, objeto da recomendação, está contemplada no PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – PRAD DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS DIQUE 02 – SISTEMA PONTAL / Processo SEI 2090.01.0001324/2022-19, conforme pode ser observado no item 3.3.1 Identificação da Área Degradada ou Alterada Tabela 1, também ilustrado no mapa 4 “Inserção da área de ocupação do PRAD do Dique 02, Mina do Cauê, Complexo de Itabira, Itabira, Minas Gerais”.	Em Análise	14/05/2024	02 Pontal	P37	MAN (05/10/23): A VALE informou que o projeto de recuperação da área da jazida/empréstimo. Esta em desenvolvimento.
2P - 0033	P37 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda, ainda, que a VALE complemente as informações de apresentação dos comprovantes de regularização ambiental das atividades e as ações para controle de supressão vegetal e de processos erosivos na área afetada durante as Atividades Preliminares (Early Works) da obra de descaracterização do Dique 2.	06/11/2023: resposta a esta recomendação apresentada no item 1.4.2 c. do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023). 12/07/2024. Sugere-o encerramento da recomendação, visto que o processo de descaracterização do Dique 02 encerrou-se em outubro de 2023. 21/11/2024: A Vale esclarece que durante as atividades preliminares (Early Works) da obra de	Em Discussão	23/11/2023	02 Pontal	P37	MAN (05/10/23): A VALE informou no relatório trimestral de maio a julho, que a recomendação estava para análise AECOM. Contudo, nenhuma resposta e/ou evidência foi enviada para atendimento a recomendação. MAN (22/03/24): A VALE informou que a resposta a recomendação está no item 1.4.2.c do relatório trimestral de agosto a outubro de 2023. Contudo, este relatório apresenta as questões ambientais referentes a supressão vegetal, somente, da ombreira esquerda

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>descaracterização do Dique 02 não houve necessidade de supressão de vegetação e de regularização ambiental. Em razão disso e das informações já encaminhadas nos relatórios durante todo o processo de descaracterização do Dique 2, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>					do Dique 2. Nada referente as atividades de Atividades Preliminares (Early Works), objeto da recomendação, foram enviadas. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0034	P39 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda a apresentação das medidas adotadas para acompanhamento e controle dos índices de qualidade do ar na área afetada durante as Atividades Preliminares (Early Works) da obra de descaracterização do Dique 2.	<p>23/08/23: As ações de controle são apresentadas nas plenárias mensais com a AECOM</p> <p>06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: Em função do Dique 2 já se encontrar descaracterizado, o cumprimento desta recomendação, quanto ao monitoramento durante as atividades preliminares, podemos considerar aquelas relacionadas a mitigação dos impactos identificados ao longo do processo de obtenção da licença de operação da Barragem Pontal. Isso é, já ocorria o monitoramento da qualidade do ar para atendimento das exigências realizadas á época de obtenção da LO.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em</p>	Em Discussão	23/02/2024	02 Pontal	P39	<p>MAN (05/10/23): A VALE informou como resposta a recomendação, que o objeto é apresentado mensalmente nas sessões técnicas de acompanhamento das obras (TAC 1 e TAC 2). Recomendação de atendimento contínuo. Contudo, o objeto da recomendação são as atividades preliminares que aconteceram (setembro-outubro de 22), antes do início oficial das obras (março 23). nada foi informado de monitoramento para as atividades preliminares.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					
2P - 0035	P40 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que sejam disponibilizados junto com todos os relatórios trimestrais os documentos citados como Anexos e as ART do projeto, do acompanhamento das obras e do relatório técnico de acompanhamento da descaracterização das barragens no período avaliado.	10/08/23: Os anexos foram devidamente protocolados no respectivo processo SEI.	Concluída	24/08/2023	02 Pontal	P40	MAN (05/10/23): As informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0036	P41 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais/semestrais de acompanhamento das obras de descaracterização a lista de atividades realizadas incluindo a correlação entre as atividades executadas e as atividades previstas.	A lista de atividades executadas e atividades previstas estão no relatório trimestral a ser protocolado em Ago/23. 24/11/23: Atendida no item 1.3.14 do relatório trimestral de novembro/23. 23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. 25/09/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.	Em Discussão	23/11/2023	02 Pontal	P41	MAN (05/10/23): A VALE informou que as informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de agosto de 2023, relatório ainda não disponibilizado à AECOM. A resposta a recomendação foi informada no relatório de maio a julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo não atendida. MAN (22/03/24): A VALE informou que a resposta a recomendação estava no item 1..3.14 do relatório trimestral de novembro de 2023 a janeiro de 2024. Contudo, este relatório apresenta somente o cronograma das atividades preliminares de recuperação da área de empréstimo. Todas as demais atividades, não foram apresentadas em cronograma nos relatórios trimestrais. As obras de descaracterização foi concluída e a recomendação não atendida. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0037	P42 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais/semestrais de	10/08/23: Evidências anexas. 16/10/23: Evidências compartilhadas diretamente com a	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P42	MAN (05/10/23): A VALE apresenta as informações objeto da recomendação nas sessões

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			acompanhamento das obras de descaracterização as adequações e/ou modificações incorridas no projeto de engenharia foram consideradas e incorporadas ao projeto.	empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.					técnicas mensais de acompanhamento das obras (TAC 1 e TAC 2). Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0038	P43 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório técnico detalhado demonstrando os equipamentos, tecnologias, e estimativa de pessoas destinados à execução dos trabalhos conforme preconiza o item 4.1 da cláusula III do Termo de Compromisso.	O histograma de equipamentos e mão de obra são apresentadas mensalmente nas plenárias.	Concluída	31/07/2023	02 Pontal	P43	MAN (05/10/23): A VALE informou como resposta as sessões técnicas mensais que ocorrem dentro do TAC 1 e 2 como evidências de atendimento ao objeto da recomendação. Contudo, as informações objeto da recomendação foram disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro a abril de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.
2P - 0039	P1 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda a disponibilização do documento referente a consolidação das informações e estudos existentes para a descaracterização do Dique 2, conforme preconiza o item 3.1 do termo de referência da FEAM.		Concluída	23/11/2023	02 Pontal	P1	MAN (05/10/23): A VALE disponibilizou o documento "RelAvalmp_Minervino_20221113 (1).pdf" referente as avaliações dos impactos socioambientais para as obras de descaracterização do sistema pontal. A avaliação AECOM a este documento é objeto de um relatório específico, a ser reportado à FEAM.
2P - 0040	P2 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a definição de ações/atividade e/ou instalação de instrumento para medição de vazão da drenagem interna da estrutura descaracterizada.	09/11/2023: Medidor de vazão instalado e medição sendo realizada.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P2	MAN(20/12/23): Durante a visita de novembro de 2023, observou-se a instalação do medidor de vazão. Contudo, foram observadas saídas de drenagem sem direcionamento do fluxo para monitoramento de vazão. De acordo com o Termo de Referência da FEAM para descaracterização de barragens alteadas pelo método montante, deverá ocorrer monitoramento da vazão no mínimo por 24 meses após a descaracterização da estrutura. A AECOM gerou uma recomendação específica ao sistema de monitoramento implantado.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0041	P3 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que o plano de monitoramento para o período construtivo incorpore o monitoramento dos parâmetros de qualidade da água a jusante da Barragem Pontal.	06/11/2023: Os resultados da qualidade das águas do ponto a jusante da Barragem Pontal foram apresentados no item 1.4.3 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023). 21/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	23/11/2023	02 Pontal	P3	MAN (20/12/23): A VALE disponibilizou os dados de monitoramento da jusante de Pontal apenas no relatório trimestral de agosto a outubro de 2023. Contudo, o objeto da recomendação era para o período construtivo. Desta forma, em 16/10/23 as atividades da obra de descaracterização estavam concluídas. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0042	P4 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a disponibilização de todos os documentos do projeto de descaracterização do Dique 2, conforme citados no documento RL-1850EE-X-80952.	(23/07/2024): Enviado no relatório de novembro de 2023 e em maio de 2024. Entende-se como atendido. 24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. 16/05/24: Evidências compartilhadas novamente diretamente com a empresa AECOM, referente ao relatório trimestral de maio/2024. 25/09/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que a auditora irá analisar os últimos comentários e relatórios da Vale para avaliar o fechamento da recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.	Em Discussão	31/10/2023	02 Pontal	P4	MAN (20/12/23): A VALE disponibilizou no relatório trimestral de agosto a outubro de 2023, anexo 1.3.1, somente dois documentos de projeto (Arranjo Geral "Anexo 1.3.1_1850EE-X-82424_Rev_2-LAYOUT.pdf" e relatório técnico "Anexo 1.3.1_RL-1850EE-X-80952_Rev_3.pdf"). O objeto da recomendação era a disponibilização de todos os documentos de projeto. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0043	P5 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que sejam apresentadas as análises de estabilidade com a superfície de ruptura sob o maciço da estrutura para todos os cenários apresentados.	<p>09/11/2023: Análise de estabilidade considerando o maciço é apresentada no RISR do 2 ciclo de 2023. Evidência compartilhada diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.</p> <p>09/05/2024: As Built (MD-1850EE-X-27018) com as análises de estabilidade da estrutura é encaminhado anexo ao relatório trimestral maio/2024, disponibilizado diretamente a auditora.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>	Em Discussão	31/10/2023	02 Pontal	P5	<p>MAN (20/12/23): A VALE informou como resposta : "09/11/2023: Análise de estabilidade considerando o maciço é apresentada no RISR do 2 ciclo de 2023. Evidência compartilhada diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. " Contudo o objeto da recomendação são as superfícies de ruptura passando no maciço descaracterizado conforme projeto. O RISR não apresenta as seções descaracterizadas e no relatório EoR só apresenta o valor do FS, sem as imagens da superfície de ruptura.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0044	P6 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que o cronograma apresente as atividades predecessoras que compõe a atividade Cobertura vegetal, assim como as atividades de monitoramento e manutenção da fase de implantação da proteção vegetal na área a ser descaracterizada, se estendendo por todo o período chuvoso do ano agrícola 2023/2024.	<p>06/11/2023: As atividades predecessoras que compõe a atividade Cobertura vegetal foram apresentadas no item 1.4.4 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023).</p> <p>06/02/2024: Em análise pela AECOM 12/07/2024. Sugere-o encerramento da recomendação, visto que o processo de descaracterização do Dique 02 encerrou-se em outubro de 2023.</p> <p>25/09/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada.</p>	Em Discussão	27/02/2024	02 Pontal	P6	<p>MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta: "06/11/2023: As atividades predecessoras que compõe a atividade Cobertura vegetal foram apresentadas no item 1.4.4 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023). Para atender aos demais itens da mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo." Vale ressaltar que as obras de descaracterização foram finalizadas no dia 16/10/23 e que</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que a auditora irá analisar os últimos comentários e relatórios da Vale para avaliar o fechamento da recomendação.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>					<p>a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0045	P7 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda detalhar o processo de umectação de vias, incluindo rotograma, pontos de captação de água e número de viagens e outras medidas de mitigação de emissão de material particulado como lonamento de caminhões.	<p>06/11/2023: O atendimento desta recomendação foi evidenciado no item 1.4.2 letra d) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023).</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>	Em Discussão	23/11/2023	02 Pontal	P7	<p>VS (05/10/23): Aguardando revisão do documento Projeto Detalhado de Descaracterização do Dique 2 do Sistema Pontal; MAN (21/12/23): As obras de descaracterização foram concluídas e o projeto detalhado não foi atualizado. O objeto da recomendação era referente ao projeto.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0046	P8 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda detalhar o monitoramento ambiental de qualidade do ar, ruído e vibração em comunidades vizinhas, como a Pedreira, com a indicação dos parâmetros a serem avaliados, frequência amostral e pontos de amostragem acompanhado de sua justificativa.	<p>06/11/2023: O monitoramento ambiental de qualidade do ar é apresentado no item 1.4.2 letra d) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.)</p> <p>06/02/2024: Em análise pela AECOM</p>	Concluída	23/11/2023	02 Pontal	P8	<p>VS (05/10/23): Aguardando revisão do documento Projeto Detalhado de Descaracterização do Dique 2 do Sistema Pontal; MAN (21/12/23): As obras de descaracterização foram concluídas e o projeto detalhado não foi atualizado. O objeto da recomendação era referente ao projeto.</p>
2P - 0047	P9 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda iniciar o monitoramento ambiental em comunidades vizinhas antes do início	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P9	VS (05/10/23): Embora o monitoramento do Dique Minervino/Cordão Nova Vista tenha

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			das obras de descaracterização do Dique 2.	demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale informa que as obras de Descaracterização do Dique 2 foram finalizadas em outubro/2023.					começado apenas em maio/2023, após o início das obras do Dique 2, o monitoramento do bairro Pedreiras, próximo ao Dique 2 já era monitorado
2P - 0048	P10 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que o Plano realize uma revisitação ao Plano de Fechamento da Barragem Pontal no sentido de averiguar se as ações propostas estão alinhadas ao uso futuro da área.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 07/02/2024: A Vale informa que o uso futuro da área da barragem ainda não foi definido, uma vez que essa decisão requer uma avaliação técnica, comercial e estratégica de longo prazo. Por esse motivo, não é possível informar o destino da área neste momento, já que o processo de avaliação ainda está em andamento e precisa seguir um fluxo adequado. Porém, é importante ressaltar que a área encontra-se revegetada com estruturas de controle implantadas sem que ocorra qualquer tipo de prejuízo ambiental para o local. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P10	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa: "06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. " Cabe ressaltar, que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo" 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0049	P11 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que o Projeto de Recuperação da Área Degradada apresente uma caracterização físico-	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P11	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			química do substrato presente no local.	<p>período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024 - A Vale informa para a fertilização de todo o substrato onde são realizadas as atividades de revegetação é realizada a sua correção, a qual é fundamentada na premissa que o substrato é estéril e com teores de nutrientes inferiores às quantidades mínimas necessárias para o desenvolvimento das espécies a serem ali semeadas. Assim, é realizada a calagem do solo visando reduzir a acidez e aumentar os teores de Ca e Mg do substrato por meio de aplicação a lanço buscando-se uma distribuição homogênea, com posterior incorporação do calcário ao solo. Ademais, durante a etapa de semeadura, sobre as covetas é depositada uma pequena porção de um "mix" de insumos composto pela mistura de adubo orgânico e adubo químico, e o mix de sementes.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>					<p>atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. " AECOM alerta que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0050	P12 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a reavaliação das espécies vegetais utilizadas no sentido de evitar a introdução ou perpetuação de plantas indesejáveis aos ecossistemas naturais, em especial aquelas com características agressivas e invasoras.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P12	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>05/02/2024 O Mix de semente utilizado é indicado para áreas com solos pobres e com elevado grau de compactação. Assim, as espécies escolhidas para composição deste possuem características como rusticidade, rápido crescimento, adaptabilidade edafoclimática, baixa exigência nutricional em relação à fertilidade do substrato, produtividade elevada (produção de fitomassa/MO), alto potencial reprodutivo sob condições adversas (ressemeio), recobrimento e proteção superficial. Assim, o mix de sementes tem como base espécies de leguminosas (Fabaceae), para garantir a ciclagem de nutrientes e o aporte de biomassa, e de gramíneas (Poaceae), para reduzir o escoamento superficial (runoff), com um maior e melhor recobrimento das superfícies descobertas. Ademais, o uso de espécies como Brachiaria decumbens; Brachiaria brizantha; Capim Gordura; Capim Mombaça; Mucuna Preta; Aveia Preta é importante pelo fato de essas espécies possuem as características que garantem a perenidade durante o ciclo anual proporcionando recobrimento da área de forma eficiente e consequentemente a minimização do escoamento superficial bem como a formação de processos erosivos. As outras espécies, as quais por possuem ciclo de vida sazonais, nascem, crescem e morrem, assim têm como principal função o fornecimento de matéria orgânica, para o enriquecimento do solo. As áreas nas quais se tem utilizado o mix de sementes, não tem o uso futuro definido até o</p>					<p>Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. "Cabe ressaltar, que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>presente momento, portanto, o objetivo primordial da revegetação é garantir o recobrimento das superfícies, justificando o uso das espécies evidenciadas no questionamento.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>					
2P - 0051	P13 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a elaboração de um Projeto de Recuperação de Área Degradada a nível executivo, contendo quantitativos de áreas a serem recuperadas, detalhamento de metodologias para áreas específicas e prescrição de formulações dos insumos necessários baseadas em análises dos substratos encontrados no terreno.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: De forma geral, é realizada a calagem do solo visando reduzir a acidez e aumentar os teores de Ca e Mg do substrato aplicação a lanço buscando-se uma distribuição homogênea, com posterior incorporação do calcário ao solo. A utilização de adubos químico e orgânico é fundamentada na premissa que o subsolo exposto é um substrato estéril com teores de nutrientes inferiores às quantidades mínimas necessárias para o desenvolvimento das espécies a serem ali semeadas. Assim, sobre as covetas é depositada uma pequena porção de um "mix" de insumos composto pela mistura de adubo orgânico e adubo químico, e o mix de sementes.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02</p>	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P13	<p>MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. " AECOM alerta que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					
2P - 0052	P14 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	a AECOM recomenda o monitoramento da vazão das águas que afluirão pelos canais de drenagem projetados, apresentando quais seriam os dispositivos de medição, a metodologia, frequência e a periodicidade, de maneira a se entender o regime de fluxo da área descaracterizada.	09/11/2023: Não será indicado data para esta recomendação pois precisa ser melhor entendida com a AECOM. No relatório não detalha a motivação desta recomendação e o que a AECOM espera de resultados. 23/02/24: Aguardando esclarecimentos da AECOM sobre a recomendação.	Em Discussão	14/05/2024	02 Pontal	P14	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. " AECOM alerta que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0053	P15 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que seja estabelecida a metodologia de monitoramento da vegetação pós-intervenção e os respectivos indicadores de avaliação da cobertura vegetal das áreas, com suas respectivas frequências.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Esta etapa será realizada com inspeções visuais de campo periódicas por equipe especializada para identificação de possíveis anomalias no estabelecimento da vegetação e registros fotográficos.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P15	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta: "09/11/2023: Não será indicado data para esta recomendação pois precisa ser melhor entendida com a AECOM. No relatório não detalha a motivação desta recomendação e o que a AECOM espera de resultados. " A AECOM alerta que as obras de descaracterização foram finalizadas no dia 16/10/23 e que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
									11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0054	P16 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja informado as estruturas que garantirão o estabelecimento, o desenvolvimento e o recobrimento vegetal nas áreas recuperadas.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/04/2024: Conforme descrito no item 5.4 do PRAD descreve algumas das técnicas para garantir o desenvolvimento das áreas recuperadas: isolamento das áreas, controle de formigas cortadeiras. Reforçamos que serão aplicadas técnicas conforme verificação in loco do profissional habilitado.	Em Discussão	27/02/2024	02 Pontal	P16	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. " AECOM alerta que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0055	P17 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja estabelecida a metodologia de monitoramento e os respectivos indicadores de avaliação da cobertura vegetal das áreas para a fase de implantação e para a fase pós-intervenções, com suas respectivas frequências.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Esta etapa será realizada com inspeções visuais de campo periódicas por equipe especializada para identificação de possíveis anomalias no estabelecimento da vegetação e registros fotográficos.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P17	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação não atendido pela VALE com a seguinte justificativa:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. " AECOM alerta que a recomendação se refere ao projeto detalhado de descaracterização e não ao acompanhamento em relatórios trimestrais/ciclo. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0056	P18 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que as informações de implantação, manutenção e monitoramento sejam compatíveis entre os documentos que tratam da descaracterização do Dique 2.	23/02/24: Obra já foi concluída no mês de outubro 2023.	Em Discussão	01/01/2024	02 Pontal	P18	MAN (21/12/23): A VALE não respondeu essa recomendação, projeto detalhado não atualizado e sem evidência de atendimento. As obras de descaracterização foram finalizadas e a recomendação não atendida. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0057	P19 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1003-2023_parecer_projeto_dique2_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja protocolado junto aos dados FEAM o relatório de diagnóstico da estrutura, de forma a atender a diretriz do item 3.2 da FEAM.	24/11/2023: Atendido com a RPSB do Sistema Pontal (documento RL-1850EE-X-83589_0) compartilhado diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. 09/05/2024: Encaminhado RPSB emitido em 2020 (RL-1850EE-X-80813_Rev_0), pela Geocoba, com o diagnóstico do Dique 02 antes da descaracterização. Documento anexo ao relatório trimestral maio/2024, disponibilizado diretamente a auditora. 17/02/25: Vale informa que a recomendação será respondida em 15/12/2026, quando terá a emissão da Revisão da RPSB.	Em Andamento	14/12/2026	02 Pontal	P19	MAN (21/12/23): A VALE justificou a recomendação com a seguinte resposta: "24/11/2023: Atendido com a RPSB do Sistema Pontal (documento RL-1850EE-X-83589_0) compartilhado diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. " Contudo, o documento disponibilizado (RL-1850EE-X-83589_0 - RPSB da estrutura na data de 27/09/23), não contempla o item 3.2 do TR FEAM - Diagnóstico da estrutura antes da elaboração do projeto de descaracterização. A AECOM alerta que a data da elaboração do RPSB é posterior a data de elaboração do projeto de descaracterização. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0058	P58 60670437-ACM-DM-SC-RP-1006-2023_rel_vistoria_Dique2_maio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado a metodologia e critérios para a implantação dos canais de drenagem e bomba para a escavação dos rejeitos dentro do reservatório.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P58	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação disponibilizado no anexo 1.3.2 do relatório trimestral de agosto a outubro de 2023 (77869576_Anexo_1.3.2_Plano_d_e_bombeamento_Dique_2.pdf).
2P - 0059	P59 60670437-ACM-DM-SC-RP-1006-2023_rel_vistoria_Dique2_maio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente as evidências das ações de monitoramento e de mitigação de impactos realizadas para supressão da vegetação herbácea do local	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P59	FAUNA(05/10/23): Não foram apresentadas evidências do monitoramento da fauna e ações relativas ao Programas previsto na AI "Programa de controle de

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			(removida ou aterrada), especialmente para os impactos gerados à fauna local.	avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Evidências apresentadas no relatório trimestral período 20/10 a 20/01, item 1.4.2.B.					velocidade e atropelamento da fauna- resgate". 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0060	P60 60670437-ACM-DM-SC-RP-1006-2023_rel_vistoria_Dique2_maio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que o projeto de reconformação da área de empréstimo seja desenvolvido de forma a setorizar uma área de estoque de material de empréstimo e outra área exaurida. A primeira, mesmo sendo de caráter provisório, deverá ser reconformada e estabilizada geotecnicamente. Já na área exaurida, o projeto deverá prever sua reconformação, estabilização e recuperação integral.	[19/02/2025] Após verificação da Aecom e Vale, em reunião no dia 22/02/2024, ficou acordado que esta recomendação não será atendida. Além disso, o projeto definitivo da Jazida foi enviado à auditora via DSR no dia 26/06/2024 e apresentado em plenária no dia 24/06/2024. 24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. [13/02/2025] Após verificação da Aecom e Vale, em reunião no dia 22/02/2024, ficou acordado que esta recomendação não será atendida. Além disso, o projeto definitivo da Jazida foi enviado à auditora via DSR no dia 26/06/2024 e apresentado em plenária no dia 24/06/2024.	Em Discussão	30/10/2023	02 Pontal	P60	MAN (21/12/23) A VALE disponibilizou o projeto de reconformação da área de empréstimo (Plano Reconformação Jazida - desenhos de projeto). Contudo, o projeto disponibilizado não sofreu modificações conforme objeto da recomendação. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0061	P61 60670437-ACM-DM-SC-RP-1006-2023_rel_vistoria_Dique2_maio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado o projeto detalhado de reconformação da área de montante do Dique 2, que faz parte da descaracterização da estrutura.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P61	MAN (21/12/23) A VALE disponibilizou o projeto de reconformação da área de empréstimo (Proj. Area Reconformação - desenhos de projeto).
2P - 0062	P62 60670437-ACM-DM-SC-RP-1006-2023_rel_vistoria_Dique2_maio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado no painel de controle os seguintes marcos de projeto: apresentação dos critérios de implantação e cronograma da reconformação da área a montante do Dique 2 e projeto e cronograma da reconformação da área de empréstimo do Dique 2.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. 23/02/24: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de fevereiro/24.	Concluída	08/11/2023	02 Pontal	P62	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação disponibilizado no relatório trimestral de agosto a outubro de 2023 (_77869532_Anexo_RL_DBPG_EE_TRIMESTRAL_TC_SISTEMA_PONTAL_20231124_.pdf).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0063	P70 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o HIRA da obra de descaracterização do Dique 2.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	23/11/2023	02 Pontal	P70	MAN (21/12/23): Documento disponibilizado (231124_2P_0063.pdf)
2P - 0064	P71 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o documento técnico, com instruções e metodologias de implantação de canais de drenagem e bombas para rebaixamento dos níveis freáticos para escavação do reservatório.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P71	MAN(21/12/23): Documentos disponibilizados (2P - 0058 e 2P - 0064.docx, Plano de ataque Dique 2 - VALE.pdf, Plano de bombeamento.pdf)
2P - 0065	P72 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos próximos relatórios trimestrais o painel de controle das obras de descaracterização com a percentagem de avanço de cada atividade de obra prevista no projeto detalhado de descaracterização.	09/11/23: Apresentado nas plenárias conforme solicitado. 23/02/24: Estrutura descaracterizada. Aguardando análise da AECOM. 23/02/24: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023.	Em Discussão	08/11/2023	02 Pontal	P72	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação apresentado nas sessões técnicas do TAC 1 e 2 para AECOM. Contudo, não são informados nos relatórios trimestrais conforme TR FEAM. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0066	P73 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a elaboração e apresentação das análises de estabilidade química do rejeito que contemplem amostragem e análise das águas subterrâneas e de drenagem interna da estrutura.	13/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 07/02/2024: As atividades de descaracterização do sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito, onde não há ocorrência de nem um impacto relacionado a qualidade química do rejeito.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P73	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta: "13/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0067	P74 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a realização de estudo ecotoxicológico com planos de amostragem de diagnóstico e	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P74	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023:

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			monitoramento após obras de descaracterização.	tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 07/02/2024: As atividades de descaracterização do sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito, onde não há ocorrência de nem um impacto relacionado a qualidade química do rejeito.					Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0068	P75 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de abril de 2023, último mês de referência do relatório trimestral em análise.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P75	MAN (21/12/23): Documento disponibilizado junto ao relatório trimestral de maio a julho de 2023.
2P - 0069	P76 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de abril de 2023, último mês de referência do relatório trimestral em análise.r	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Conforme apresentado nos relatórios trimestrais item 1.4 são apresentados, o gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes, bem como os controles quantitativos, qualidade de ar e ruído, controle da emissão de poeira por meio da umectação de vias, o controle de emissões atmosféricas por meio do uso da escala colorimétrica, e as ações de monitoramento da fauna, o controle do processos erosivos, sobretudo pela implementação de canais de drenagens pluviais e da	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P76	FAUNA (05/10/23): Informações disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro/abril e maio/ julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				revegetação de toda a área com solo exposto, os quais compõe os programas de mitigação de impactos ambientais das obras de descaracterização de barragens.					
2P - 0070	P77 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE informe nos próximos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização a existência de um planejamento para o afugentamento e resgate de fauna.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale informa que já aplica essa recomendação de forma contínua no item 1.4.2.b. 21/11/2024: A Vale esclarece que, conforme exposto no relatório trimestral de fevereiro de 2024, a Companhia manteve, durante todo o período de junho de 2023 a janeiro de 2024, uma equipe de profissionais qualificados para resgatar e afugentar a fauna antes, durante e após as atividades. A equipe percorreu as áreas, seguindo trilhas em áreas específicas, para observar, identificar pontos com maior probabilidade de encontros com a fauna silvestre. Nesse contexto, foram selecionadas as melhores rotas para o afugentamento nos trechos de floresta nas proximidades da área onde a atividade estava ocorrendo, a fim de afastar a fauna silvestre e garantir sua segurança. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P77	FAUNA (05/10/23): Informações não disponibilizadas no relatório trimestral de fevereiro/abril e maio/ julho de 2023. Recomendação de atendimento contínuo EF(20/06/2024): recomendação não foi atendida mesmo após a descaracterização da estrutura. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0071	P78 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização o encaminhamento das licenças ambientais da empresa prestadora	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso,	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P78	MAN (21/12/23): Apesar da VALE ter justificado da seguinte forma: "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			desse serviço, assim como o envio mensal das evidências de coleta, transporte e destinação dos efluentes da obra.	planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale atenderá a recomendação por meio do envio da licenças e documentos referentes à gestão de resíduos e efluentes por meio de anexo (anexo ao relatório trimestral fevereiro/24).					demandam um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM informa que a partir do relatório trimestral de maio a julho de 2023, o objeto da recomendação foi disponibilizado nos relatórios.
2P - 0072	P79 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização o encaminhamento mensal da relação de todos os resíduos encaminhados ao CMD ou a outro destinatário que venha ser realizada a destinação.	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale atenderá a recomendação por meio do envio da licenças e documentos referentes à gestão de resíduos e efluentes por meio de anexo.	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P79	MAN (21/12/23): Apesar da VALE ter justificado da seguinte forma: "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM informa que a partir do relatório trimestral de maio a julho de 2023, o objeto da recomendação foi disponibilizado nos relatórios.
2P - 0073	P80 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1007-2023_trimestral_Dique 2(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização os parâmetros a serem analisados, valores máximos permitidos (conforme legislação específica) e os resultados das análises.	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: São apresentados os gráficos de análise de qualidade do ar, bem como os limites preconizados por legislação no item 1.4.2 D. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P80	MAN (21/12/23): Justificativa VALE "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto de recomendação se referia ao monitoramento durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0074	P81 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizada uma equipe especializada em fauna para atuação na rotina de acompanhamento das obras de descaracterização nos Sistemas Pontal.	06/11/2023: esta recomendação foi respondida e evidenciada no item 1.4.2 b) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.)	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P81	MAN (21/12/23): A VALE incluiu nos relatórios trimestrais a partir de maio de 2023 o objeto da recomendação.
2P - 0075	P82 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado um relatório com as atividades de rotina da equipe especializada de acompanhamento das obras de descaracterização nos Sistemas Pontal.	09/02/24: Evidência anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2024 (2P - 0075_RM-1850EE-X-00282). O documento contempla o último relatório mensal relacionado ao Dique 02. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	13/11/2023	02 Pontal	P82	MAN (21/12/23): As atividades da obra de descaracterização foram concluídas em outubro de 2023, sendo assim, a recomendação não foi atendida pela VALE. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0076	P83 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que medidas sejam tomadas, como um programa de atropelamento de fauna, com ações de reforço nas placas de aviso, ações de educação ambiental e monitoramento da fauna com um rotograma pré-estabelecido, em uma frequência mínima semanal de avaliação sob a fauna atropelada.	06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale realiza treinamentos contínuos, campanhas de conscientização e orientações sobre avistamentos, prevenção de atropelamentos e comunicação de eventos relacionados à fauna para os profissionais de campo. Como resultado, até o momento, não ocorreram eventos com atropelamento de indivíduos da fauna silvestre ou doméstica.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P83	MAN (21/12/23): Justificativa VALE "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto de recomendação se referia ao monitoramento durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0077	P84 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano, incluindo a metodologia e rotograma, de monitoramento de atropelamento de fauna para áreas e executado de forma imediata pela VALE para as	06/11/2023: É relevante ressaltar que, após uma análise cuidadosa das características locais e das atividades em andamento, identificamos que a probabilidade de atropelamento de fauna é	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P84	EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, já que se finalizou as obras de descaracterização. Ressalta-se que o agravo deve ser monitorado mesmo após a

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			ações preparatórias e obras de descaracterização do Sistema Pontal.	<p>significativamente reduzida. As obras em questão estão sendo conduzidas em áreas operacionais com medidas de mitigação e controle ambiental implementadas, como estabelecimento de limite máximo de velocidade de máquinas e equipamentos, de acordo com os padrões estabelecidos pela Vale. Ademais, é importante destacar que as operações diárias, incluindo deslocamento de veículos e maquinário, são conduzidas com protocolos rigorosos de segurança e sob a supervisão de equipes qualificadas. Até a presente data, não temos registro de qualquer acidente relacionado a atropelamento de fauna silvestre nas áreas de influência direta das obras em curso. Uma equipe de biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, assim, contribuindo para que não ocorra qualquer tipo de acidente no local. Entendemos a relevância do monitoramento contínuo para assegurar a preservação da fauna local. No entanto, considerando a ausência de incidentes até o momento e as práticas de segurança implementadas, julgamos que a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata.</p> <p>06/11/2024 : A Vale solicita o encerramento da recomendação uma vez que a estrutura já se encontra descaracterizada e não há mais atividades.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no</p>					<p>descaracterização visto que há possibilidade de riscos constantes relacionados à fauna de grande porte.</p> <p>MAN (21/12/23): Objeto da recomendação era o envio de um Plano de Monitoramento do Atropelamento da Fauna. Contudo, a VALE se justificou: "06/11/2023: É relevante ressaltar que, após uma análise cuidadosa das características locais e das atividades em andamento, identificamos que a probabilidade de atropelamento de fauna é significativamente reduzida. As obras em questão estão sendo conduzidas em áreas operacionais com medidas de mitigação e controle ambiental implementadas, como estabelecimento de limite máximo de velocidade de máquinas e equipamentos, de acordo com os padrões estabelecidos pela Vale. Ademais, é importante destacar que as operações diárias, incluindo deslocamento de veículos e maquinário, são conduzidas com protocolos rigorosos de segurança e sob a supervisão de equipes qualificadas. Até a presente data, não temos registro de qualquer acidente relacionado a atropelamento de fauna silvestre nas áreas de influência direta das obras em curso. Uma equipe de biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, assim, contribuindo para que não ocorra qualquer tipo de acidente no local. Entendemos a relevância do monitoramento</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					<p>contínuo para assegurar a preservação da fauna local. No entanto, considerando a ausência de incidentes até o momento e as práticas de segurança implementadas, julgamos que a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata. "</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0078	P85 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja realizado o inventário e o mapeamento das áreas de uso pela fauna doméstica nas áreas de intervenção das obras de descaracterização dos diques do Sistema Pontal.	<p>06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação das atividades realizadas, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação durante o próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.</p>	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P85	<p>MAN (21/12/23): Justificativa VALE "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto de recomendação se referia durante a etapa de obras.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
2P - 0079	P86 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano de manejo de animais domésticos para a áreas das obras de descaracterização dos Sistemas Pontal.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P86	MAN (21/12/23): Justificativa VALE "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo." A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto de recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0080	P87 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda a realização de medição diária a jusante do vertedouro da Barragem Pontal, para evidenciar que a obra não interfere no aumento de turbidez no recurso hídrico a jusante do ambiente VALE.	06/11/2023: este item foi apresentado no item 1.4.3 do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.)	Concluída	23/11/2023	02 Pontal	P87	MAN (21/12/23): Objeto da recomendação apresentado no relatório trimestral do período de agosto a outubro de 2023.
2P - 0081	P88 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam registradas as atividades da obra geradoras de poeiras nos dias de medição, bem como informações meteorológicas que possam contribuir para a análise dos resultados.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P88	MAN (21/12/23): Justificativa VALE "06/11/2023: Para atender à mencionada recomendação, é necessário realizar uma compilação de dados, o que demanda um período mais amplo de desenvolvimento. Diante disso, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo."

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				05/02/2024: Reportado no relatório Trimestral item 1.4.2.D e nas plenárias bimestrais. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto de recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0082	P89 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que sejam apresentados, durante as sessões técnicas, os valores acumulados de efluentes gerados na obra.	06/11/2023: importante mencionar que a obra do Dique 2 foi concluída não havendo mais a geração de efluentes na obra. 23/01/2024: Salienta-se que as obras de descaracterização do Dique 02 foram concluídas, portanto não há mais geração de efluentes sanitários. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	23/11/2023	02 Pontal	P89	MAN (21/12/23): Justificativa VALE " 06/11/2023: importante mencionar que a obra do Dique 2 foi concluída não havendo mais a geração de efluentes na obra." A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0083	P90 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentadas informações para que o processo de umectação seja adequadamente avaliado, como: acumulado diário da precipitação, volume diário de água utilizada para umectado, estimativa do volume de material movimentado.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral, ciclo 20/10/23 a 20/01/2024. 31/01/2025: As obras de	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P90	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0084	P91 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a análise aprofundada dos resultados do monitoramento de ruído, como a retirada de sons intrusivos da análise e a estimativa do nível de pressão sonora de um som específico.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale atende a recomendação e apresenta nas plenárias bimestrais do Sistema Pontal os resultados detalhados de ruídos considerando a tratamento de sons intrusivos. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P91	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0085	P92 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda, quando factível, a não execução de amostragens de ruído de fontes relevantes claramente não associadas à descaracterização e que seja aguardado o encerramento destas.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale atende a recomendação e apresenta nas plenárias bimestrais do Sistema Pontal os resultados detalhados de ruídos considerando a tratamento de sons intrusivos.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P92	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0086	P93 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a verificação de adequabilidade da estação de monitoramento de qualidade do ar QAR-85 ao Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar (Ministério do Meio do Ambiente, 2020).	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Em atendimento ao capítulo 3 do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, a Vale ao realizar o monitoramento no ponto especificado, atende um dos objetivos básicos de uma rede de monitoramento da qualidade do ar, a saber: "Verificar o grau de exposição da população aos poluentes atmosféricos, considerando critérios de saúde pública." 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P93	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0087	P94 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	a AECOM recomenda que seja realizado, na região de montante do reservatório do Dique 2, levantamento das áreas susceptíveis a processos erosivos que deverão receber proteção com biomanta, assim como as áreas de interface com	06/02/2024: A Vale informa que todo o processo de revegetação do Dique 2 foi analisado por equipe técnica especializada e executada por empresa com expertise em processos de revegetação em áreas impactadas. Conforme apresentado	Concluída	29/11/2023	02 Pontal	P94	MAN (22/03/24): A VALE apresentou no relatório trimestral de novembro de 2023 a janeiro de 2024, (item 1.4.4) o objeto da recomendação referente ao uso de biomantas em toda a área

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			terreno natural que também receberão esse tipo de proteção.	no relatório referente ao ciclo de janeiro/2024, item 1.4.4. todas as áreas foram contempladas, não havendo áreas com incidência de processos erosivos, assim, consideramos a revegetação do Dique 2 satisfatória.					do Dique 2. A AECOM destaca que o objeto desta recomendação deverá ser avaliado pela VALE durante os planos de monitoramento físico da estrutura.
2P - 0088	P95 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a avaliação de tratamentos para prevenção de erosões nos taludes de rejeito, antes do período chuvoso, na região de reconformação da área de empréstimo do Dique 2.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	29/11/2023	02 Pontal	P95	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação apresentado no relatório trimestral do período de agosto a outubro de 2023.
2P - 0089	P96 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1008-2023_rel_vistoria_Dique2_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação do cronograma de atividades para o plano de reconformação da área de empréstimo do Dique 2.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. 23/02/24: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de fevereiro/24.	Concluída	19/05/2023	02 Pontal	P96	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação apresentado no relatório trimestral do período de agosto a outubro de 2023.
2P - 0090	P126 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE reporte nos relatórios trimestrais o andamento das atividades de reconformação da área a montante do reservatório e da área de empréstimo/jazida.	09/11/23: Incluído no relatório trimestral de novembro/23. 23/02/24: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de fevereiro/24.	Concluída	19/05/2023	02 Pontal	P126	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação apresentado no relatório trimestral do período de agosto a outubro de 2023.
2P - 0091	P127 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de julho de 2023, último mês de referência do relatório trimestral em análise.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023..	Concluída	30/10/2023	02 Pontal	P127	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação disponibilizado.
2P - 0092	P128 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que a VALE deve incluir atualização de todas as medidas relacionadas aos programas de fauna no cronograma apresentado no Relatório Trimestral	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Conforme mencionado no relatório trimestral, as obras de descaracterização do Dique 2 foram concluídas em outubro 2023. Os	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P128	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				monitoramentos de fauna foram reportados no relatório do ciclo out/2023 a jan/2024. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0093	P129 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que a VALE reporte nos relatórios trimestrais o andamento das atividades de reconformação da área a montante do reservatório e da área de empréstimo/jazida.	09/11/23: Incluído no relatório trimestral de novembro/23. 23/02/24: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de fevereiro/24.	Concluída	19/05/2023	02 Pontal	P129	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação apresentado no relatório trimestral do período de agosto a outubro de 2023. MAN (22/03/24): A VALE informou que a resposta a recomendação estava no item 1..3.14 do relatório trimestral de novembro de 2023 a janeiro de 2024. Neste relatório foi apresentado o cronograma das atividades recuperação das áreas de montante do reservatório e de empréstimo.
2P - 0094	P130 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de julho de 2023, último mês de referência do relatório trimestral em análise.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	23/11/2023	02 Pontal	P130	MAN(21/12/23): Objeto da recomendação disponibilizado.
2P - 0095	P131 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que a VALE deve incluir atualização de todas as medidas relacionadas aos programas de fauna no cronograma apresentado no Relatório Trimestral	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Conforme mencionado no relatório trimestral, as obras de descaracterização do Dique 2 foram concluídas em outubro 2023. Os	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P131	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>monitoramentos de fauna foram reportados no relatório do ciclo out/2023 a jan/2024.</p> <p>06/11/2024 : A Vale solicita o encerramento da recomendação uma vez que a estrutura já se encontra descaracterizada e não há mais atividades.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que a auditora irá analisar os últimos comentários e relatórios da Vale para avaliar o fechamento da recomendação.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					<p>descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, mesmo após as obras de descaracterização.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
2P - 0096	P132 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a elaboração de indicadores para a verificação das medidas de controle de emissões atmosféricas do Dique 2.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: Obra dique 2 finalizada, porém, a recomendação é devidamente atendida no item 1.4.2.d, informando indicadores e metodologia utilizada.</p> <p>31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. A recomendação é devidamente atendida no item 1.4.2.d, informando indicadores e metodologia utilizada com relação aos Diques Minervino e Cordão Nova Vista. Em razão disso e das informações já encaminhadas sobre o Dique 2, a Vale entende que</p>	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P132	<p>MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					
2P - 0097	P133 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	a AECOM recomenda a avaliação da possibilidade de uso de polímeros junto com a água utilizada para a umectação, para o aumento da eficiência de controle e redução do consumo de água. A avaliação deve levar em consideração, ao menos, ausência de impacto ambiental em função da substância escolhida, eficiência e segurança operacional após a aplicação do mesmo.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale considera a possibilidade da utilização de polímero durante as atividades de umectação no Pontal. A Vale, ainda, reafirma seu compromisso em manter os controles ambientais para minimizar os impactos provenientes das obras de descaracterização da Barragens. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	02 Pontal	P133	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0098	P134 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda que a VALE esclareça quanto ao registro de atrasos na medição semestral de fumaça preta atrasada.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Recomendação respondida no relatório trimestral ciclo novembro/2023. item 1.4.2-d. Todos os veículos e equipamentos movidos a diesel foram monitorados e não ultrapassaram o	Em Discussão	10/02/2025	02 Pontal	P134	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				nível 2 da escala, sendo, desta maneira, considerados aptos a operar nas atividades da obra. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0099	P135 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	AECOM recomenda a apresentação dos resultados de monitoramento da qualidade do ar, obtidos na estação localizada em Pedreiras, uma vez que é o ponto de monitoramento da qualidade do ar mais próximo do Dique 2.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 07/02/2024: A Vale informa que os dados de monitoramento de qualidade do ar da estação Pedreira, nomeada internamente EM11, já é reportado nos relatórios trimestrais (item 1.4.2.d) e plenárias bimestrais.	Concluída	26/02/2024	02 Pontal	P135	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras.
2P - 0100	P136 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	Para uma melhor interpretação dos resultados de monitoramento da qualidade do ar, a AECOM recomenda a avaliação em conjunto com os dados meteorológicos, como precipitação, direção e velocidade dos ventos.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Obra Finalizada em Outubro/2023. A Vale informa que a recomendação é aplicada e devidamente reportada nas plenárias bimestrais. Evidenciados em PPt. 31/01/2025: As obras de	Em Discussão	10/02/2025	02 Pontal	P136	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar ma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.					objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0101	P137 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1009-2023_trimestral_Dique 2(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídos em anexo todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados do monitoramento, como: <ul style="list-style-type: none"> • Acreditação dos laboratórios envolvidos; • Certificados de calibração; • Laudos de laboratório. 	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2023: Para atender a recomendação, a Vale encaminhará toda a documentação provenientes dos laboratórios que realizam os monitoramentos da qualidade do ar. 21/01/2025: A Vale encaminha em anexo ao relatórios trimestrais todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados dos monitoramentos realizados. Diante do exposto, e considerando que as obras do Deques 02 foram concluídas em outubro de 2023, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Discussão	10/02/2025	02 Pontal	P137	MAN (21/12/23): A VALE não atendeu o objeto da recomendação informando a seguinte resposta:"06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. " A AECOM alerta que a obra de descaracterização foi concluída em outubro de 2023 e que o objeto da recomendação se referia durante a etapa de obras. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0102	P143 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1010-2024_trimestral_Dique 2(ago-23_nov-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que seja disponibilizado o relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de outubro de 2023, último mês de referência do relatório trimestral em análise.	10/05/2024: Atendido (Relatórios em Anexo RL-1850EE-X-83750 e RL-1850EE-X-83751), documentos anexos ao relatório trimestral maio/2024, compartilhados diretamente com a auditora. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a	Em Discussão	09/05/2024	02 Pontal	P143	MAN (22/03/24): O relatório de acompanhamento mensal da EdR (GeoCompany) para o mês de outubro de 2023 do Dique 2 não foi disponibilizado. Somente foram disponibilizados no anexo do relatório trimestral de novembro de 23 a janeiro de 24, os relatórios dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				conclusão da referida recomendação.					
2P - 0103	P38 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1004-2023_trimestral_Dique 2 (ago-22 até jan-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda, ainda, que a VALE complemente as informações de apresentação dos comprovantes de regularização ambiental das atividades e as ações para controle de supressão vegetal e de processos erosivos na área afetada durante as Atividades Preliminares (Early Works) da obra de descaracterização do Dique 2.	22/04/2024: Resposta a esta recomendação foi apresentada no item 1.4.2 c. do relatório trimestral do Termo de Compromisso do ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023. 21/11/2024: A Vale esclarece que durante as atividades preliminares (Early Works) da obra de descaracterização do Dique 02 não houve necessidade de supressão de vegetação e de regularização ambiental. Em razão disso e das informações já encaminhadas nos relatórios durante todo o processo de descaracterização do Dique 02, a Vale solicita o encerramento da recomendação. 31/01/2025: As obras de descaracterização do Dique 02 finalizaram em outubro/2023. Em razão disso e das informações já encaminhadas, a Vale entende que a recomendação deve ser encerrada. A Vale solicita a conclusão da referida recomendação.	Em Discussão	09/05/2024	02 Pontal	P38	MAN (05/10/23): A VALE informou no relatório trimestral de maio a julho, que a recomendação estava para análise AECOM. Contudo, nenhuma resposta e/ou evidência foi enviada para atendimento a recomendação; MAN (22/03/24): A VALE informou que a resposta a recomendação está no item 1.4.2.c do relatório trimestral de agosto a outubro de 2023. Contudo, este relatório apresenta as questões ambientais referentes a supressão vegetal, somente, da ombreira esquerda do Dique 2. Nada referente as atividades de Atividades Preliminares (Early Works), objeto da recomendação, foram enviadas. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
2P - 0104	P175 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE apresente a FEAM os documentos de As Built da estrutura descaracterizada. A AECOM destaca a importância do relatório técnico e desenhos de As Built serem documentos únicos e consolidados com todas as informações atualizadas da estrutura desde o seu histórico até a atual condição.	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.	Em Análise	17/12/2024	02 Pontal	P175	
2P - 0105	P176 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE avalie a inclusão da área acima da estrada no projeto definitivo de recuperação da área de empréstimo/jazida.	29/10/24: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/24 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint.	Em Análise	18/12/2024	02 Pontal	P176	
2P - 0106	P177 60722142-ACM-DM-SP-TN-	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE elabore e implante os planos de monitoramento dos meios químicos e	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no	Em Análise	19/12/2024	02 Pontal	P177	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf		bióticos para o período de pós descaracterização.	relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.					
2P - 0107	P178 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE apresente o cronograma de recuperação definitiva da área de empréstimo/jazida, incluindo a data de apresentação do projeto definitivo e a data de implantação do projeto.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro/2024 (item 1.4.2 b) o diagnóstico de fauna sinantrópica, o qual contempla a artropodofauna de solo. Quanto ao grupo faunístico ictiofauna, o levantamento está sendo contemplado no programa de monitoramento de fauna implementado por meio da busca ativa. Dessa forma quando observados espécimes de tal grupo faunístico durante os caminhamentos realizados pelas equipes de biólogos, esses são registrados e apresentados.	Em Análise	20/12/2024	02 Pontal	P178	
2P - 0108	P179 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE apresente à FEAM, dentro de um período mínimo de 02 anos após a conclusão das obras de descaracterização, o plano de monitoramento geotécnico com (i) desempenho da instrumentação empregada presente na estrutura após a obra de descaracterização; (ii) e as inspeções visuais de identificação e correção das anomalias.	18/10/2024: As principais fontes de ruído das atividades em curso nas áreas dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista são roçada, supressão de vegetação e eventuais manutenções nos diques ou em seus acessos internos. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana.	Em Análise	23/12/2024	02 Pontal	P179	
2P - 0109	P180 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1014-2024_Consolidado_Dique 2_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado regularmente os resultados do monitoramento ambiental de material particulado do ponto de monitoramento localizado na subestação Pedreira.	18/10/2024: A Vale realiza diariamente nos períodos matutino e vespertino medições de ruído em 05 pontos distintos denominados RV03, RV 05, RV 06, RV 07 e RV08, os quais foram posicionados estrategicamente de forma a captar ruídos provenientes das obras que pudessem causar incômodos a população do entorno das obras. Adicionalmente, a Vale já realiza outras medições de ruído, quando	Em Análise	23/12/2024	02 Pontal	P180	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				da execução e atividades consideradas críticas pela companhia, como o caso de abertura de novos acessos, das demolições das residências adquiridas pela Vale em face da construção da ECJII.					
2P - 0110	P150 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado o cronograma de conclusão do projeto definitivo de reconformação da área de empréstimo a montante do reservatório do Dique 02, incluindo as datas prevista para o início e a conclusão das obras de implantação do projeto.	18/10/2024: A Vale realiza monitoramentos diariamente nos períodos matutino e vespertino diariamente, independentemente da ocorrência ou não de atividades. Os resultados mostram-se satisfatórios no atendimento aos limites estabelecidos Lei Estadual (10.100) e Municipal (5.158): 70dB. Quanto ao monitoramento de ruído noturno, este não se faz necessário, pois não ocorre e não há previsão da execução de atividades noturnas no contexto das obras de descaracterização de barragens.	Em Análise	23/12/2024	02 Pontal	P150	
2P - 0111	P151 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja apresentada uma tabela com as datas de cada registro e um mapa sinalizando os locais de registros na rota definida para a metodologia de busca ativa das equipes de fauna, específicos para o Dique 2.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro de 2024 (item 1.4.2) o detalhamento das atividades da VALE em execução no momento do monitoramento de ruído e vibração. A Vale sugere o atendimento à recomendação.	Em Análise	24/12/2024	02 Pontal	P151	
2P - 0112	P152 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja apresentada uma síntese detalhada dos resultados obtidos contemplando o número total de registros, a localização de cada registro e que estes estejam separados por espécies e tipos (ocasional, avistamento ou vestígios) considerando a finalização das obras de descaracterização no Dique 2.	18/10/2024: As sessões técnicas estão ocorrendo quinzenalmente.	Em Análise	25/12/2024	02 Pontal	P152	
2P - 0113	P153 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado um mapa relacionado ao Programa de monitoramento de fauna atropelada com registros e com a rota realizada pela equipe de fauna nas áreas do Dique 2.	22/10/24: Essa recomendação também foi apresentada no Relatório 61 emitido pela AECOM, relacionada ao TC de Itabira (DSR) e a ECJ 2, e foi devidamente respondida.	Em Análise	26/12/2024	02 Pontal	P153	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				Apesar de já ter sido respondida perante outro termo de compromisso, encaminhamos novamente para fins de evidência.					
2P - 0114	P154 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que seja executada a correção dos pontos de erosão e implantação de dispositivos de drenagem na jazida.	08/11/2024: As atividades relacionadas às obras em curso ocorrem estritamente em horário comercial. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana. Ainda, os veículos possuem sirenes de ré, conforme obrigatório no procedimento Vale. Porém, são desligados quando em atividades rotineiras próximo as comunidades no período diurno e desligados totalmente no período noturno.	Em Análise	19/11/2024	02 Pontal	P154	
2P - 0115	P155 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE analise a necessidade de revisão do estudo de ruptura hipotética da Barragem Pontal em função das descaracterizações dos diques internos, que alteraram a distribuição volumétrica dentro do reservatório.	29/10/24: A Companhia já adota a prática de preparar os profissionais responsáveis pelo acolhimento e pela abordagem inicial à população, assegurando que eles estejam totalmente familiarizados com os temas referentes às barragens e aos projetos de descaracterização. Esses profissionais são capacitados para esclarecer dúvidas de maneira eficiente e segura, fortalecendo a confiança e a transparência nas interações com os moradores. Essa processo de qualificação é contínuo, além de demonstrar o compromisso da VALE com a segurança e bem-estar das comunidades, garante que todas as atividades sejam conduzidas com a máxima clareza e atenção às necessidades da população. Esse processo reflete o empenho da Vale, em manter uma comunicação transparente, valorizando o	Em Análise	30/12/2024	02 Pontal	P155	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>relacionamento com a comunidade e proporcionando respostas que trazem tranquilidade e segurança aos moradores.</p> <p>Reforçamos ainda nossos canais e medidas contínuas para atendimento a comunidade e que estão disponíveis para acolhimento das demandas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RC 2. Vale Comunidade 0800 285 -7000 3. vale.com/rconline 4. Deficiente auditivo: 0800 021 9934 5. Posto de Atendimento à Comunidade; 6. Ponto Móvel de Informação; 7. Posto Itinerante com Técnico Vale; 8. Reuniões mensais com o Grupo de Monitoramento Participativo sobre as informações da ECJ2; 9. Reuniões mensais com a FIP, para entendimento de demandas e tratativas. 					
2P - 0116	P156 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um Plano de Monitoramento da presença de metais e outros parâmetros no extrato herbáceo plantado pela VALE no Dique 2.	28/10/2024: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/2024.	Em Análise	30/12/2024	02 Pontal	P156	
2P - 0117	P157 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda que sejam apresentadas evidências das ações realizadas pela VALE para evitar que os animais domésticos adentrem a área do Dique 2.	31/10/2024: A Vale reconhece a importância da Lei 11.428/2006, que estabelece diretrizes para a proteção da Mata Atlântica, com foco especial na preservação de espécies ameaçadas. Em cumprimento ao Art. 17 dessa lei, qualquer atividade de corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração é realizada com compensação ambiental. Para reforçar esses procedimentos, a Vale também segue o Art. 73 do Decreto 47.749/19. Em relação às espécies de fauna ameaçadas, adotamos nas	Em Análise	30/12/2024	02 Pontal	P157	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				obras de Descaracterização de Barragens monitoramentos específicos: programa de monitoramento de fauna, monitoramento de atropelamento de fauna e monitoramento de fauna sinantrópica. Além disso, solicitamos ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) a Autorização para Manejo de Fauna. Todas as intervenções em áreas protegidas passam por um rigoroso processo de avaliação, autorização e compensação, assegurando a minimização de impactos ambientais.					
2P - 0118	P158 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1012-2024_trimestral_Dique 2(nov-23_jan-24)_FINAL.pdf	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um Plano de controle e monitoramento de fauna sinantrópica nociva, com ênfase no diagnóstico de carrapatos, com a identificação de espécies e dos sítios de infestação nas áreas vegetadas na abrangência das obras de descaracterização do Dique 2.	18/10/2024: As obras de descaracterização do Dique 02 foram finalizadas conforme já comunicado a FEAM. Monitoramento adicionais de fauna não estão previstos e não serão implementados pela Vale na área do Dique 02.	Em Análise	31/12/2024	02 Pontal	P158	
CNV - 0001	P52 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize, em todos os relatórios periódicos, as anotações de responsabilidade técnica dos projetos de descaracterização no Anexo I.	10/08/23: ART dos projetos de descaracterização encontra-se em anexo ao relatório de agosto/23. 23/02/24: ART dos projetos de descaracterização encontra-se em anexo ao relatório de fevereiro/24.	Concluída	31/07/2023	Cordão Nova Vista	P52	MAN (11/101/23): A VALE disponibilizou a ART do projeto. (ART_TAC-Manifesto.pdf)
CNV - 0002	P53 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE informe no item 1.2.2 dos relatórios periódicos até a conclusão do Projeto Detalhado todas as alterações de projetos ocorridas no período, com respectivas justificativas.	23/02/24: As atualizações estão no item 1.2.2 do relatório trimestral de fevereiro/24. 15/05/2024: Recomendação atendida continuamente em todos os ciclos do relatório trimestral, de acordo com o item 1.2.2 do TR FEAM. 03/02/2025: A Vale reitera que a recomendação é atendida continuamente em todos os ciclos do relatório trimestral, de acordo com o item 1.2.2 do TR FEAM.	Em Discussão	14/05/2024	Cordão Nova Vista	P53	AWG (22/01/24): No relatório trimestral referente a ago a out-23 não é claro se houve alterações de projeto no período. No texto consta apenas que a previsão de entrega do projeto detalhado é maio de 2025 (informação que motivou a referida recomendação). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0003	P54 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda não executar intervenções de maior monta (a citar: escavação de canal, regularização do	19/02/2025: Na necessidade de realizar intervenção, a assessoria técnica será comunicada para	Em Andamento	10/11/2025	Cordão Nova Vista	P54	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			reservatório e implantação de poços) antes da conclusão da ECJ – Fase 02 ou remoção da população a jusante.	análise. 23/02/24: Nenhuma intervenção foi realizada. Na necessidade de realizar intervenção, a assessoria técnica será comunicada para análise. Recomendação reprogramada					
CNV - 0004	P55 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda a atualização do plano de atividades de descaracterização considerando a execução da ECJ – Fase 2.	23/02/24: Recomendação reprogramada. 22/08/2024: A recomendação foi abordada no item 1.2.3 do relatório trimestral de agosto/24.	Em Análise	14/08/2024	Cordão Nova Vista	P55	
CNV - 0005	P56 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja inserido na folha de assinaturas os responsáveis técnicos pelo projeto, pelo acompanhamento das obras e de quem elaborou o relatório técnico no período avaliado	10/08/23: Os devidos responsáveis assinarão o ofício de encaminhamento. 29/07/24: A Vale esclarece que os responsáveis assinam os ofícios de encaminhamentos dos relatórios trimestrais em todos os ciclos e as ARTs são encaminhadas anexas ao relatório. 25/09/2024: A Vale entende que a recomendação foi atendida. 07/02/25: A Vale reitera que os responsáveis assinam os ofícios de encaminhamentos dos relatórios trimestrais em todos os ciclos e as ARTs são encaminhadas anexas ao relatório.	Em Discussão	24/08/2023	Cordão Nova Vista	P56	AWG (22/01/24): item 1.5 em branco (relatório trimestral referente a ago a out-23).
CNV - 0006	P57 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais/semestrais de acompanhamento das obras de descaracterização a lista de atividades realizadas, incluindo a correlação entre as atividades executada e previstas, e o planejamento de atividades para o trimestre seguinte.	A lista de atividades realizadas e o planejamento de atividades para o trimestre seguinte estão no relatório trimestral a ser protocolado em Ago/23. 24/11/23: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de novembro/23. 23/02/24: Não há obras em andamento no Cordão Nova Vista. Recomendação reprogramada. 02/05/2024: A Vale já atende ao TR do Relatório Trimestral/ Semestral em relação à lista de atividades realizadas, incluindo a correlação entre as atividades executada e previstas, e o planejamento de	Em Discussão	14/05/2024	Cordão Nova Vista	P57	AWG (22/01/24): ações e obras preparatórias listadas no item 1.2.3. Disponibilizados, também, os cronogramas de obra do sump de montante e de entrega do projeto detalhado. O documento não apresenta, entretanto, menções às ações sociais/ambientais a desenvolver (como inventário de edificações, início de remoções/demolições e monitoramento ambiental específico). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>atividades para o trimestre seguinte, considerando as estruturas em obras. Nesse sentido, entendemos que a recomendação é atendida.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
CNV - 0007	P63 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação de evidências de realização de vistoria para identificação da presença de ninhos, tocas e/ou de animais em situação de risco anteriormente ao início da supressão da vegetação e demais intervenções nos diques Minervino e Cordão Nova Vista.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>23/01/2023: O acompanhamento de fauna por equipe especializada é realizado por empresa terceira contratada para este fim. O acompanhamento ocorre, sobretudo, antes das do início das atividades de supressão vegetal. Entretanto, conforme descrito no relatório trimestral (período de 20/10/23 a 20/01/24 não ocorreram supressões nas áreas das obras de descaracterização do sistema pontal)</p> <p>11/07/2024: A Vale informa que as atividades de descaracterização do cordão nova vista ainda estão em fase de desenvolvimento de projeto, conforme informado nos relatórios trimestrais de maio e agosto de 2024. Tão logo, se dê o início das atividades, estas serão assistidas pela equipe de fauna especializada no resgate e afugentamento de animais antes, durante e depois do início das atividades de supressão vegetal.</p>	Em Análise	20/11/2024	Cordão Nova Vista	P63	AECOM (25/02/2024): Ainda não começou. Ainda não apresentaram planos de ação. EF(20/06/2024): Não foram apresentados para os Diques, contudo tem apresentado para as obras da ECJ – Fase 2

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				18/10/2024 : Recomendação atendida no relatório trimestral de julho a setembro de 2024, o qual reporta o programa de monitoramento de fauna durante as supressões vegetais ocorridas .					
CNV - 0008	P64 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados os aspectos e impactos socioambientais relacionados à obra de descaracterização, detalhando os programas socioambientais e respectivas ações propostas para a mitigação dos possíveis impactos levantados.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Constitui obrigação, conforme cláusula 05 do TC descaracterização a elaboração de estudos de impactos socioambientais, portanto, este item já foi atendido e está em avaliação junto ao órgão ambiental. 21/11/2024: A Vale esclarece que são apresentadas no relatórios trimestrais as medidas de controle e mitigação de impactos ambientais. 21/01/2024: A Vale esclarece que são apresentadas no relatórios trimestrais as medidas de controle e mitigação de impactos ambientais.	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P64	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/23: " Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Constitui obrigação, conforme cláusula 05 do TC descaracterização a elaboração de estudos de impactos socioambientais, portanto, este item já foi atendido e está em avaliação junto ao órgão ambiental. " cabe ressaltar, que nenhuma informação foi apresentada nos relatórios trimestrais. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0009	P65 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja atendida à Resolução Conjunta SEMAD/ IEF nº 2.749, 15/01/2019, na qual se estabelecem os procedimentos relativos às autorizações para manejo de fauna silvestre terrestre e aquática na área de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que já foram solicitadas as Autorização de Manejo para todos os grupos de Fauna, conforme processo SEI nº 2100.01.0005829/2023-54, na data 24/02/2023, ainda em análise junto ao órgão.	Em Andamento	10/11/2025	Cordão Nova Vista	P65	EF (20/03/2024): processo SEI nº 2100.01.0005829/2023-54, na data 24/02/2023, ainda estava em análise junto ao órgão. Há a necessidade de apresentação das licenças.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>11/07/2024: A Vale informa que já foram solicitadas as Autorização de Manejo para todos os grupos de Fauna, conforme processo SEI nº 2100.01.0005829/2023-54, na data 24/02/2023, ainda em análise junto ao órgão.</p> <p>25/09/2024: A recomendação solicita que a resolução seja atendida e a Vale evidenciou que já atendeu, atualmente apenas aguarda a devolutiva do órgão ambiental. A Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado aguardar o retorno sobre a licença para o fechamento da recomendação.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário anterior e aguarda retorno da licença.</p>					
CNV - 0010	P66 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados e disponibilizados à Equipe Técnica Independente os Estudos Adicionais de Avaliação dos Impactos Socioambientais, segundo TC Descaracterização e Decreto Estadual nº 48.140/2021.	16/10/23: Os estudos foram devidamente protocolados pela Vale junto aos compromitentes no prazo previsto no termo de compromisso. Conforme consta em contrato, a análise do estudo pela AECOM, ocorrerá sob demanda da SEMAD.	Concluída	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P66	AWG (22/01/24): relatório 71024910_Anexo_RelAvImpPontal_CordaoNVista_20221113 encaminhado à Auditoria
CNV - 0011	P67 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado o plano de comunicação e relacionamento com a comunidade.	<p>16/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: Informamos que o atendimento da referida recomendação será devidamente atendido através da cláusula nº 07</p>	Em Discussão	19/02/2025	Cordão Nova Vista	P67	MAN(09/07/24): A VALE informou como resposta: " em 16/11/2023 - Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Informamos que o atendimento da referida recomendação será devidamente atendido através da

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				do TC descaracterização, que apresenta o Plano de Educação e Informação Ambiental. 14/11/24: Os projetos de descaracterização dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista estão em fase de desenvolvimento, com previsão de término em maio/2025. A comunidade segue sendo informada sobre o contexto geral das atividades realizadas no Sistema Pontal. O Plano de Comunicação Detalhado da Descaracterização dos Diques poderá ser enviado em fevereiro/2025, próximo à data prevista para conclusão do projeto. 07/02/25: Conforme apresentado no comentário anterior, a comunidade segue sendo informada sobre as atividades do processo de descaracterização dos diques do Sistema Pontal. Encaminhamos anexo o plano de comunicação previsto para a continuidade das obras de implantação da ECJ 2, que já foi apresentado à AECOM.					cláusula nº07 do TC descaracterização, que apresenta o Plano de Educação e Informação Ambiental. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0012	P68 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam disponibilizadas as autorizações de supressão de vegetação e de afugentamento, resgate e manejo de fauna silvestre (quando couber).	06/11/2023: as respostas a esta recomendação foram apresentados no item 1.4.2 c) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.). Destaca-se que não há resgate e manejo de fauna silvestre, uma vez que as atividades são concentradas no afugentamento, e por isso não há autorização emitida para esta atividade.	Concluída	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P68	RCCB (09/01/24): Comunicações e protocolos para supressão foram apresentadas no Relatório Trimestral de ago-out/23.
CNV - 0013	P69 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1006-2023_trimestral_Minervino-CNV(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado e atualizado a cada relatório o cronograma do Projeto de "Engenharia Detalhada" para descaracterização dos diques. Os andamentos de atividades (tais como: ensaios especiais de laboratório, estudo tensão x deformação, projeto	[19/02/25] - A VALE informa que a recomendação será atendida em maio de 2025. [21/10/24] - Este item será apresentado no próximo relatório. [23/02/24] - A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de fevereiro/24.	Em Andamento	09/05/2025	Cordão Nova Vista	P69	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta: "23/02/24: A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de fevereiro/24. 15/05/24: A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			detalhado de redução do nível freático do reservatório e a instrumentação complementar) devem ser quantificados e incluídos no cronograma.	Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que a Companhia irá apresentar o cronograma no relatório trimestral de fevereiro/24. [13/02/2025] - A VALE informa que a recomendação será atendida em maio de 2025.					maio/24." Contudo, o objeto da recomendação não foi apresentado nos documentos informados pela VALE. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024, que avalia relatório Vale de agosto de 2024).
CNV - 0014	P97 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda apresentar as evidências da conformidade legal (licenciamento e condicionantes) para o lançamento de efluentes industrial e sanitário no canal Nova Vista;	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A área em questão está dentro da área da barragem Pontal, informada no RADA que foi protocolado em 11.11.2022, processo SEI nº 1370.01.0043808/2021-78. Não há condicionantes em questão. 07/11/2024: A obra de descaracterização de barragens não realiza o lançamento de efluentes sanitários e industriais no canal, todavia o lançamento irregular observado é proveniente área urbana bem como das condições precárias e do mau uso da rede coletora da esgoto, além de ações de vandalismo por parte da comunidade que danifica a rede, por consequência o esgoto escoar para a área operacional. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P97	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em " 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A área em questão está dentro da área da barragem Pontal, informada no RADA que foi protocolado em 11.11.2022, processo SEI nº 1370.01.0043808/2021-78. Não há condicionantes em questão. " Evidência objeto da recomendação não disponibilizada a AECOM. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0015	P98 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda realizar o monitoramento da qualidade da água no corpo receptor (canal Nova Vista) a montante dos lançamentos de	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P98	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			efluente (derivação da obra do sump) e após a zona de mistura.	<p>avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p> <p>06/11/2024: Toda a estrutura dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, portanto estando confinada à área de abrangência do Sistema Pontal. Salienta-se que o canal, objeto da recomendação, não trata-se de um corpo hídrico receptor de efluentes, sendo este um canal de direcionamento das águas de drenagem para a barragem principal. Desse modo, a Vale realiza o monitoramento de qualidade das águas a jusante da estrutura atendendo às condicionantes da licença. Assim, a realização de monitoramentos adicionais de qualidade da água e efluentes, objetos da recomendação, não são pertinentes no contexto das obras de descaracterização de barragens. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p>					<p>demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p> <p>" Contudo, a AECOM entende que o objeto da recomendação poderá ser respondido dentro dos relatórios trimestrais.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
CNV - 0016	P99 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda realizar o monitoramento da qualidade do efluente lançado no canal Nova Vista, incluindo quantificação dos volumes totais lançados, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 8/2022.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.	Em Análise	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P99	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p> <p>06/11/2024: Toda a estrutura dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, portanto estando confinada à área de abrangência do Sistema Pontal. A área já é licenciada para a atividade de disposição de rejeito. Além disso, trata-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. Assim, a realização de monitoramentos adicionais de efluentes, objeto da recomendação, não são pertinentes no contexto das obras de descaracterização de barragens. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					<p>recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade. " Contudo, a AECOM entende que o objeto da recomendação poderá ser respondido dentro dos relatórios trimestrais.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
CNV - 0017	P100 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizada uma equipe especializada em fauna para atuação na rotina de acompanhamento das obras de descaracterização no Sistemas Pontal.	<p>06/11/2023: Uma equipe de biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, conforme evidenciado no item 1.4.2 b) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.)</p> <p>23/01/2024: O acompanhamento por equipe de fauna especializada é mantido continuamente, sobretudo nas atividades relacionadas à supressão vegetal, a qual não</p>	Concluída	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P100	AWG (22/01/24): A VALE informou que mantém uma equipe de biólogos nas áreas em processo de descaracterização.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				ocorreu no período contemplado no relatório trimestral do termo de compromisso (20/10/2023 a 20/01/2024)					
CNV - 0018	P101 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado um relatório com as atividades de rotina da equipe especializada em fauna para acompanhamento das obras de descaracterização do Sistema Pontal.	06/11/2023: As atividades da equipe de fauna forma evidenciadas no item 1.4.2 b) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.) 23/01/2024: O acompanhamento por equipe de fauna especializada é mantido continuamente, sobretudo nas atividades relacionadas à supressão vegetal, a qual não ocorreu no período contemplado no relatório trimestral do termo de compromisso (20/10/2023 a 20/01/2024)	Concluída	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P101	AWG (22/01/24): A VALE informou que mantém uma equipe de biólogos nas áreas em processo de descaracterização. Um relatório com discriminação das atividades desenvolvidas, entretanto, não foi apresentado. RCCB (04/04/24): Informações incorporadas nos relatórios e apresentações.
CNV - 0019	P102 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano, incluindo a metodologia e rotograma, de monitoramento de atropelamento de fauna para áreas e executado de forma imediata pela VALE para as ações preparatórias e obras de descaracterização do Sistema Pontal.	06/11/2023: IDEM 2P-0077 - É relevante ressaltar que, após uma análise cuidadosa das características locais e das atividades em andamento, identificamos que a probabilidade de atropelamento de fauna é significativamente reduzida. As obras em questão estão sendo conduzidas em áreas operacionais com medidas de mitigação e controle ambiental implementadas, como estabelecimento de limite máximo de velocidade de máquinas e equipamentos, de acordo com os padrões estabelecidos pela Vale. Ademais, é importante destacar que as operações diárias, incluindo deslocamento de veículos e maquinário, são conduzidas com protocolos rigorosos de segurança e sob a supervisão de equipes qualificadas. Até a presente data, não temos registro de qualquer acidente relacionado a atropelamento de fauna silvestre nas áreas de influência direta das obras em curso. Uma equipe de	Em Análise	20/11/2024	Cordão Nova Vista	P102	RCCB (09/01/24): Segundo avaliação apresentada pela VALE, a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata. Dessa forma, a recomendação será classificada como não atendida. EF (20/03/24): há necessidade de apresentação do plano. É relevante ressaltar que para certificação da ausência de atropelamentos há a necessidade de elaboração e execução de um programa pautado em metodologias tecnicamente aprovadas. EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do plano. É relevante ressaltar que para certificação da ausência de atropelamentos há a necessidade de elaboração e execução de um programa pautado em

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, assim, contribuindo para que não ocorra qualquer tipo de acidente no local. Entendemos a relevância do monitoramento contínuo para assegurar a preservação da fauna local. No entanto, considerando a ausência de incidentes até o momento e as práticas de segurança implementadas, julgamos que a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata.</p> <p>11/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será apresentado e implementado plano de monitoramento de fauna atropelada.</p> <p>18/10/2024 : Recomendação atendida no relatório trimestral de julho a setembro de 2024, o qual reporta o programa de fauna atropelada.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					<p>metodologias tecnicamente aprovadas.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
CNV - 0020	P103 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja realizado o inventário e o mapeamento das áreas de uso pela fauna doméstica nas áreas de intervenção das obras de descaracterização dos diques do Sistema Pontal.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais</p>	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P103	<p>EF (20/03/2024): Não atendida. A VALE não apresentou nenhuma informação.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p> <p>EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do inventário.</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>11/07/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>21/11/2024: A realização de um inventário de fauna doméstica na Barragem Pontal não se justifica devido a diversos fatores. Primeiramente, há uma significativa variação de animais na área, o que inviabiliza a obtenção de dados consistentes e representativos. Além disso, esses animais não são de propriedade da empresa Vale e não têm relação direta com as atividades das obras. O que elimina a necessidade de incluir essa ação como parte do escopo ambiental do projeto.</p>					
CNV - 0021	P104 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano de manejo de animais domésticos para a áreas das obras de descaracterização dos Sistemas Pontal.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P104	EF (20/03/2024): Até o momento a VALE se recusa a realizar o plano de manejo para a fauna doméstica. É importante ressaltar que o plano de manejo deve considerar o levantamento da fauna doméstica e ações locais

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>11/07/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>21/11/2024: A elaboração de um plano de manejo de fauna doméstica na Barragem Pontal não se justifica. Esses animais não são de propriedade da empresa Vale e não têm relação direta com as atividades das obras. O que elimina a necessidade de incluir essa ação como parte do escopo ambiental do projeto.</p>					<p>para impedimento da entrada dos animais nas áreas operacionais. EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do plano.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
CNV - 0022	P105 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja iniciado o monitoramento da biota aquática para avaliar os impactos potenciais na Lagoa Coqueirinho.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P105	EF(20/06/2024): Recomendação está não atendida, há necessidade do monitoramento antes e após as obras de descaracterização. A Lagoa está na AI do

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A descaracterização de barragens não fará intervenção na região denominada "Coqueirinho". Isto posto, não fará a análise de ictiofauna na referida região.</p> <p>06/11/2024: A Vale reitera que toda a área da obra de descaracterização dos Dique Minervino e Cordão Nova Vista, incluindo a região denominada "Coqueirinho" é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, que por sua vez é licenciada, sendo o seu diagnóstico e os impactos relativos a fauna devidamente apresentados e tratados no âmbito do licenciamento ambiental. A Vale mantém em campo uma equipe de biólogos especialista em fauna para atuar em caso de alguma necessidade durante o período de obras. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p>					empreendimento e deve ser monitorada. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0023	P106 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentadas informações de diagnóstico da biota aquática para avaliação dos impactos potenciais nas áreas alagadas do Dique Minervino.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p>	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P106	EF(20/06/2024): Recomendação está como não atendida, há necessidade do monitoramento antes e após as obras de descaracterização. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				06/11/2024: A Vale reitera que toda a área da obra de descaracterização dos Dique Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, que por sua vez é licenciada, sendo o seu diagnóstico e os impactos relativos a fauna devidamente apresentados e tratados no âmbito do licenciamento ambiental. A Vale mantém em campo uma equipe de biólogos especialista em fauna para atuar em caso de alguma necessidade durante o período de obras. A Vale solicita o encerramento da recomendação.					
CNV - 0024	P107 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda apresentação das informações para que o processo de umectação seja adequadamente avaliado, como: acumulado diário da precipitação, volume diário de água utilizada para umectado, estimativa do volume de material movimentado.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral, ciclo 20/10/23 a 20/01/2024. 19/07/2024 A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral de maio e agosto de 2024, considerando a apresentação dos dados em base diária assim como sugerido pela auditoria independente. 25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida.	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P107	VS (27/03/2024): Reforçamos a necessidade de apresentação dos dados em base diária. 11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>					
CNV - 0025	P108 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a análise aprofundada dos resultados do monitoramento de ruído, como a retirada de sons intrusivos da análise e a estimativa do nível de pressão sonora de um som específico.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale apresenta os resultados do monitoramento de ruído mencionados na recomendação nas plenárias bimestrais do Sistema Pontal.</p>	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P108	VS (27/03/2024): Tais ajustes já foram realizados nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.
CNV - 0026	P109 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda, quando factível, que não sejam executadas amostragens de ruído de fontes relevantes claramente não associadas à descaracterização e que seja aguardado o encerramento destas.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024 : A recomendação é considerada nos monitoramentos e durante o tratamento dos dados de ruído</p>	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P109	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.
CNV - 0027	P110 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a verificação de adequabilidade da estação de monitoramento de qualidade do ar QAR-85 ao Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar (Ministério do Meio do Ambiente, 2020).	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.	Em Análise	20/11/2024	Cordão Nova Vista	P110	VS (27/03/2024): A VALE caracterizou quanto ao objetivo, porém a recomendação visava a caracterização do local onde está instalada, como distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades. VS (09/07/2024): A VALE

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM	
				<p>06/02/2024: Em atendimento ao capítulo 3 do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, a Vale ao realizar o monitoramento no ponto especificado, atende um dos objetivos básicos de uma rede de monitoramento da qualidade do ar, a saber: "Verificar o grau de exposição da população aos poluentes atmosféricos, considerando critérios de saúde pública."</p> <p>19/07/2024: A Vale informa que irá considerar a recomendação de caracterização do local onde estão instalados os equipamentos de monitoramento da qualidade do ar, como distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades.</p> <p>14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 d, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.</p>						caracterizou quanto ao objetivo, porém a recomendação visava a caracterização do local onde está instalada, como distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades.
CNV - 0028	P111 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja identificada a equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização, incluindo a disponibilização das anotações de responsabilidade técnica.	<p>24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.</p> <p>17/02/25: A Vale informa que em complemento atendimento às recomendações CNV – 0030 e MV – 0030 (ID AECOM P113), foi disponibilizado no Anexo 1.3.2 do relatório trimestral do ciclo agosto/24 (protocolo FEAM 95682263) o último levantamento topográfico dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, realizado em</p>	Concluída	13/11/2023	Cordão Nova Vista	P111	AWG (22/01/24): equipe técnica identificada no item 1.1.7 do relatório trimestral referente a ago a out-23 (ART disponibilizadas no Anexo 1.1).	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				janeiro de 2024, que não sofreu alterações desde então					
CNV - 0029	P112 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídas nos relatórios as informações solicitadas no subitem I do Item 1.3 do TR FEAM.	24/11/23: Apresentado no item 1.3. do relatório trimestral de novembro/2023 e anexos. 04/02/25: A Vale tem apresentado trimestralmente as informações sobre as ações e obras preparatórias no item 1.2.3 do relatório trimestral, de acordo com o TR FEAM.	Em Discussão	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P112	AWG (22/01/24): não há reporte de atividades preliminares no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0030	P113 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados os levantamentos topográficos e batimétricos da barragem atualizados a cada relatório.	23/02/24: Evidência da recomendação anexa ao relatório trimestral de fevereiro/24 e compartilhada com a assessoria técnica via Sharepoint. 17/02/25: A Vale informa que em complemento atendimento às recomendações CNV – 0030 e MV – 0030 (ID AECOM P113), foi disponibilizado no Anexo 1.3.2 do relatório trimestral do ciclo agosto/24 (protocolo FEAM 95682263) o último levantamento topográfico dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, realizado em janeiro de 2024, que não sofreu alterações desde então. O documento é reencaminhado para conhecimento da auditora.	Em Discussão	29/01/2024	Cordão Nova Vista	P113	MAN (09/07/24): não há reporte de atividades preliminares no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral FEVEREIRO 2024). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0031	P114 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídas nos relatórios as informações solicitadas no subitem IV do Item 1.3 do TR FEAM.	[19/02/2025] - Esta é uma recomendação periódica que tem sido atendida nos relatórios trimestrais a medida que o status de atendimento é atualizado nos relatórios de devolutiva da auditora. Com relação ao pontuado de que "não há reporte de ações para redução do NA no Dique Cordão Nova Vista" não houveram ações de rebaixamento na estrutura, por isso não houve report. Conforme pontuado no item 1.3.4 do relatório trimestral, é importante reforçar que, embora o objetivo do projeto de adequação do fator de segurança	Em Análise	19/02/2025	Cordão Nova Vista	P114	AWG (22/01/24): não há reporte de ações para redução do NA no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				por meio do rebaixamento do nível d'água do reservatório do dique Minervino seja uma solução de deplecionamento do N.A do seu reservatório, ele somente atingirá este objetivo quando e se implementada a solução em sua totalidade e após o período de funcionamento dos poços. O Sump (Fase I) - única etapa com obra iniciada - possui, apenas, a finalidade de amortecer e conduzir as vazões provenientes da cabeceira, por meio de bombeamento, à barragem Pontal (quando em funcionamento a solução).					
CNV - 0032	P115 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que os próximos relatórios trimestrais informem as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente para o período das obras do sump e outras atividades da descaracterização.	<p>19/02/2025: Esta é uma recomendação periódica que tem sido atendida nos relatórios trimestrais a medida que o status de atendimento é atualizado nos relatórios de devolutiva da auditora.</p> <p>23/02/24: Disponibilizado anexo ao relatório trimestral de fevereiro/2024.</p> <p>24/11/24: Evidência da apresentação da plenária realizada no 30/10/2023 com a instrumentação das obras do sump Minervino, compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. Importante ressaltar que atualmente não há obras sendo realizadas no Cordão Nova Vista.</p> <p>13/02/2025: Esta é uma recomendação periódica que tem sido atendida nos relatórios trimestrais a medida que o status de atendimento é atualizado nos relatórios de devolutiva da auditora.</p>	Em Discussão	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P115	AWG (22/01/24): não há reporte de atividades de descaracterização no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
CNV - 0033	P116 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado de forma integral o Plano de Segurança para garantia da segurança dos trabalhadores durante as obras de descaracterização.	24/10/23: A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras da descaracterização. Contudo, é importante consignar que não se trata de não atendimento a recomendação da AECOM, isto porque o escopo de segurança do trabalho não está abrangido no TC Descaracterização. 25/09/24: A Vale entende que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança. 07/02/25: A Vale reitera entendimento que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança.	Em Discussão	23/11/2023	Cordão Nova Vista	P116	AWG (22/01/24): A VALE informou como resposta a recomendação: "A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras da descaracterização. Contudo, é importante consignar que não se trata de não atendimento a recomendação da AECOM, isto porque o escopo de segurança do trabalho não está abrangido no TC Descaracterização.". O TR FEAM preconiza a inclusão dos protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0034	P117 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que o registro fotográfico apresente todas as atividades realizadas no período, incluindo as descrições.	23/02/24: Não foram realizadas atividades de descaracterização no Cordão Nova Vista no período do relatório de fevereiro/2024. 05/02/25: Não foram realizadas atividades de descaracterização no Cordão Nova Vista no período do relatório do ciclo de fevereiro/2025.	Em Andamento	19/05/2025	Cordão Nova Vista	P117	
CNV - 0035	P118 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídos nos relatórios trimestrais de atividades os resultados das atividades de monitoramento da fauna, apresentando a metodologia e resultados, incluindo mapa de localização dos registros de indivíduos da fauna.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale reforça que as atividades de descaracterização do Cordão Nova vista ainda não iniciaram, porém, reforçamos nosso comprometimento em atender a referida recomendação através do item 1.4.2-b, do relatório trimestral, que informará as ações	Em Análise	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P118	EF (20/03/2024): Aberta e de Rotina. Obras não iniciadas EF: (20/06/2024): aberta e de Rotina. Obras não iniciadas.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				executadas de resgate da fauna e da flora na área afetada. 14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 b, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.					
CNV - 0036	P119 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado a localização das intervenções e as especificações técnicas para revegetação e controle de erosões.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que localização das intervenções ambientais realizadas em cada período de relatório trimestral, são devidamente informadas no item 1.4.2-c, juntamente com as técnicas de revegetação utilizadas para evitar os processos erosivos. 14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 c, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.	Em Análise	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P119	
CNV - 0037	P120 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	Dessa forma, a AECOM recomenda a elaboração de indicadores para a verificação das medidas de controle de emissões atmosféricas do Dique Minervino e Cordão Nova Vista.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que os indicadores de emissões atmosféricas são devidamente informadas no item 1.4.2-d, do relatório trimestral.	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P120	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
CNV - 0038	P121 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a avaliação da possibilidade de uso de polímeros junto com a água utilizada para a umectação, para o aumento da eficiência de controle e redução do consumo de água. A avaliação deve levar em consideração, ao menos, ausência de impacto ambiental em função da substância escolhida, eficiência e segurança operacional após sua aplicação.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale considera a possibilidade da utilização de polímero durante as atividades de umectação no Pontal. A Vale, ainda, reafirma seu compromisso em manter os controles ambientais para minimizar os impactos provenientes das obras de descaracterização da Barragens.</p> <p>06/11/2024: A Vale informa que adotou a aplicação de polímero supressor de poeira para umectação de vias e acessos conforme apresentado nos relatórios de novembro de 2024 e nas sessões técnica com a auditoria. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P121	<p>VS (27/03/2024): a VALE indicou que irá implantar, mas a AECOM aguarda o início da operacionalização para conclusão da recomendação.</p> <p>VS (09/07/2024): a VALE indicou que irá implantar, mas a AECOM aguarda o início da operacionalização para conclusão da recomendação.</p>
CNV - 0039	P122 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação das médias de todo o período de PTS (Partículas Totais em Suspensão), desde o início do monitoramento.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P122	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente reportada no item 1.4.2-d, do relatório trimestral, ciclo 20/10/2023 a 20/01/2024.					
CNV - 0040	P123 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	Para uma melhor interpretação dos resultados de monitoramento da qualidade do ar, a AECOM recomenda a avaliação em conjunto com os dados meteorológicos, como precipitação, direção e velocidade dos ventos.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: Projeto em desenvolvimento. A Vale informa que a recomendação será aplicada e devidamente reportada nas plenárias bimestrais. Evidenciados em PPT. 19/07/2024: As análises de qualidade do ar levam em consideração avaliação em conjunto com os dados meteorológicos, como precipitação, direção e velocidade dos ventos, conforme apresentados nos materiais das sessões técnicas e relatórios trimestrais. Portanto, sugere-se o atendimento à recomendação. 25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida. Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AE	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P123	VS (27/03/2024): a VALE indica que o atendimento está em desenvolvimento. 11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0041	P124 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação dos resultados de monitoramento	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é	Concluída	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P124	VS (27/03/2024): Os dados de vibração não foram incluídos.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf		dos parâmetros de ruído e vibração nos relatórios trimestrais.	<p>essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: Considerando que não há item no relatório trimestral que abrangem os monitoramentos de ruído e vibração, estes são apresentados durante as plenárias bimestrais e encaminhados para auditora AECOM.</p> <p>19/07/2024: A recomendação foi atendida nos relatórios trimestrais de maio e agosto de 2024, bem como nas sessões técnicas. Portanto, sugere-se o atendimento a recomendação.</p> <p>25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>					11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM N° 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0042	P125 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	<p>A AECOM recomenda que sejam incluídos em anexo todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados do monitoramento, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acreditação dos laboratórios envolvidos; • Certificados de calibração; • Laudos de laboratório. 	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que as evidências para atendimento da referida recomendação estão em anexo nas pastas CNV 0042 e MV</p>	Em Discussão	26/02/2024	Cordão Nova Vista	P125	VS (09/07/2024): foi apresentada a documentação até mar/24. Recomendação de atendimento contínuo.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>0042.</p> <p>31/07/2024 - Documentos encaminhados diretamente para a auditora em virtude do tipo e da extensão dos documentos solicitados.</p> <p>06/11/2024: A Vale envia à auditoria todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados dos monitoramentos de forma recorrente. Portanto, sugere-se o atendimento à recomendação.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório. Os dados continuarão sendo encaminhados nos relatórios trimestrais.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
CNV - 0043	P138 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a análise integrada dos dados de monitoramento e emissão de parecer pela EdR, analisando a gênese das trincas e definido as ações corretivas.	10/05/2024: Atendido no TAC 01/02. A Barragem Pontal não é escopo do TC Descaracterização.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P138	
CNV - 0044	P139 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a limpeza e manutenção das canaletas de drenagem superficial da Barragem Pontal, que serão solicitadas no período chuvoso.	10/05/2024: Atendido no TAC 01/02. A Barragem Pontal não é escopo do TC Descaracterização.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P139	
CNV - 0045	P140 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	Em relação rota de fuga interna da VALE que conduz os trabalhadores ao ponto de Encontro ITAPEI112, a AECOM recomenda reposicionar as placas de rota de fuga que estão instaladas paralelamente à via, de forma a permitir a visualização da sinalização a partir da placa anterior.	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P140	
CNV - 0046	P141 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-	02/04/2024	A AECOM recomenda a compatibilização das rotas de fuga,	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P141	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf		pontos de encontro e sinalização dos Planos de Ação internos com o PAEBM, quando dentro da ZAS, de forma a evitar dúvidas durante uma situação de emergência, respeitando a Instrução Técnica CEDEC MG 01/2021.	e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.					
CNV - 0047	P142 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que seja realizada a instalação de placas de rotas de fuga no trecho da via de acesso localizada no reservatório a jusante do Dique Cordão Nova Vista, conforme critérios estabelecidos pela Instrução Técnica CEDEC MG 01/2021.	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P142	
CNV - 0048	P144 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que sejam desenvolvidas e apresentadas análises de sensibilidade dos fatores de segurança em função de variações nos níveis freáticos da seção da Estaca 60	10/05/2024: Atendido na RISR – março 2024 (RL-1850EE-X-83973_0.pdf). Documento anexo ao relatório trimestral maio/2024, disponibilizado diretamente a auditora.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P144	
CNV - 0049	P145 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: outubro de 2023).	10/05/2024: Atendido (Relatórios em Anexo RL-1850EE-X-83750 e RL-1850EE-X-83751), documentos anexos ao relatório trimestral maio/2024, compartilhados diretamente com a auditora.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P145	
CNV - 0050	P147 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda apresentar um diagnóstico de fauna (contemplando minimamente herpetofauna, avifauna, mastofauna e ictiofauna) para a área de influência das obras de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista, preliminar ao início das obras, contemplando as estações seca e chuvosa.	O diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Salienta-se, porém, que o grupo faunístico ictiofauna não foi objeto do estudo porque não há interferência das atividades das obra de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista em cursos d'água além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. 06/11/2024: O diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do	Em Discussão	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P147	EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação dos dados relacionados à ictiofauna. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Salienta-se, porém, que o grupo faunístico ictiofauna não foi objeto do estudo porque não há interferência das atividades das obra de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista em cursos d'água além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. A Vale mantém um equipe de biólogos em campo especialista em fauna para atuar em caso de alguma necessidade durante o período de obras. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
CNV - 0051	P148 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que os resultados do monitoramento ambiental sejam sempre apresentados com o devido contexto das atividades de descaracterização realizados durante o período a que se referem.	A Vale reitera que realiza o monitoramento ambiental, conforme apresentado nos relatórios trimestrais e seções técnicas com a auditora, e que leva em consideração para as análises, o contexto das atividades relacionadas à descaracterização. Diante do exposto, a Vale sugere o atendimento à recomendação.	Concluída	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P148	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0052	P148 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que seja realizado e documentado o monitoramento da qualidade dos efluentes captados e lançados, incluindo quantificação dos volumes totais, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 8/2022.	A Vale informa que no contexto das obras de descaracterização do dique Cordão Nova Vista não há a captação e efluentes tampouco o lançamento de efluentes, portanto considera não aplicável ao contexto das obras descaracterização a realização de monitoramento da qualidade de efluentes.	Em Análise	09/05/2024	Cordão Nova Vista	P148	
CNV - 0053	P159 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado no relatório de acompanhamento trimestral os riscos geológico	(19/02/2025): Assim que finalizado o projeto de descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, será elaborado o HIRA e	Em Andamento	14/05/2025	Cordão Nova Vista	P159	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			geotécnicos associados qualquer projeto das etapas de descaracterização.	<p>encaminhado à auditora. Com relação à ECJ 02, conforme apresentado no DSR, ao realizar-se uma análise de riscos do projeto detalhado, foram identificados 6 (seis) riscos críveis, todos classificados como de prioridade baixa e probabilidade muito remota de ocorrer. A maioria dos riscos identificados estão relacionados às deformações da estrutura, causados por uma hipotética liquefação de parte da fundação, o que acarretaria no desempenho insatisfatório da ECJ. Como medida de controle mitigatória a estes riscos, serão realizadas inspeções periódicas, com apoio do ATO, juntamente com o acompanhamento de piezômetros e geofones de engenharia, instalados previamente ao início das obras. Além destes, foram identificados outros dois outros riscos na análise, sendo eles o risco de alagamento na região de montante da ECJ, causado por um fluxo hipotético d'água de chuva não escoado adequadamente, e o risco de ocorrência de deformações excessivas no pavimento, devido a uma suposta condição em que o material do subleito se encontre em estado fofo, o que poderia acarretar a perda temporária do acesso à obra. Estes dois últimos riscos também serão mitigados com o acompanhamento das atividades por parte do ATO. Caso necessário, serão realizadas atividades corretivas.</p> <p>(23/07/2024): Uma vez que, o projeto de descaracterização dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista encontra-se em elaboração, os riscos associados a este projeto</p>					

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				serão levantados após o término da etapa. Assim, a tarefa será reprogramada para maio de 2025.					
CNV - 0054	P160 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: janeiro de 2024).	11/07/2024: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de agosto/2024 e encaminhada diretamente à auditoria via Sharepoint.	Em Análise	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P160	
CNV - 0055	P161 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentada uma tabela com as datas de cada registro e um mapa sinalizando os locais de registros na rota definida para a metodologia de busca ativa das equipes de fauna, específicos para o Dique Minervino e Cordão Nova Vista.	19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será implementado programa de monitoramento da fauna, e reportados os dados da forma solicitada na recomendação 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a adutora, tabela contendo as informações relevantes sobre os monitoramentos de fauna como as datas de cada registro, estrutura, coordenadas, espécies observadas, etc, além de mapas sinalizando os locais de registros na rota definida para a metodologia de busca ativa das equipes de fauna, específicos para o Dique Minervino e Cordão Nova Vista, conforme objeto da recomendação. Diante do exposto, a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que este seja de atendimento recorrente.	Em Análise	15/08/2025	Cordão Nova Vista	P161	EF(20/06/2024): obras não iniciadas
CNV - 0056	P162 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado um mapa específico com o caminhamento pelas equipes de fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista, para o Programa de Monitoramento da fauna atropelada.	19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será apresentado e implementado plano de monitoramento de fauna atropelada. 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando mapas específicos dos caminhamentos pelas equipes de fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista, para o Programa	Em Análise	15/08/2025	Cordão Nova Vista	P162	EF(20/06/2024): obras não iniciadas

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				de Monitoramento da fauna atropelada. Diante do exposto, a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que esta seja de atendimento recorrente.					
CNV - 0057	P163 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado um mapa com registros e com o caminhamento durante a busca ativa das equipes de fauna específicos para o Programa de Monitoramento da Fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista.	19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será implementado programa de monitoramento da fauna, e reportados os dados da forma solicitada na recomendação 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando mapas dos registros e dos caminhamentos percorridos durante a busca ativa das equipes de fauna. Diante do exposto, a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que esta seja de atendimento recorrente.	Em Análise	15/08/2025	Cordão Nova Vista	P163	EF(20/06/2024): obras não iniciadas
CNV - 0058	P164 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que o plano de monitoramento ambiental inclua os recursos hídricos locais e a biota associada.	"O diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Salienta-se, porém, que o grupo faunístico ictiofauna não foi objeto do estudo porque não há interferência das atividades das obra de descaracterização do Dique Cordão Nova Vista em cursos d'água além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento."	Em Análise	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P164	
CNV - 0059	P165 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um projeto de diagnóstico preliminar da fauna na área de implantação da ECJ – Fase 02, anterior às intervenções, no mínimo dos grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna, ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), considerando pontos	22/07/2024: As atividades de descaracterização do Sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito. Todavia, atendendo a recomendação da	Em Discussão	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P165	EF(20/06/2024): não apresentados para todos os grupos. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			fora da área (sem intervenção), com intervenção direta (ADA) e indireta (AI), contendo metodologia, malha amostral e cronograma de execução.	<p>auditoria, o diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Contudo, os grupos faunísticos ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), não foram contemplados, porque as obras não têm interferência em cursos d'água, portanto, não se aplica a necessidade de monitoramentos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental.</p> <p>06/11/2024: A Vale mantém o argumento apresentado 22/07/2024. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
CNV - 0060	P166 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda apresentar o resultado do diagnóstico preliminar da fauna na área de implantação da ECJ – Fase 02, anterior às intervenções, no mínimo dos grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna, ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), considerando pontos fora da área (sem intervenção), com intervenção direta (ADA) e indireta (AI), contendo metodologia, malha amostral e cronograma de execução.	<p>22/07/2024: As atividades de descaracterização do Sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito. Todavia, atendendo a recomendação da auditoria, o diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Contudo, os grupos faunísticos ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), não</p>	Em Discussão	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P166	EF(20/06/2024): não apresentados para todos os grupos. (recomendação duplicada) 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>foram contemplados, porque as obras não têm interferência em cursos d'água, portanto, não se aplica a necessidade de monitoramentos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental.</p> <p>06/11/2024: A Vale mantém o argumento apresentado 22/07/2024. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
CNV - 0061	P167 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a apresentação de Procedimento Operacional Padrão (POP) de recolhimento e destinação das carcaças de animais encontradas na área operacional do Sistema Pontal.	<p>22/07/2024 - A Vale está ciente e apresentará procedimento recolhimento e destinação das carcaças de animais encontradas na área.</p> <p>21/11/2024: A Vale esclarece que o procedimento de recolhimento e destinação das carcaças de animais encontradas na área operacional do Sistema Pontal está descrito no relatório trimestral novembro de 2024. "As carcaças encontradas deformadas ou em estado de putrefação são sepultadas em valas abertas por maquinários, em seguida tiveram suas coordenadas geográficas registradas. Os animais encontrados cuja conservação foi possível, passaram pelos processos de fixação ou taxidermia para serem encaminhados como material testemunho e de pesquisa para a coleção da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC) (Figura 28)." Adicionalmente, conforme acordado em reunião com a AECOM em 19/11/2024, a Vale encaminhará à auditora evidência do Procedimento Operacional Padrão (POP) presente</p>	Em Andamento	10/05/2025	Cordão Nova Vista	P167	EF(20/06/2024): não apresentado até o momento.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				em campo com os profissionais responsáveis por tais procedimentos. 14/02/25: O procedimento está em elaboração e será apresentado no próximo ciclo (maio/2025).					
CNV - 0062	P168 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que o processo de medições de ruído e vibração a serem realizadas conforme a demanda, além das 2 campanhas previstas diariamente, seja descrito detalhadamente.	22/07/2024 - A Vale está ciente e descreverá detalhadamente os processos das medições de ruído e vibração sobre demanda. 06/11/2024 : A Vale vem informando de forma detalhada os resultados de ruído e vibração em todos os pontos de monitoramento bem como nos monitoramentos adicionais que ocorrem sobre demanda nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos conforme às atividades em curso durante os monitoramentos. Diante do exposto, a Vale sugere o atendimento à recomendação. Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.	Em Discussão	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P168	VS (09/07/2024): ainda não evidência de cumprimento de tal recomendação.
CNV - 0063	P169 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM reforça que o plano de monitoramento ambiental inclua os recursos hídricos locais e a biota associada.	19/07/2024 - O diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Salienta-se, porém, que o grupo faunístico ictiofauna não foi objeto do estudo porque não há interferência das atividades das obra de descaracterização do Dique	Em Análise	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P169	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				Cordão Nova Vista em cursos d'água além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento.					
CNV - 0064	P170 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda apresentar a pluviometria e volume de água utilizado para umectação com base mensal.	15/07/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral de maio e agosto de 2024, considerando a apresentação dos dados em base diária/mensal assim como sugerido pela auditoria independente.	Concluída	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P170	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0065	P171 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda investigar os resultados obtidos pela estação QAR-05, como possíveis causas.	19/07/2024: A Vale informa que está avaliando os resultados da estação QAR-05. 21/11/2024 : A Vale tem informado de forma detalhada os resultados de qualidade do ar em todos os pontos de monitoramento nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos sobretudo nos dias em que observa-se ultrapassem dos limites. Dessa forma, a Vale apresentará no próximo ciclo análises e avaliação de possíveis causas de alterações nos resultados, sobretudo aquelas que podem estar relacionadas a fatores do ambiente do entorno do ponto de monitoramento instalado. 22/01/2025: A Vale tem informado de forma detalhada os resultados de qualidade do ar em todos os pontos de monitoramento nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos sobretudo nos dias em que observa-se ultrapassem dos limites.	Em Discussão	10/02/2025	Cordão Nova Vista	P171	VS (09/07/2024): ainda não há evidência de cumprimento de tal recomendação.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				A Vale solicita a conclusão da recomendação.					
CNV - 0066	P172 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda esclarecer o período de referência para a estimativa da média geométrica de PTS para o ano de 2023.	19/07/2024: A vale informa que a recomendação foi esclarecida item 1.4.2 Monitoramento de Qualidade do Ar do relatório trimestral de maio de 2024.	Concluída	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P172	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0067	P173 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda discutir todos os episódios em que o monitoramento de ruído indicou ultrapassagens da ABNT NBR 10151:2019, e correlacionar com as atividades desempenhadas pela VALE na região, quando cabível.	19/07/2024: A vale informa que a recomendação foi esclarecida item 1.4.2 Monitoramento de Ruído do relatório trimestral de maio de 2024.	Concluída	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P173	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0068	P174 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda esclarecer o porquê do cálculo do LAeq Específico não ter sido estimado em grande parte dos dias.	19/07/2024: A vale informa que a recomendação foi esclarecida item 1.4.2 Monitoramento de Qualidade do Ar do relatório trimestral de maio de 2024.	Concluída	22/08/2024	Cordão Nova Vista	P174	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
CNV - 0069	P181 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que sejam reportados nos relatórios trimestrais todas as atividades que ocorram na estrutura durante o período de referência do relatório, incluindo os testes e liberação das obras que estão condicionadas a implantação da Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) – Fase 2.	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.	Em Análise	03/12/2024	Cordão Nova Vista	P181	
CNV - 0070	P182 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: abril de 2024).	29/10/24: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/24 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint.	Em Análise	04/12/2024	Cordão Nova Vista	P182	
CNV - 0071	P183 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que sejam incluídos nos relatórios trimestrais os registros fotográficos das atividades que compõem o escopo de ações anteriores ao início da implantação da ECJ – Fase 02.	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.	Em Análise	05/12/2024	Cordão Nova Vista	P183	
CNV - 0072	P184 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um relatório técnico com diagnóstico da ictiofauna e artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras de implantação da ECJ – Fase 2 no Dique Cordão Nova Vista.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro/2024 (item 1.4.2 b) diagnóstico de fauna sinantrópica, o qual contempla a artropodofauna de solo. Quanto ao grupo faunístico ictiofauna, o	Em Análise	06/12/2024	Cordão Nova Vista	P184	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				levantamento está sendo contemplado no programa de monitoramento de fauna implementado por meio da busca ativa. Dessa forma quando observados espécimes de tal grupo faunístico durante os caminhamentos realizados pelas equipes de biólogos, esses são registrados e apresentados.					
CNV - 0073	P185 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE esclareça quais são as principais fontes de ruído nas áreas dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, incluindo as sirenes e as atividades que não estão diretamente relacionadas com as atividades de descaracterização.	18/10/2024: As principais fontes de ruído das atividades em curso nas áreas dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista são roçada, supressão de vegetação e eventuais manutenções nos diques ou em seus acessos internos. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana.	Em Análise	09/12/2024	Cordão Nova Vista	P185	
CNV - 0074	P186 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE realize medições de ruídos adicionais para avaliar as reclamações dos moradores.	18/10/2024: A Vale realiza diariamente nos períodos matutino e vespertino medições de ruído em 05 pontos distintos denominados RV03, RV 05, RV 06, RV 07 e RV08, os quais foram posicionados estrategicamente de forma a captar ruídos provenientes das obras que pudessem causar incômodos a população do entorno das obras. Adicionalmente, a Vale já realiza outras medições de ruído, quando da execução e atividades consideradas críticas pela companhia, como o caso de abertura de novos acessos, das demolições das residências adquiridas pela Vale em face da construção da ECJII.	Em Análise	09/12/2024	Cordão Nova Vista	P186	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
CNV - 0075	P187 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE revise a metodologia do monitoramento ambiental, de forma a permitir a quantificação do ruídos percebidos pelos moradores em diferentes períodos, com e sem atividades de obra, nos períodos diurnos e noturnos.	18/10/2024: A Vale realiza monitoramentos diariamente nos períodos matutino e vespertino diariamente, independentemente da ocorrência ou não de atividades. Os resultados mostram-se satisfatórios no atendimento aos limites estabelecidos Lei Estadual (10.100) e Municipal (5.158): 70dB. Quanto ao monitoramento de ruído noturno, este não se faz necessário, pois não ocorre e não há previsão da execução de atividades noturnas no contexto das obras de descaracterização de barragens.	Em Análise	09/12/2024	Cordão Nova Vista	P187	
CNV - 0076	P188 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE aprofunde o detalhamento das atividades da VALE em execução no momento do monitoramento de ruído e vibração.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro de 2024 (item 1.4.2) o detalhamento das atividades da VALE em execução no momento do monitoramento de ruído e vibração.	Em Análise	10/12/2024	Cordão Nova Vista	P188	
CNV - 0077	P189 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a realização de sessões técnicas a cada 15 dias para apresentação e discussão dos dados dos monitoramentos ambiental, geotécnico e do relacionamento com a comunidade, como reclamações, preocupações e dúvidas.	18/10/2024: As sessões técnicas estão ocorrendo quinzenalmente.	Em Análise	11/12/2024	Cordão Nova Vista	P189	
CNV - 0078	P190 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda revisão dos procedimentos de toque de sirene de segurança patrimonial para evitar incômodos e dúvidas na população. Os toques destinados ao sistema de alerta para evacuação da população não podem ser confundíveis com outros toques recorrentes. Essa prática está causando dúvidas na população e pode prejudicar a salvaguarda da população em eventos reais de ruptura.	22/10/24: Essa recomendação também foi apresentada no Relatório 61 emitido pela AECOM, relacionada ao TC de Itabira (DSR) e a ECJ 2, e foi devidamente respondida. Apesar de já ter sido respondida perante outro termo de compromisso, encaminhamos novamente para fins de evidência.	Em Análise	12/12/2024	Cordão Nova Vista	P190	
CNV - 0079	P191 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um plano de medidas mitigatórias, incluindo a restrição de atividades em horários não comerciais e a revisão dos procedimentos da segurança patrimonial que possam estar	08/11/2024: As atividades relacionadas às obras em curso ocorrem estritamente em horário comercial. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com	Em Análise	13/12/2024	Cordão Nova Vista	P191	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			gerando ruído, tais como sirenes e alerta e veículos, em especial no período noturno, sem que haja comprometimento das normas de segurança aplicáveis.	sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana. Ainda, os veículos possuem sirenes de ré, conforme obrigatório no procedimento Vale. Porém, são desligados quando em atividades rotineiras próximo as comunidades no período diurno e desligados totalmente no período noturno.					
CNV - 0080	P192 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que os profissionais responsáveis pelo acolhimento e abordagem inicial à população, estejam devidamente apropriados do conteúdo concernente aos temas relacionados às barragens e às obras de descaracterização, a fim de que possa responder e esclarecer, à contento, todas as dúvidas dos moradores durante a realização das vistorias.	29/10/24: A Companhia já adota a prática de preparar os profissionais responsáveis pelo acolhimento e pela abordagem inicial à população, assegurando que eles estejam totalmente familiarizados com os temas referentes às barragens e aos projetos de descaracterização. Esses profissionais são capacitados para esclarecer dúvidas de maneira eficiente e segura, fortalecendo a confiança e a transparência nas interações com os moradores. Esse processo de qualificação é contínuo, além de demonstrar o compromisso da VALE com a segurança e bem-estar das comunidades, garante que todas as atividades sejam conduzidas com a máxima clareza e atenção às necessidades da população. Esse processo reflete o empenho da Vale, em manter uma comunicação transparente, valorizando o relacionamento com a comunidade e proporcionando respostas que trazem tranquilidade e segurança aos moradores. Reforçamos ainda nossos canais e medidas contínuas para atendimento a comunidade e que estão disponíveis para acolhimento das demandas: 1. RC	Em Análise	16/12/2024	Cordão Nova Vista	P192	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				2. Vale Comunidade 0800 285 -7000 3. vale.com/rconline 4. Deficiente auditivo: 0800 021 9934 5. Posto de Atendimento à Comunidade; 6. Ponto Móvel de Informação; 7. Posto Itinerante com Técnico Vale; 8. Reuniões mensais com o Grupo de Monitoramento Participativo sobre as informações da ECJ2; 9. Reuniões mensais com a FIP, para entendimento de demandas e tratativas.					
CNV - 0081	P193 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a revisão do documento, de forma a contemplar: (i) a fundamentação dos critérios que justificam a inclusão do imóvel no processo de vistorias cautelares; (ii) um mapa com a indicação da sobreposição das áreas de interferência das obras nos imóveis vistoriados; (iii) todas as patologias existentes e identificadas no imóvel, detalhando as com as devidas caracterizações, classificações, quantificações e dimensionamentos, não devendo limitar-se àquelas mais “representativas e significativas”; (iv) fotografias esclarecedoras, de todas as patologias existentes e identificadas no imóvel; (v) caracterização e avaliação dos sistemas hidráulicos, de esgotamento sanitário e instalações de gás, bem como indicação das patologias identificadas em portas e janelas, louças e metais e as áreas externas.	28/10/2024: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/2024.	Em Análise	16/12/2024	Cordão Nova Vista	P193	
CNV - 0082	P194 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	Considerando que na legislação brasileira há tratativas específicas de uso de ambientes quando do registro de espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção, como a Lei nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, a	31/10/2024: A Vale reconhece a importância da Lei 11.428/2006, que estabelece diretrizes para a proteção da Mata Atlântica, com foco especial na preservação de espécies ameaçadas. Em cumprimento ao Art. 17 dessa lei, qualquer atividade de corte ou	Em Análise	16/12/2024	Cordão Nova Vista	P194	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			AECOM recomenda que a VALE descreva qual o procedimento é tomado junto ao órgão ambiental.	supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração é realizada com compensação ambiental. Para reforçar esses procedimentos, a Vale também segue o Art. 73 do Decreto 47.749/19. Em relação às espécies de fauna ameaçadas, adotamos nas obras de Descaracterização de Barragens monitoramentos específicos: programa de monitoramento de fauna, monitoramento de atropelamento de fauna e monitoramento de fauna sinantrópica. Além disso, solicitamos ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) a Autorização para Manejo de Fauna. Todas as intervenções em áreas protegidas passam por um rigoroso processo de avaliação, autorização e compensação, assegurando a minimização de impactos ambientais.					
CNV - 0083	P266 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: junho e julho de 2024).	03/02/25: Os relatórios já haviam sido encaminhados anexo ao relatório trimestral do ciclo de novembro/2024 (Anexo 1.3.5). A Vale reencaminha a evidência anexa ao relatório trimestral do ciclo de fevereiro/25 e informa que foi disponibilizada diretamente à auditora pelo Sharepoint. Sugere-se a conclusão/atendimento da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P266	
CNV - 0084	P267 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um relatório técnico com o diagnóstico de fauna, incluindo os grupos ictiofauna e artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras para implantação da ECJ – Fase 02, na região do Dique Cordão Nova Vista.	22/01/2025: A Vale apresentou no relatório trimestral de novembro diagnóstico de fauna, incluindo o grupo artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras para implantação da ECJ – Fase 02. Todavia, salienta-se que o grupo faunístico ictiofauna não foi contemplado nos estudos. Por tratar-se de uma área já licenciada para disposição de rejeito, entende-	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P267	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
CNV - 0085	P268 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de evidências das ações realizadas junto à comunidade, relacionadas aos riscos de acidentes com animais peçonhentos antes e durante as obras da ECJ – Fase 02.	se que os estudos de diagnósticos e impactos relacionados a esse grupo faunístico foram contemplado do âmbito do próprio licenciamento. 22/01/2025 :A Vale realizou, conforme apresentados em sessão técnica e no relatório trimestral de agosto de 2024, levantamento da fauna sinantrópica, na qual incluem os animais peçonhentos. Ressalta-se que não foram registrados nos monitoramentos, animais sinantrópicos nocivos comumente encontrados em meios urbanos como escorpiões e algumas espécies de aranhas, e vertebrados, como algumas espécies de serpentes. De forma complementar, salienta-se que embora a fauna sinantrópica registrada no levantamento demonstre alta capacidade de adaptação a ambientes urbanos, tolerância a distúrbios e resistência a adversidades, esta apresenta baixa mobilidade. Portanto, a movimentação dos animais para as áreas adjacentes às estruturas do empreendimento torna-se pouco provável. Adicionalmente, de acordo com o preconizado no inciso 10 do art. 3º da Portaria Ministério da Saúde nº 1172 de 15 de junho de 2004: “compete ao município o registro, a captura, a apreensão e a eliminação de animais que representem risco à saúde do homem, cabendo ao estado a supervisão, acompanhamento e orientação destas ações”. Nesse contexto, a prefeitura de Itabira já desenvolve uma série de atividades ligadas ao controle de vetores e conta com duas leis municipais de implementação e modificações no programa de combate à dengue no município, além de outras iniciativas	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P268	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				tais como a coleta seletiva de resíduos sólidos por meio de containers, o que contribui para a diminuição do acúmulo de resíduos nas ruas, reduzindo a disponibilidade de abrigos e alimentos para a fauna sinantrópica. Ainda a Diretoria de Zoonoses e a vigilância sanitária podem ser acionadas, em caso de identificação de animais peçonhentos.					
CNV - 0086	P269 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de evidências da equipe de fauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	22/01/2025: A Vale tem apresentado as evidências das equipes de fauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditora. Portanto, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P269	
CNV - 0087	P270 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação da ocorrência de óbitos de peixes durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, no período de agosto a outubro de 2024.	29/01/2025 : A Vale informa que não houve óbito de peixes no canal no período de agosto a outubro de 2024.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P270	
CNV - 0088	P271 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um plano de ação voltado para a ictiofauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	29/01/2025: A Vale informa que realiza o acompanhamento de fauna durante o período de obras. O monitoramento da ictiofauna será visual baseando em métodos não interventivos.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P271	
CNV - 0089	P272 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a realização de uma avaliação de impacto sobre a ictiofauna em decorrência das obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	06.02.2025: As atividades em cursos em decorrência das obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, estão restritas à área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, a qual possui licença de operação 00119/1986/075/2004 vigente. A área licenciada, a qual contempla todo o Complexo Minerário Itabira, é também antropizada conforme confirmado no âmbito do próprio processo de licenciamento ambiental conduzido pelo órgão ambiental competente (Parecer	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P272 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				Único Nº 0637436/2012). Assim, os impactos sobre a ictiofauna encontrada em toda a barragem foram contemplados no licenciamento para as atividades de mineração e disposição de rejeito em barragem.					
CNV - 0090	P273 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda incluir no checklist diário de saúde e segurança um item sobre a presença de fauna doméstica nas atividades do Dique Minervino e Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, e encaminhar o documento atualizado.	06.02.2025 Os documentos no tocante aos procedimentos de saúde e segurança adotados pela Vale não são objetos contemplados nos contratos com a auditoria independente. Todavia, cabe salientar que, conforme descrito nos relatórios trimestrais, a empresa realiza campanhas educativas periódicas sobre preservação da fauna, riscos de atropelamentos, cuidados a serem tomados durante a execução das atividades. Por último, por considerar a recomendação não abrangida no contrato celebrado, a Vale solicita o cancelamento da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P273	
CNV - 0091	P274 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em função das constantes violações do nível de alerta, a AECOM recomenda a apresentação de análises das atenuações observadas in loco e a utilização de sismógrafos móveis para ratificação das vibrações próximas às edificações.	[19/02/2025] - Em atendimento a recomendação de CNV-0091 a VALE disponibiliza o parecer técnico PT-1850EE-X-07676 que compila os estudos referente a área teste, onde foram determinadas as curvas de atenuação, assim como o documento RL-1850EE-X-84035, que apresenta a análise de registros reais de obra, onde a projetista conclui que o estudo anteriormente realizado é assertivo e confiável para ser utilizado no monitoramento das obras do acesso da ECJ – Fase 2. O documento foi disponibilizado à AECOM em 30/10/2024 via e-mail atendendo à esta solicitação via DSR.	Em Análise	19/02/2025	Cordão Nova Vista	P274	
CNV - 0092	P275 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	No que tange as premissas para o Estudo de Ruptura Hipotética da ECJ – Fase 01, a AECOM recomenda que sejam verificados, por meio de	15/01/2025: A Vale sugere que a recomendação seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, por se tratar da ECJ	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P275	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			análise de sensibilidade: (i)O nível piezométrico definido para cada seção analisada; (ii) A sensibilidade das seções, considerando parâmetros com impacto dinâmico (ex.: variação do peso específico); (iii)O cenário com parâmetros não drenado e sismo.	01, que não faz parte do escopo do TC Descaracterização.					
CNV - 0093	P276 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em relação à cartilha “Demolição de imóveis”, a AECOM recomenda que seja elaborado e disponibilizado à comunidade material de comunicação complementar, a fim de contemplar informações sobre o início e término das demolições, o número e a identificação dos imóveis a serem demolidos, bem como aqueles cujas demolições já foram concluídas.	04/02/25: A evidência é encaminhada anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint. A Vale esclarece ainda, que a apresentação das informações já havia sido realizada para a auditora durante as plenárias.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P276	
CNV - 0094	P277 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	No que diz respeito à cartilha “ECJ 2 do Sistema Pontal”, que será distribuída à população, a AECOM recomenda: a) Identificar a ECJ e a cerca de divisa existente entre o bairro e o Sistema Pontal; b) Apresentar imagem com a indicação da mancha de inundação em período seco (período de obras), sobre os bairros Bela Vista e Nova Vista, de forma a permitir uma comparação antes e após a construção da ECJ – Fase 02, bem como possibilitar maior compreensão da obra pela população e a tolerância com seus inconvenientes; c) Apresentar informações acerca da temporalidade da obra com datas de início e término.	07/02/25: A Vale entende que a cartilha da ECJ2 que é compartilhada em anexo já contempla o conteúdo necessário para esclarecimentos do projeto à comunidade. Além disso, há também os canais de atendimento da Vale disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas da população. As informações e divulgações sobre dam break são conduzidas no âmbito do PAEBM, respeitando a legislação vigente.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P277	
CNV - 0095	P278 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Quanto às ações de comunicação previstas no Plano de Comunicação e Relacionamento com a Comunidade, a AECOM recomenda: a) Consolidar as manifestações registradas nos canais de relacionamento com as comunidades (aproximação por semelhança de	04/02/25: A evidência da recomendação está anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e é compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint. Destaca-se que as informações sobre as ações do Plano de Comunicação e	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P278 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			conteúdo), tratar (resposta à população) e utilizar (por meio de ferramenta do tipo manual ou perguntas e respostas), de forma a qualificar a equipe que realiza os atendimentos na comunidade, a fim de (i) manter os atendentes atualizados acerca das informações; (ii) padronizar os posicionamentos institucionais, evitando incoerências e exposições desnecessárias; (iii) subsidiar o atendimento em situações de dúvidas; e (iv) contribuir para a formação de novos colaboradores que entrarem durante o processo; b) Realizar monitoramento da eficácia das ações contínuas de comunicação, descritas na estratégia de comunicação, por meio de avaliação dos participantes, pesquisas primárias, análise das informações do Sistema de Gestão de Demandas da VALE e feedback da ATI e poder público; c) Apresentar o plano de trabalho para realização do monitoramento participativo da obra com representantes da comunidade; d) Informar à auditoria sobre a realização de todos os eventos públicos com a comunidade, de forma a permitir sua participação.	Relacionamento com a Comunidade estão sendo apresentadas em todas as plenárias mensais com a auditora e os materiais são devidamente compartilhados para conhecimento.				1016-2024	
CNV - 0096	P279 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em relação aos documentos encaminhados ao MPMG pela FIP-ATI, que versam sobre a mancha de inundação da ECJ – Fase 02 e denúncias da comunidade, a AECOM recomenda que a VALE apresente as respostas a todos os questionamentos e encaminhe os documentos solicitados pela FIP-ATI, os quais encontram-se descritos no “Ofício 013/2024 FIP ATI ITABIRA” de 07 de maio de 2024.	04/02/25: A Vale disponibiliza um canal de comunicação específico para a assessoria técnica independente (Fundação Israel Pinheiro). A resposta ao Ofício 013/2024 FIP ATI ITABIRA, foi devidamente encaminhada pela Vale, conforme evidência anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P279	
CNV - 0097	P280 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Quanto às dúvidas da comunidade e da FIP-ATI acerca da mancha de inundação dos Diques Minervino e	29/01/25: A Vale encaminha anexa ao relatório trimestral de fevereiro/25, evidências do	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P280	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			Cordão Nova Vista, a AECOM recomenda que o material de comunicação a ser apresentado pela VALE informe claramente que, apesar da redução da ECJ – Fase 02, a mancha de inundação do PAEBM continua válida para fins de evacuação, caso seja necessário.	seminário orientativo que ocorreu em 11/12/24, ocasião que o tema da recomendação foi abordado, bem como evidência de encaminhamento dos documentos ao MPMG. A Vale informa ainda, que a auditora AECOM participou do referido seminário e recebeu o informativo em formato impresso, na ocasião.					
CNV - 0098	P281 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que a VALE apresente a relação das edificações com patologias construtivas em situação mais crítica, dentre as edificações que foram objeto de vistoria cautelar pela Vaz de Melo, em Itabira.	07/02/25: A Vale reitera que os laudos cautelares não são realizados com o intuito de se avaliar as condições de risco das estruturas das casas. O objetivo dos laudos cautelares elaborados, possuem a finalidade de fazer uma comparação da situação do imóvel antes e depois das obras da Vale na região. Em que pese as condições dos imóveis fazerem parte da avaliação, a Vale entende não ser pertinente e/ou responsável pela indicação de eventual situação de risco.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P281	
CNV - 0099	P282 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Com relação às demolições dos imóveis remanescentes, a AECOM recomenda que a VALE realize o monitoramento de vibrações por meio de instrumentos móveis, nas ruas Antônio Germano Barbosa e Cônego Guilhermino Pereira, entre as edificações existentes e os imóveis que serão demolidos.	22/01/2025: A Vale realizou o monitoramento de vibrações por meio de instrumentos móveis, durante o processo de demolições dos imóveis remanescentes, conforme recomendado pela auditora. Os resultados dos monitoramentos foram apresentados no relatório trimestral de novembro de 2024, bem como apresentados nas sessões técnicas com a auditora. Isto posto, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P282	
CNV - 0100	P283 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Dessa forma, a AECOM recomenda que a VALE informe caso ocorra a necessidade de tráfego de veículos não previstos no rotograma inicial e adeque a comunicação à comunidade quanto à presença desses veículos nas vias públicas dos bairros vizinhos.	15/01/25: A Vale está ciente da recomendação e irá atender caso haja necessidade, após o início das obras.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P283	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
CNV - 0101	P284 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que a VALE verifique um novo local próximo ao antigo ponto RVQAr-03 para reinstalação do equipamento de medição.	22/01/2024: A Vale informa que está em processo de instalação de novo ponto de monitoramento, o qual estará operante a partir de fevereiro de 2025. 13/02/25: A Vale reitera que apresentou à AECOM o andamento da dificuldade de aceitação por parte da comunidade, em reuniões realizadas desde o início de janeiro de 25. A Companhia obteve resposta favorável de um morador para a instalação do equipamento que será implementado (ponto QAr03: 19,6162S / 43,2059W) até o dia 17/02/25 e a evidência será apresentada à AECOM até 21/02/24.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P284	
CNV - 0102	P285 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Frente as ultrapassagens de padrões, a AECOM recomenda que a VALE realize o teste de opacidade e ruído dos veículos envolvidos nas obras de descaracterização através de empresa credenciada para a avaliação de atendimento de limites legais e do fabricante do veículo ou equipamento.	22/01/2025: A Vale já possui um sistema robusto de manutenção preventiva e corretiva, o qual inclui inspeções regulares da frota. Esses procedimentos garantem que os veículos operem dentro dos padrões legais e dos limites definidos pelos fabricantes. A realização de testes além daqueles já implementados torna-se desnecessária frente aos controles adotados. Diante do exposto, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P285	
CNV - 0103	P286 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que seja realizado o monitoramento de ruído durante o funcionamento das bombas.	22/01/0025: O Monitoramento contínuo de ruído durante o funcionamento das bombas foi realizado e apresentado nas sessões técnicas com a auditora. A Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Cordão Nova Vista	P286	
MV - 0001	P52 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE disponibilize, em todos os relatórios periódicos, as anotações de responsabilidade técnica dos projetos de descaracterização no Anexo I.	25/08/2023: ART disponibilizada no relatório trimestral de agosto/23, a ART do pontal é a mesma para todas as estruturas. 23/02/24: ART dos projetos de descaracterização encontra-se em anexo ao relatório de fevereiro/24.	Concluída	31/07/2023	Minervino	P52	MAN (11/101/23): A VALE disponibilizou a ART do projeto. (ART_TAC-Manifesto.pdf)

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0002	P53 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE informe no item 1.2.2 dos relatórios periódicos até a conclusão do Projeto Detalhado todas as alterações de projetos ocorridas no período, com respectivas justificativas.	25/08/2023: Atendida no relatório trimestral que será protocolado em agosto/23. Manteremos a atualização. 23/02/24: As atualizações estão no item 1.2.2 do relatório trimestral de fevereiro/24. 15/05/2024: Recomendação atendida continuamente em todos os ciclos do relatório trimestral, de acordo com o item 1.2.2 do TR FEAM. 03/02/2025: A Vale reitera que a recomendação é atendida continuamente em todos os ciclos do relatório trimestral, de acordo com o item 1.2.2 do TR FEAM.	Em Discussão	14/05/2024	Minervino	P53	AWG (22/01/24): No relatório trimestral referente a ago a out-23 não é claro se houve alterações de projeto no período. No texto consta apenas que a previsão de entrega do projeto detalhado é maio de 2025 (informação que motivou a referida recomendação). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0003	P54 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda não executar intervenções de maior monta (a citar: escavação de canal, regularização do reservatório e implantação de poços) antes da conclusão da ECJ – Fase 02 ou remoção da população a jusante.	19/02/2025: Na necessidade de realizar intervenção, a assessoria técnica será comunicada para análise. 23/02/24: Nenhuma intervenção foi realizada. Na necessidade de realizar intervenção, a assessoria técnica será comunicada para análise. Recomendação reprogramada	Em Andamento	10/11/2025	Minervino	P54	
MV - 0004	P55 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda a atualização do plano de atividades de descaracterização considerando a execução da ECJ – Fase 2.	25/08/2023: Projeto detalhado de descaracterização está em desenvolvimento. 23/02/24: Recomendação reprogramada. 22/08/2024: A recomendação foi abordada no item 1.2.3 do relatório trimestral de agosto/24.	Em Análise	14/08/2024	Minervino	P55	
MV - 0005	P56 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que seja inserido na folha de assinaturas os responsáveis técnicos pelo projeto, pelo acompanhamento das obras e de quem elaborou o relatório técnico no período avaliado	10/08/23: Os devidos responsáveis assinarão o ofício de encaminhamento. 29/07/24: A Vale esclarece que os responsáveis assinam os ofícios de encaminhamentos dos relatórios trimestrais em todos os ciclos e as ARTs são encaminhadas anexas ao relatório. 25/09/2024: A Vale entende que a recomendação foi atendida.	Em Discussão	24/08/2023	Minervino	P56	AWG (22/01/24): item 1.5 em branco (relatório trimestral referente a ago a out-23).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				07/02/25: A Vale reitera que os responsáveis assinam os ofícios de encaminhamentos dos relatórios trimestrais em todos os ciclos e as ARTs são encaminhadas anexas ao relatório.					
MV - 0006	P57 Nota Técnica AECOM Nº 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1005-2023	09/05/2023	A AECOM recomenda que a VALE apresente nos relatórios trimestrais/semestrais de acompanhamento das obras de descaracterização a lista de atividades realizadas, incluindo a correlação entre as atividades executada e previstas, e o planejamento de atividades para o trimestre seguinte.	25/08/2023: A lista de atividades realizadas e o planejamento de atividades para o trimestre seguinte estão no relatório trimestral a ser protocolado em Ago/23. 24/11/23: Apresentado no item 1.3.14 do relatório trimestral de novembro/23. 23/02/24: Não há obras em andamento no Minervino. Recomendação reprogramada. 02/05/2024: A Vale já atende ao TR do Relatório Trimestral/ Semestral em relação à lista de atividades realizadas, incluindo a correlação entre as atividades executada e previstas, e o planejamento de atividades para o trimestre seguinte, considerando as estruturas em obras. Nesse sentido, entendemos que a recomendação é atendida. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.	Em Discussão	14/05/2024	Minervino	P57	AWG (22/01/24): ações e obras preparatórias listadas no item 1.2.3. Disponibilizados, também, os cronogramas de obra do sump de montante e de entrega do projeto detalhado. O documento não apresenta, entretanto, menções às ações sociais/ambientais a desenvolver (como inventário de edificações, início de remoções/demolições e monitoramento ambiental específico). 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0007	P63 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação de evidências de realização de vistoria para identificação da presença de ninhos, tocas e/ou de animais em situação de risco anteriormente ao início da supressão da vegetação e demais intervenções nos diques Minervino e Cordão Nova Vista.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 23/01/2024 : O acompanhamento de fauna por equipe especializada é realizado por empresa terceira contratada para este fim. O acompanhamento ocorre, sobretudo, antes do início das	Em Análise	20/11/2024	Minervino	P63	AECOM (25/02/2024): Ainda não começou. Ainda não apresentaram planos. EF(20/06/2024): Não foram apresentados para os Diques, contudo tem apresentado para as obras da ECJ – Fase 2

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>atividades de supressão vegetal. Entretanto, conforme descrito no relatório trimestral (período de 20/10/23 a 20/01/24 não ocorreram supressões nas áreas das obras de descaracterização do sistema pontal).</p> <p>19/07/2024: A Vale informa que as atividades de descaracterização do Minervino ainda estão em fase de desenvolvimento de projeto, conforme informado nos relatórios trimestrais de maio e agosto de 2024. Tão logo, se dê o início das atividades, estas serão assistidas pela equipe de fauna especializada no resgate e afugentamento de animais antes, durante e depois do início das atividades de supressão vegetal.</p> <p>18/10/2024 : Recomendação atendida no relatório trimestral de julho a setembro de 2024, o qual reporta o programa de monitoramento de fauna durante as supressões vegetais ocorridas.</p>					
MV - 0008	P64 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados os aspectos e impactos socioambientais relacionados à obra de descaracterização, detalhando os programas socioambientais e respectivas ações propostas para a mitigação dos possíveis impactos levantados.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: Constitui obrigação, conforme cláusula 05 do TC descaracterização a elaboração de estudos de impactos socioambientais, portanto, este item já foi atendido e está em avaliação junto ao órgão ambiental.</p> <p>21/11/2024: A Vale esclarece que são apresentadas no relatórios</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P64	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/23: " Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Constitui obrigação, conforme cláusula 05 do TC descaracterização a elaboração de estudos de impactos socioambientais, portanto, este item já foi atendido e está em avaliação junto ao órgão ambiental. " cabe ressaltar, que

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				trimestrais as medidas de controle e mitigação de impactos ambientais.					nenhuma informação foi apresentada nos relatórios trimestrais. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0009	P65 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja atendida à Resolução Conjunta SEMAD/ IEF nº 2.749, 15/01/2019, na qual se estabelecem os procedimentos relativos às autorizações para manejo de fauna silvestre terrestre e aquática na área de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ou não ao licenciamento ambiental.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>23/01/2024 : Foi solicitada AMF para todos os grupos de Fauna (Terrestres e aquáticos), em 24/02/2023, nº do protocolo - 2100.01.0005829/2023-54. Entretanto, não há atualizações no sistema SEI.</p> <p>19/07/2024: A Vale informa que já foram solicitadas as Autorização de Manejo para todos os grupos de Fauna, conforme processo SEI nº 2100.01.0005829/2023-54, na data 24/02/2023, ainda em análise junto ao órgão.</p> <p>25/09/2024: A recomendação solicita que a resolução seja atendida e a Vale evidenciou que já atendeu, atualmente apenas aguarda a devolutiva do órgão ambiental. A Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado aguardar o retorno sobre a licença para o fechamento da recomendação.</p>	Em Andamento	10/11/2025	Minervino	P65	<p>EF (20/03/2024): processo SEI nº 2100.01.0005829/2023-54, na data 24/02/2023, ainda estava em análise junto ao órgão. Há a necessidade de apresentação das licenças.</p> <p>EF(20/06/2024): Ainda não foram apresentados para as obras de descaracterização, somente para as obras relacionadas à ECJ – Fase 2</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>31/01/25: A Vale reitera o comentário anterior e aguarda retorno da auditora.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário anterior e aguarda retorno da licença.</p>					
MV - 0010	P66 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados e disponibilizados à Equipe Técnica Independente os Estudos Adicionais de Avaliação dos Impactos Socioambientais, segundo TC Descaracterização e Decreto Estadual nº 48.140/2021.	16/10/23: Os estudos foram devidamente protocolados pela Vale junto aos compromitentes no prazo previsto no termo de compromisso. Conforme consta em contrato, a análise do estudo pela AECOM, ocorrerá sob demanda da SEMAD.	Concluída	23/11/2023	Minervino	P66	AWG (22/01/24): relatório 71024910_Anexo_RelAvImpPontal_CordaoNVista_20221113 encaminhado à Auditoria
MV - 0011	P67 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado o plano de comunicação e relacionamento com a comunidade.	<p>16/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: Informamos que o atendimento da referida recomendação será devidamente atendido através da cláusula nº 07 do TC descaracterização, que apresenta o Plano de Educação e Informação Ambiental.</p> <p>14/11/24: Os projetos de descaracterização dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista estão em fase de desenvolvimento, com previsão de término em maio/2025. A comunidade segue sendo informada sobre o contexto geral das atividades realizadas no Sistema Pontal. O Plano de Comunicação Detalhado da Descaracterização dos Diques poderá ser enviado em fevereiro/2025, próximo à data prevista para conclusão do projeto.</p> <p>07/02/25: Conforme apresentado no comentário anterior, a</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P67	MAN(09/07/24): A VALE informou como resposta: " em 16/11/2023 - Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise multidisciplinar, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Informamos que o atendimento da referida recomendação será devidamente atendido através da cláusula nº07 do TC descaracterização, que apresenta o Plano de Educação e Informação Ambiental. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				comunidade segue sendo informada sobre as atividades do processo de descaracterização dos diques do Sistema Pontal. Encaminhamos anexo o plano de comunicação previsto para a continuidade das obras de implantação da ECJ 2, que já foi apresentado à AECOM.					
MV - 0012	P68 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1007-2023_rel_vistoria_Minervino_m aio_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam disponibilizadas as autorizações de supressão de vegetação e de afugentamento, resgate e manejo de fauna silvestre (quando couber).	06/11/2023: recomendação respondida no item 1.4.2 c) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023).	Concluída	23/11/2023	Minervino	P68	RCCB (09/01/24): Comunicações e protocolos para supressão foram apresentadas no Relatório Trimestral de ago-out/23.
MV - 0013	P69 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1006-2023_trimestral_Minervino-CNV(fev-23_abr-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado e atualizado a cada relatório o cronograma do Projeto de “Engenharia Detalhada” para descaracterização dos diques. Os andamentos de atividades (tais como: ensaios especiais de laboratório, estudo tensão x deformação, projeto detalhado de redução do nível freático do reservatório e a instrumentação complementar) devem ser quantificados e incluídos no cronograma.	[19/02/25] - A VALE informa que a recomendação será atendida em maio de 2025. [21/10/24] - Este item será apresentado no próximo relatório. [23/02/24] - A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de fevereiro/24. [15/05/24] - A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de maio/24 Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que a Companhia irá apresentar o cronograma no relatório trimestral de fevereiro/25. [13/02/2025] - A VALE informa que a recomendação será atendida em maio de 2025.	Em Andamento	09/05/2025	Minervino	P69	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta: "23/02/24: A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de fevereiro/24. 15/05/24: A recomendação é atendida no item 1.2.3 do relatório trimestral de maio/24." Contudo, o objeto da recomendação não foi apresentado nos documentos informados pela VALE. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0014	P97 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda apresentar as evidências da conformidade legal (licenciamento e condicionantes) para o lançamento de efluentes industrial e sanitário no canal Nova Vista;	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A área em questão está dentro da área da barragem Pontal, informada no RADA que foi protocolado em 11.11.2022,	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P97	MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em " 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A área em questão está dentro da área da barragem Pontal, informada no RADA que

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>processo SEI nº 1370.01.0043808/2021-78. Não há condicionantes em questão.</p> <p>07/11/2024: A obra de descaracterização de barragens não realiza o lançamento de efluentes sanitários e industriais no canal, todavia o lançamento irregular observado é proveniente área urbana bem como das condições precárias e do mau uso da rede coletora da esgoto, além de ações de vandalismo por parte da comunidade que danifica a rede, por consequência o esgoto escoava para a área operacional. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p>					<p>foi protocolado em 11.11.2022, processo SEI nº 1370.01.0043808/2021-78. Não há condicionantes em questão. " Evidência objeto da recomendação não disponibilizada a AECOM. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
MV - 0015	P98 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda realizar o monitoramento da qualidade da água no corpo receptor (canal Nova Vista) a montante dos lançamentos de efluente (derivação da obra do sump) e após a zona de mistura.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p> <p>06/11/2024: Toda a estrutura dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, portanto estando confinada à área de abrangência do Sistema Pontal. Salienta-se que o canal, objeto da recomendação, não trata-se de um corpo hídrico receptor de efluentes, sendo este um canal de</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P98	<p>MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade. " Contudo, a AECOM entende que o objeto da recomendação poderá ser respondido dentro dos relatórios trimestrais. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>direcionamento das águas de drenagem para a barragem principal. Desse modo, a Vale realiza o monitoramento de qualidade das águas a jusante da estrutura atendendo às condicionantes da licença. Assim, a realização de monitoramentos adicionais de qualidade da água e efluentes, objetos da recomendação, não são pertinentes no contexto das obras de descaracterização de barragens. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.</p>					
MV - 0016	P99 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda realizar o monitoramento da qualidade do efluente lançado no canal Nova Vista, incluindo quantificação dos volumes totais lançados, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 8/2022.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade.</p> <p>06/11/2024: Toda a estrutura dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, portanto estando confinada à área de abrangência do Sistema Pontal. A área já é licenciada para a atividade de disposição de rejeito. Além disso, trata-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. Assim, a realização de monitoramentos adicionais de efluentes, objeto da recomendação, não são pertinentes</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P99	<p>MAN (09/07/24): A VALE informou como resposta em 06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: A Vale informa que as obras de descaracterização do projeto em questão ainda não foram iniciadas, porém, essa recomendação será avaliada pela equipe técnica afim de identificar a sua aplicabilidade. " Contudo, a AECOM entende que o objeto da recomendação poderá ser respondido dentro dos relatórios trimestrais.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				no contexto das obras de descaracterização de barragens. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.					
MV - 0017	P100 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizada uma equipe especializada em fauna para atuação na rotina de acompanhamento das obras de descaracterização no Sistemas Pontal.	06/11/2023: Uma equipe de biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, assim, contribuindo para que não ocorra qualquer tipo de acidente no local. 23/01/2024: O acompanhamento por equipe de fauna especializada é mantido continuamente, sobretudo nas atividades relacionadas à supressão vegetal, a qual não ocorreu no período contemplado no relatório trimestral do termo de compromisso (20/10/2023 a 20/01/2024)	Concluída	26/02/2024	Minervino	P100	AWG (22/01/24): A VALE informou que mantém uma equipe de biólogos nas áreas em processo de descaracterização.
MV - 0018	P101 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado um relatório com as atividades de rotina da equipe especializada em fauna para acompanhamento das obras de descaracterização do Sistema Pontal.	06/11/2023: As atividades da equipe de fauna forma evidenciadas no item 1.4.2 b) do relatório trimestral do Termo de Compromisso (ciclo 20/07/2023 a 20/10/2023.) 06/02/2024: Evidências apresentadas em plenária bimestral e adicionadas no relatório trimestral itemk 1.4.2.b.	Concluída	23/11/2023	Minervino	P101	AWG (22/01/24): A VALE informou que mantém uma equipe de biólogos nas áreas em processo de descaracterização. Um relatório com discriminação das atividades desenvolvidas, entretanto, não foi apresentado.
MV - 0019	P102 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano, incluindo a metodologia e rotograma, de monitoramento de atropelamento de fauna para áreas e executado de forma imediata pela VALE para as ações preparatórias e obras de descaracterização do Sistema Pontal.	06/11/2023: IDEM 2P-0077 - É relevante ressaltar que, após uma análise cuidadosa das características locais e das atividades em andamento, identificamos que a probabilidade de atropelamento de fauna é significativamente reduzida. As obras em questão estão sendo conduzidas em áreas operacionais com medidas de mitigação e controle ambiental implementadas, como estabelecimento de limite máximo de velocidade de máquinas e equipamentos, de acordo com os padrões estabelecidos pela Vale.	Em Discussão	20/11/2024	Minervino	P102	RCCB (09/01/24): Segundo avaliação apresentada pela VALE, a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata. Dessa forma, a recomendação será classificada como não atendida. EF (20/03/24): há necessidade de apresentação do plano. É relevante ressaltar que para certificação da ausência de atropelamentos há a necessidade de elaboração e execução de um

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>Ademais, é importante destacar que as operações diárias, incluindo deslocamento de veículos e maquinário, são conduzidas com protocolos rigorosos de segurança e sob a supervisão de equipes qualificadas. Até a presente data, não temos registro de qualquer acidente relacionado a atropelamento de fauna silvestre nas áreas de influência direta das obras em curso. Uma equipe de biólogos é mantida continuamente na área realizando o afugentamento e mapeamento das espécies de fauna silvestre que ocasionalmente estejam nas áreas, assim, contribuindo para que não ocorra qualquer tipo de acidente no local. Entendemos a relevância do monitoramento contínuo para assegurar a preservação da fauna local. No entanto, considerando a ausência de incidentes até o momento e as práticas de segurança implementadas, julgamos que a alocação de recursos para um plano específico de monitoramento de atropelamento de fauna não se justifica de maneira imediata.</p> <p>19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será apresentado e implementado plano de monitoramento de fauna atropelada.</p> <p>18/10/2024 : Recomendação atendida no relatório trimestral de julho a setembro de 2024, o qual reporta o programa de fauna atropelada.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					<p>programa pautado em metodologias tecnicamente aprovadas.</p> <p>EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do plano. É relevante ressaltar que para certificação da ausência de atropelamentos há a necessidade de elaboração e execução de um programa pautado em metodologias tecnicamente aprovadas</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
MV - 0020	P103 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja realizado o inventário e o mapeamento das áreas de uso pela	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P103	EF (20/03/2024): Não atendida. A VALE não apresentou nenhuma informação.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf		fauna doméstica nas áreas de intervenção das obras de descaracterização dos diques do Sistema Pontal.	<p>detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>15/07/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>21/11/2024: A realização de um inventário de fauna doméstica na Barragem Pontal não se justifica devido a diversos fatores. Primeiramente, há uma significativa variação de animais na área, o que inviabiliza a obtenção de dados consistentes e representativos. Além disso, esses animais não são de propriedade da empresa Vale e não têm relação direta com as</p>					<p>EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do inventário.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				atividades das obras. O que elimina a necessidade de incluir essa ação como parte do escopo ambiental do projeto.					
MV - 0021	P104 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado um plano de manejo de animais domésticos para a áreas das obras de descaracterização dos Sistemas Pontal.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. A Vale possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza ronda nas áreas e quando se depara com uma pessoa da comunidade realiza abordagem necessária.</p> <p>19/07/2024: A Vale informa que não detém de licenças cabíveis para realização do manejo da fauna doméstica, uma vez que, não é proprietária dos animais domésticos. Com isso, não consegue emissão da GTA (Guia de Transporte Animal) para fora de sua propriedade. Para impedir a entrada e permanência de animais domésticos na área, sobretudo bovinos e equinos, a Vale constrói cercas no perímetro de sua área, e ainda possui uma equipe de segurança patrimonial que realiza rondas nas áreas. Ocorre que frequentemente as cercas são rompidas e/ou furtadas pela comunidade vizinha, conforme</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P104	<p>EF (20/03/2024): Até o momento a VALE se recusa a realizar o plano de manejo para a fauna doméstica. É importante ressaltar que o plano de manejo deve considerar o levantamento da fauna doméstica e ações locais para impedimento da entrada dos animais nas áreas operacionais.</p> <p>EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação do plano.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>evidenciados na que utiliza da área de forma não autorizada para pastoreio animal. Diante desse cenário, quando se depara com uma pessoa da comunidade, sobretudo realizando o manejo de seus animais na área Vale, é conduzida a abordagem necessária, dando as devidas orientações e registros, objetivando-se a não reintrodução e utilização da área para esse fim.</p> <p>21/11/2024: A elaboração de um plano de manejo de fauna doméstica na Barragem Pontal não se justifica. Esses animais não são de propriedade da empresa Vale e não têm relação direta com as atividades das obras. O que elimina a necessidade de incluir essa ação como parte do escopo ambiental do projeto.</p>					
MV - 0022	P105 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja iniciado o monitoramento da biota aquática para avaliar os impactos potenciais na Lagoa Coqueirinho.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A descaracterização de barragens não fará intervenção na região denominada "Coqueirinho". Isto posto, não fará a análise de ictiofauna na referida região.</p> <p>06/11/2024: A Vale reitera que toda a área da obra de descaracterização dos Dique Minervino e Cordão Nova Vista, incluindo a região denominada "Coqueirinho" é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, que por sua vez é licenciada, sendo o seu diagnóstico e os impactos relativos a fauna</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P105	<p>EF(20/06/2024): Recomendação está não atendida, há necessidade do monitoramento antes e após as obras de descaracterização. A Lagoa está na AI do empreendimento e deve ser monitorada.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				devidamente apresentados e tratados no âmbito do licenciamento ambiental. A Vale mantém em campo uma equipe de biólogos especialista em fauna para atuar em caso de alguma necessidade durante o período de obras. Diante do exposto, a Vale solicita o encerramento da recomendação.					
MV - 0023	P106 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentadas informações de diagnóstico da biota aquática para avaliação dos impactos potenciais nas áreas alagadas do Dique Minervino.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>07/02/2024: Para atendimento dessa recomendação é necessário que a Autorização de Manejo de fauna- AMF solicitado para todos os grupos de Fauna - data 24/02/2023 - n° do protocolo - 2100.01.0005829/2023-54 seja emitida.</p> <p>06/11/2024: A Vale reitera que toda a área da obra de descaracterização dos Dique Minervino e Cordão Nova Vista é parte integrante da área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, que por sua vez é licenciada, sendo o seu diagnóstico e os impactos relativos a fauna devidamente apresentados e tratados no âmbito do licenciamento ambiental. A Vale mantém em campo uma equipe de biólogos especialista em fauna para atuar em caso de alguma necessidade durante o período de obras. A Vale solicita o encerramento da recomendação.</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P106	<p>EF(20/06/2024): Recomendação está como não atendida, há necessidade do monitoramento antes e após as obras de descaracterização.</p> <p>11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM N° 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
MV - 0024	P107 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-	10/10/2023	A AECOM recomenda apresentação das informações para que o processo	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é	Concluída	26/02/2024	Minervino	P107	VS (27/03/2024): Reforçamos a necessidade de apresentação dos

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf		de umectação seja adequadamente avaliado, como: acumulado diário da precipitação, volume diário de água utilizada para umectado, estimativa do volume de material movimentado.	<p>essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral, ciclo 20/10/23 a 20/01/2024.</p> <p>19/07/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral de maio e agosto de 2024, considerando a apresentação dos dados em base diária assim como sugerido pela auditoria independente.</p> <p>25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>					dados em base diária. 11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0025	P108 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a análise aprofundada dos resultados do monitoramento de ruído, como a retirada de sons intrusivos da análise e a estimativa do nível de pressão sonora de um som específico.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale atende a</p>	Concluída	26/02/2024	Minervino	P108	VS (27/03/2024): Tais ajustes já foram realizados nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				recomendação e apresenta nas plenárias bimestrais do Sistema Pontal os resultados detalhados de ruídos considerando a tratamento de sons intrusivos.					
MV - 0026	P109 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda, quando factível, que não sejam executadas amostragens de ruído de fontes relevantes claramente não associadas à descaracterização e que seja aguardado o encerramento destas.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale informa que a recomendação é considerada nos monitoramentos e durante o tratamento dos dados de ruído.	Concluída	26/02/2024	Minervino	P109	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.
MV - 0027	P110 60670437-ACM-DM-SC-RP-ZZ-1009-2023_rel_vistoria_Minervino-CNV_julho_2023_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a verificação de adequabilidade da estação de monitoramento de qualidade do ar QAR-85 ao Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar (Ministério do Meio do Ambiente, 2020).	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: Em atendimento ao capítulo 3 do Guia Técnico para o Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, a Vale ao realizar o monitoramento no ponto especificado, atende um dos objetivos básicos de uma rede de monitoramento da qualidade do ar, a saber: "Verificar o grau de exposição da população aos poluentes atmosféricos, considerando critérios de saúde pública." 19/07/2024: A Vale informa que irá considerar a recomendação de caracterização do local onde estão instalados os equipamentos de monitoramento da qualidade do ar, como distância à obstáculos, altura	Em Análise	20/11/2024	Minervino	P110	VS (27/03/2024): A VALE caracterizou quanto ao objetivo, porém a recomendação visava a caracterização do local onde está instalada, como distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades. VS (09/07/2024): A VALE caracterizou quanto ao objetivo, porém a recomendação visava a caracterização do local onde está instalada, como distância à obstáculos, altura de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				de medição, fontes existentes e uso do solo nas proximidades. 14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 d, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.					
MV - 0028	P111 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja identificada a equipe técnica responsável pela execução e/ou acompanhamento da obra de descaracterização, incluindo a disponibilização das anotações de responsabilidade técnica.	24/11/23: Evidências compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023.	Concluída	13/11/2023	Minervino	P111	AWG (22/01/24): equipe técnica identificada no item 1.1.7 do relatório trimestral referente a ago a out-23 (ART disponibilizadas no Anexo 1.1).
MV - 0029	P112 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídas nos relatórios as informações solicitadas no subitem I do Item 1.3 do TR FEAM.	24/11/23: Apresentado no item 1.3. do relatório trimestral de novembro/2023 e anexos. 04/02/25: A Vale tem apresentado trimestralmente as informações sobre as ações e obras preparatórias no item 1.2.3 do relatório trimestral, de acordo com o TR FEAM.	Em Discussão	23/11/2023	Minervino	P112	AWG (22/01/24): não há reporte de atividades preliminares no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23) 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0030	P113 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam apresentados os levantamentos topográficos e batimétricos da barragem atualizados a cada relatório.	23/02/24: Evidência da recomendação anexa ao relatório trimestral de fevereiro/24 e compartilhada com a assessoria técnica via Sharepoint. 17/02/25: A Vale informa que em complemento atendimento às recomendações CNV – 0030 e MV – 0030 (ID AECOM P113), foi disponibilizado no Anexo 1.3.2 do relatório trimestral do ciclo agosto/24 (protocolo FEAM 95682263) o último levantamento topográfico dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, realizado em janeiro de 2024, que não sofreu alterações desde então. O documento é reencaminhado para conhecimento da auditora.	Em Discussão	29/01/2024	Minervino	P113	MAN (09/07/24): não há reporte de atividades preliminares no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral FEVEREIRO 2024) 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0031	P114 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídas nos relatórios as informações solicitadas no subitem IV do Item 1.3 do TR FEAM.	[19/02/2025] - Esta é uma recomendação periódica que tem sido atendida nos relatórios trimestrais a medida que o status de atendimento é atualizado nos relatórios de devolutiva da auditora. Com relação ao pontuado de que "não há reporte de ações para redução do NA no Dique Cordão Nova Vista" não houveram ações de rebaixamento na estrutura, por isso não houve report. Conforme pontuado no item 1.3.4 do relatório trimestral, é importante reforçar que, embora o objetivo do projeto de adequação do fator de segurança por meio do rebaixamento do nível d'água do reservatório do dique Minervino seja uma solução de deplecionamento do N.A do seu reservatório, ele somente atingirá este objetivo quando e se implementada a solução em sua totalidade e após o período de funcionamento dos poços. O Sump (Fase I) - única etapa com obra iniciada - possui, apenas, a finalidade de amortecer e conduzir as vazões provenientes da cabeceira, por meio de bombeamento, à barragem Pontal (quando em funcionamento a solução).	Em Análise	19/02/2025	Minervino	P114	AWG (22/01/24): não há reporte de ações para redução do NA no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23) 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0032	P115 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que os próximos relatórios trimestrais informem as leituras e a avaliação de desempenho da instrumentação empregada especificamente para o período das obras do sump e outras atividades da descaracterização.	24/11/23: Evidência da apresentação da plenária realizada no 30/10/2023 com a instrumentação das obras do sump Minervino, compartilhadas diretamente com a empresa AECOM na data 24/11/23, referente ao relatório trimestral de novembro de 2023. Importante ressaltar q 23/02/24: Disponibilizado anexo ao relatório trimestral de fevereiro/2024.ue atualmente não há obras sendo realizadas no Cordão Nova Vista.	Em Discussão	23/11/2023	Minervino	P115	AWG (22/01/24): não há reporte de atividades de descaracterização no Dique Cordão Nova Vista (referência: relatório trimestral ago a out-23) 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				13/02/2025: Esta é uma recomendação periódica que tem sido atendida nos relatórios trimestrais a medida que o status de atendimento é atualizado nos relatórios de devolutiva da auditora.					
MV - 0033	P116 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja disponibilizado de forma integral o Plano de Segurança para garantia da segurança dos trabalhadores durante as obras de descaracterização.	24/10/23: A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras da descaracterização. Contudo, é importante consignar que não se trata de não atendimento a recomendação da AECOM, isto porque o escopo de segurança do trabalho não está abrangido no TC Descaracterização. 25/09/24: A Vale entende que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança. 07/02/25: A Vale reitera entendimento que já atende ao nível exigido no TR do relatório trimestral da FEAM, não sendo aplicável o envio do plano de segurança.	Em Discussão	23/11/2023	Minervino	P116	AWG (22/01/24): A VALE informou como resposta a recomendação: "A VALE esclarece que o Plano de Segurança é um pré-requisito para toda e qualquer atividade com trabalhadores nas obras da descaracterização. Contudo, é importante consignar que não se trata de não atendimento a recomendação da AECOM, isto porque o escopo de segurança do trabalho não está abrangido no TC Descaracterização." O TR FEAM preconiza a inclusão dos protocolos adotados para garantir a segurança dos trabalhadores durante as obras nos relatórios trimestrais de acompanhamento das obras de descaracterização. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0034	P117 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que o registro fotográfico apresente todas as atividades realizadas no período, incluindo as descrições.	23/02/24: Não foram realizadas atividades de descaracterização no Minervino no período do relatório de fevereiro/2024. 05/02/25: Não foram realizadas atividades de descaracterização no Minervino no período do relatório do ciclo de fevereiro/2025.	Em Andamento	19/05/2025	Minervino	P117	
MV - 0035	P118 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que sejam incluídos nos relatórios trimestrais de atividades os resultados das atividades de monitoramento da fauna, apresentando a metodologia e resultados, incluindo mapa de localização dos registros de indivíduos da fauna.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/04/2024: A Vale informa que a	Em Análise	26/02/2024	Minervino	P118	EF (20/03/2024): Aberta e de Rotina. Obras não iniciadas EF: (20/06/2024): aberta e de Rotina. Obras não iniciadas.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				recomendação foi respondida através do item 1.4.2.b. ciclo 20/10/23 a 20/01/24. 14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 b, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.					
MV - 0036	P119 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda que seja apresentado a localização das intervenções e as especificações técnicas para revegetação e controle de erosões.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/04/2024: A Vale informa que a recomendação é respondida de forma recorrente através do item 1.4.2.c. ciclo 20/10/23 a 20/01/24. 14/02/25: A Vale reitera que as informações estão sendo incluídas no item 1.4.2 c, dos relatórios trimestrais em cada ciclo. A Companhia entende que a recomendação está concluída e aguarda a análise da auditora.	Em Análise	26/02/2024	Minervino	P119	
MV - 0037	P120 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	Dessa forma, a AECOM recomenda a elaboração de indicadores para a verificação das medidas de controle de emissões atmosféricas do Dique Minervino e Cordão Nova Vista.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale que durante o período abrangido por este relatório, de 20 de outubro de 2023 a 20 de janeiro de 2024, não houve a realização de medições de controle de emissões provenientes de escapamento de equipamentos movidos a diesel. Vale reforçar que	Concluída	26/02/2024	Minervino	P120	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				os projetos de descaracterização do Dique Minervino e Cordão Nova Vista encontram-se em desenvolvimento.					
MV - 0038	P121 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a avaliação da possibilidade de uso de polímeros junto com a água utilizada para a umectação, para o aumento da eficiência de controle e redução do consumo de água. A avaliação deve levar em consideração, ao menos, ausência de impacto ambiental em função da substância escolhida, eficiência e segurança operacional após sua aplicação.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 05/02/2024: A Vale considera a possibilidade da utilização de polímero durante as atividades de umectação no Pontal. A Vale, ainda, reafirma seu compromisso em manter os controles ambientais para minimizar os impactos provenientes das obras de descaracterização da Barragens. 06/11/2024: A Vale informa que adotou a aplicação de polímero supressor de poeira para umectação de vias e acessos conforme apresentado nos relatórios de novembro de 2024 e nas sessões técnica com a auditoria. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditoria.	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P121	VS (27/03/2024): a VALE indicou que irá implantar, mas a AECOM aguarda o início da operacionalização para conclusão da recomendação. VS (09/07/2024): a VALE indicou que irá implantar, mas a AECOM aguarda o início da operacionalização para conclusão da recomendação.
MV - 0039	P122 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação das médias de todo o período de PTS (Partículas Totais em Suspensão), desde o início do monitoramento.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo. 06/02/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente reportada no item 1.4.2-d, do	Concluída	26/02/2024	Minervino	P122	VS (27/03/2024): Tal ajuste já foi realizado nos dados apresentados nas plenárias e relatórios trimestrais.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				relatório trimestral, ciclo 20/10/2023 a 20/01/2024.					
MV - 0040	P123 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	Para uma melhor interpretação dos resultados de monitoramento da qualidade do ar, a AECOM recomenda a avaliação em conjunto com os dados meteorológicos, como precipitação, direção e velocidade dos ventos.	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale informa que a recomendação já está sendo aplicada e devidamente reportada nas plenárias bimestrais. Evidenciados em PPt.</p> <p>19/07/2024: As análises de qualidade do ar levam em consideração avaliação em conjunto com os dados meteorológicos, como precipitação, direção e velocidade dos ventos, conforme apresentados nos materiais das sessões técnicas e relatórios trimestrais.</p> <p>25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>	Concluída	26/02/2024	Minervino	P123	VS (27/03/2024): a VALE indica que o atendimento está em desenvolvimento. 11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM N° 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0041	P124 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	A AECOM recomenda a apresentação dos resultados de monitoramento dos parâmetros de ruído e vibração nos relatórios trimestrais.	06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a	Concluída	26/02/2024	Minervino	P124	VS (27/03/2024): Os dados de vibração não foram incluídos. 11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM N° 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>05/02/2024: A Vale encaminhará a evidências pertinentes, bem como apresentou na plenária bimestral.</p> <p>19/07/2024: A recomendação foi atendida nos relatórios trimestrais de maio e agosto de 2024, bem como nas sessões técnicas. Portanto, sugere-se o atendimento a recomendação.</p> <p>25/09/2024: Conforme comentários encaminhados anteriormente, Vale entende que a recomendação está atendida.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>					
MV - 0042	P125 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1008-2023_trimestral_Minervino-CNV(mai-23_jul-23)_FINAL.pdf	10/10/2023	<p>A AECOM recomenda que sejam incluídos em anexo todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados do monitoramento, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acreditação dos laboratórios envolvidos; • Certificados de calibração; • Laudos de laboratório. 	<p>06/11/2023: Para atender à recomendação mencionada, é essencial realizar uma análise detalhada, o que demanda um tempo mais amplo para uma avaliação aprofundada. Nesse contexto, planejamos apresentar a resposta para essa recomendação no próximo ciclo.</p> <p>06/02/2024: A Vale informa que as evidências para atendimento da referida recomendação estão em anexo nas pastas CNV 0042 e MV 0042.</p> <p>06/11/2024: A Vale envia à auditoria todos os documentos que dão confiabilidade aos resultados dos monitoramentos de forma recorrente junto aos relatórios trimestrais. Portanto, sugere-se o atendimento à recomendação.</p>	Em Discussão	26/02/2024	Minervino	P125	VS (09/07/2024): foi apresentada a documentação até mar/24. Recomendação de atendimento contínuo.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório. Os dados continuarão sendo encaminhados nos relatórios trimestrais.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
MV - 0043	P138 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a análise integrada dos dados de monitoramento e emissão de parecer pela EdR, analisando a gênese das trincas e definido as ações corretivas.	10/05/2024: Atendido no TAC 01/02. A Barragem Pontal não é escopo do TC Descaracterização.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P138	
MV - 0044	P139 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a limpeza e manutenção das canaletas de drenagem superficial da Barragem Pontal, que serão solicitadas no período chuvoso.	10/05/2024: Atendido no TAC 01/02. A Barragem Pontal não é escopo do TC Descaracterização.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P139	
MV - 0045	P140 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	Em relação rota de fuga interna da VALE que conduz os trabalhadores ao ponto de Encontro ITAPEI112, a AECOM recomenda reposicionar as placas de rota de fuga que estão instaladas paralelamente à via, de forma a permitir a visualização da sinalização a partir da placa anterior.	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P140	
MV - 0046	P141 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a compatibilização das rotas de fuga, pontos de encontro e sinalização dos Planos de Ação internos com o PAEBM, quando dentro da ZAS, de forma a evitar dúvidas durante uma situação de emergência, respeitando a Instrução Técnica CEDEC MG 01/2021.	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P141	
MV - 0047	P142 60670437-ACM-DM-SP-RP-ZZ-1011-2023_Rel.OPIFB_Pontal_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que seja realizada a instalação de placas de rotas de fuga no trecho da via de acesso localizada no reservatório a jusante do Dique Cordão Nova Vista, conforme critérios estabelecidos pela	24/04/2024: Sugerimos que seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, pois é pauta de PAEBM.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P142	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			Instrução Técnica CEDEC MG 01/2021.						
MV - 0048	P144 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que sejam desenvolvidas e apresentadas análises de sensibilidade dos fatores de segurança em função de variações nos níveis freáticos da seção da Estaca 60	10/05/2024: Atendido na RISR – março 2024 (RL-1850EE-X-83973_0.pdf). Documento anexo ao relatório trimestral maio/2024, disponibilizado diretamente a auditora.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P144	
MV - 0049	P145 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: outubro de 2023).	10/05/2024: Atendido (Relatórios em Anexo RL-1850EE-X-83750 e RL-1850EE-X-83751), documentos anexos ao relatório trimestral maio/2024, compartilhados diretamente com a auditora.	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P145	
MV - 0050	P146 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda apresentar um diagnóstico de fauna (contemplando minimamente herpetofauna, avifauna, mastofauna e ictiofauna) para a área de influência das obras de descaracterização do Dique Minervino, preliminar ao início das obras, contemplando as estações seca e chuvosa.	A Vale entende que o diagnóstico de fauna preliminar ao início das atividades na região do dique Minervino deverá ser realizado em momento mais oportuno próximo ao início das atividades de descaracterização da estrutura. Assim, a Vale entende que para o atual contexto das obras, é recomendada a não aplicação. 06/11/2024: Conforme apresentado na sessão técnica de 05/11/2024 a Vale estendeu o monitoramento de fauna vigente a partir do mês de Outubro/2024 para as áreas do dique Minervino de forma a levantar informações como forma de diagnóstico preliminar ao início das atividades.	Em Discussão	09/05/2024	Minervino	P146	EF(20/06/2024): Recomendação deve permanecer como não atendida, há necessidade de apresentação dos dados relacionados à ictiofauna. 11/12/24: Status não atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0051	P148 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf	02/04/2024	A AECOM recomenda que os resultados do monitoramento ambiental sejam sempre apresentados com o devido contexto das atividades de descaracterização realizados durante o período a que se referem.	A Vale reitera que realiza o monitoramento ambiental, conforme apresentado nos relatórios trimestrais e seções técnicas com a auditora, e que leva em consideração para as análises, o contexto das atividades relacionadas à descaracterização. Diante do exposto, a Vale sugere o atendimento à recomendação.	Concluída	09/05/2024	Minervino	P148	11/12/24: Status "Atendida" (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0052	P149 60670437-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1011-	02/04/2024	A AECOM recomenda que seja realizado e documentado o monitoramento da qualidade dos	A Vale informa que no contexto das obras de descaracterização do dique Minervino não há a captação	Em Análise	09/05/2024	Minervino	P149	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
	2024_trimestral_Minervino-CNV(ago-23_out-23)_FINAL.pdf		efluentes captados e lançados, incluindo quantificação dos volumes totais, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 8/2022.	e efluentes tampouco o lançamento de efluentes, portanto considera não aplicável ao contexto das obras descaracterização a realização de monitoramento da qualidade de efluentes.					
MV - 0053	P159 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado no relatório de acompanhamento trimestral os riscos geológico geotécnicos associados qualquer projeto das etapas de descaracterização.	(24/01/2025): Projeto de descaracterização em andamento, em momento oportuno, serão apresentados os riscos. (23/07/2024): Uma vez que, o projeto de descaracterização dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista encontra-se em elaboração, os riscos associados a este projeto serão levantados após o término da etapa. Assim, a tarefa será reprogramada para maio de 2025.	Em Andamento	15/05/2025	Minervino	P159	
MV - 0054	P160 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: janeiro de 2024).	11/07/2024: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de agosto/2024 e encaminhada diretamente à auditoria via Sharepoint.	Em Análise	22/08/2024	Minervino	P160	
MV - 0055	P161 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentada uma tabela com as datas de cada registro e um mapa sinalizando os locais de registros na rota definida para a metodologia de busca ativa das equipes de fauna, específicos para o Dique Minervino e Cordão Nova Vista.	19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será implementado programa de monitoramento da fauna, e reportados os dados da forma solicitada na recomendação 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a adutora, tabela contendo as informações relevantes sobre os monitoramentos de fauna como as datas de cada registro, estrutura, coordenadas, espécies observadas, etc, além de mapas sinalizando os locais de registros na rota definida para a metodologia de busca ativa das equipes de fauna, específicos para o Dique Minervino e Cordão Nova Vista, conforme objeto da recomendação. Diante do exposto,	Em Análise	14/08/2025	Minervino	P161	EF(20/06/2024): obras não iniciadas

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que este seja de atendimento recorrente.					
MV - 0056	P162 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado um mapa específico com o caminhamento pelas equipes de fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista, para o Programa de Monitoramento da fauna atropelada.	19/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será apresentado e implementado plano de monitoramento de fauna atropelada. 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando mapas específicos dos caminhamentos pelas equipes de fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista, para o Programa de Monitoramento da fauna atropelada. Diante do exposto, a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que esta seja de atendimento recorrente.	Em Análise	14/08/2025	Minervino	P162	EF(20/06/2024): obras não iniciadas
MV - 0057	P163 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que seja apresentado um mapa com registros e com o caminhamento durante a busca ativa das equipes de fauna específicos para o Programa de Monitoramento da Fauna nos diques Minervino e Cordão Nova Vista.	22/07/2024: Tão logo se dê o início das atividades, será implementado programa de monitoramento da fauna, e reportados os dados da forma solicitada na recomendação 21/01/2025: Com o início das atividades, a Vale vem apresentando mapas dos registros e dos caminhamentos percorridos durante a busca ativa das equipes de fauna. Diante do exposto, a Vale entende que a recomendação está concluída ainda que esta seja de atendimento recorrente.	Em Análise	14/08/2025	Minervino	P163	EF(20/06/2024): obras não iniciadas
MV - 0058	P164 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que o plano de monitoramento ambiental inclua os recursos hídricos locais e a biota associada.	22/07/2024 – Não há interferência das atividades das obras de descaracterização do Dique Minervino em cursos d'água para além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. Nesse contexto, não será se aplica a necessidade de monitoramentos de	Em Análise	22/08/2024	Minervino	P164	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				recursos hídricos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental.					
MV - 0059	P165 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um projeto de diagnóstico preliminar da fauna na área de implantação da ECJ – Fase 02, anterior às intervenções, no mínimo dos grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna, ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), considerando pontos fora da área (sem intervenção), com intervenção direta (ADA) e indireta (AI), contendo metodologia, malha amostral e cronograma de execução.	22/07/2024: As atividades de descaracterização do Sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito. Todavia, atendendo a recomendação da auditoria, o diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Contudo, os grupos faunísticos ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), não foram contemplados, porque as obras não têm interferência em cursos d'água, portanto, não se aplica a necessidade de monitoramentos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental. 06/11/2024: A Vale mantém o argumento apresentado 22/07/2024. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditoria.	Em Discussão	22/08/2024	Minervino	P165	EF(20/06/2024): não apresentados para todos os grupos.
MV - 0060	P166 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda apresentar o resultado do diagnóstico preliminar da fauna na área de implantação da ECJ – Fase 02, anterior às intervenções, no mínimo dos grupos mastofauna, herpetofauna, avifauna,	22/07/2024: As atividades de descaracterização do Sistema Pontal estão confinadas dentro de uma área industrial já licenciada anteriormente. Assim, ao longo dos processos de regularização	Em Discussão	22/08/2024	Minervino	P166	EF(20/06/2024): não apresentados para todos os grupos. (recomendação duplicada)

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			<p>ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), considerando pontos fora da área (sem intervenção), com intervenção direta (ADA) e indireta (AI), contendo metodologia, malha amostral e cronograma de execução.</p>	<p>ambiental foram estudados e identificados os impactos decorrentes da atividade de disposição de rejeito. Todavia, atendendo a recomendação da auditoria, o diagnóstico de fauna para as áreas de influência das obras da ECJII e toda a extensão do dique Cordão Nova Vista foi realizado e reportado no relatório trimestral de maio de 2024. Contudo, os grupos faunísticos ictiofauna e comunidade limnológica (fitoplâncton, zooplâncton e zoobentos), não foram contemplados, porque as obras não têm interferência em cursos d'água, portanto, não se aplica a necessidade de monitoramentos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental.</p> <p>06/11/2024: A Vale mantém o argumento apresentado 22/07/2024. Dessa forma, sugere-se o atendimento à recomendação. 31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
MV - 0061	P167 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda a apresentação de Procedimento Operacional Padrão (POP) de recolhimento e destinação das carcaças de animais encontradas na área operacional do Sistema Pontal.	<p>22/07/2024 - A Vale está ciente e apresentará procedimento recolhimento e destinação das carcaças de animais encontradas na área.</p> <p>14/02/25: O procedimento está em elaboração e será apresentado no próximo ciclo (maio/2025).</p>	Em Andamento	09/05/2025	Minervino	P167	EF(20/06/2024): não apresentado até o momento.
MV - 0062	P168 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda que o processo de medições de ruído e vibração a serem realizadas conforme a demanda, além das 2 campanhas previstas diariamente, seja descrito detalhadamente.	<p>22/07/2024 - A Vale está ciente e descreverá detalhadamente os processos das medições de ruído e vibração sobre demanda.</p> <p>06/11/2024 : A Vale tem informado de forma detalhada os resultados de ruído e vibração em todos os</p>	Em Discussão	22/08/2024	Minervino	P168	VS (09/07/2024): ainda não evidência de cumprimento de tal recomendação.

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>pontos de monitoramento bem como nos monitoramentos adicionais que ocorrem sobre demanda nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos conforme às atividades em curso durante os monitoramentos. Diante do exposto, a Vale sugere o atendimento à recomendação.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p> <p>31/01/25: A Vale reitera o comentário de novembro/2024 e aguarda retorno da auditora.</p>					
MV - 0063	P169 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM reforça que o plano de monitoramento ambiental inclua os recursos hídricos locais e a biota associada.	22/07/2024 – Não há interferência das atividades das obras de descaracterização do Dique Minervino em cursos d'água para além da área já licenciada para a atividade de disposição de rejeito e tratar-se de área já antropizada conforme descrito no âmbito do próprio licenciamento. Nesse contexto, não será se aplica a necessidade de monitoramentos de recursos hídricos e biota aquática para além dos monitoramentos já contemplados no âmbito do licenciamento ambiental.	Em Análise	22/08/2024	Minervino	P169	
MV - 0064	P170 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda apresentar a pluviometria e volume de água utilizado para umectação com base mensal.	22/07/2024: A Vale informa que a recomendação foi devidamente respondida no item 1.4.2-d- Controle de Partículas Totais em Suspensão, relatório trimestral de maio e agosto de 2024, considerando a apresentação dos dados em base diária/mensal assim como sugerido pela auditoria independente.	Concluída	22/08/2024	Minervino	P170	11/12/24: Status atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0065	P171 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda investigar os resultados obtidos pela estação QAR-05, como possíveis causas.	<p>22/07/2024: A Vale informa que está avaliando os resultados da estação QAR-05.</p> <p>21/11/2024 : A Vale tem informado de forma detalhada os resultados de qualidade do ar em todos os pontos de monitoramento nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos sobretudo nos dias em que observa-se ultrapassem dos limites. Dessa forma, a Vale apresentará no próximo ciclo análises e avaliação de possíveis causas de alterações nos resultados, sobretudo aquelas que podem estar relacionadas a fatores do ambiente do entorno do ponto de monitoramento instalado.</p> <p>22/01/2025: A Vale tem informado de forma detalhada os resultados de qualidade do ar em todos os pontos de monitoramento nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditoria. Os resultados são discutidos sobretudo nos dias em que observa-se ultrapassem dos limites. A Vale solicita a conclusão da recomendação.</p>	Em Discussão	10/02/2025	Minervino	P171	<p>VS (09/07/2024): ainda não há evidência de cumprimento de tal recomendação.</p> <p>11/12/24: Status Aberta (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>
MV - 0066	P172 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda esclarecer o período de referência para a estimativa da média geométrica de PTS para o ano de 2023.	<p>22/07/2024: A vale informa que a recomendação foi esclarecida item 1.4.2 Monitoramento de Qualidade do Ar do relatório trimestral de maio de 2024.</p> <p>06/11/2024: A Vale informe que conforme descrito no relatório de maio de 2024 " Para o cálculo da MGA foram considerados os dados coletados no período de 16 de maio de 2023 a 31 de março de 2024, totalizando 10 meses de coleta de dados. É importante destacar que a média será calculada considerando um período de 12 meses somente</p>	Concluída	22/08/2024	Minervino	P172	<p>VS (09/07/2024): ainda não há evidência de cumprimento de tal recomendação.</p> <p>11/12/24: Status atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).</p>

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>em 16 de maio de 2024, quando se encerrará o ciclo atual e um novo será iniciado.". Adicionalmente em julho de 2024 foi apresentado na sessão técnica 64 de julho de 2024, o cálculo da MGA considerando um período de 12 meses, sendo calculado de 16 de maio de 2023 a 16 de maio de 2024. Diante do exposto, sugere-se o atendimento à recomendação.</p> <p>Novembro/24: A Vale registra que realizou reunião com a AECOM no dia 19/11/2024, momento que foi discutida essa recomendação e foi acordado que ela será concluída. Sendo assim a Vale solicita que a AECOM formalize a conclusão no próximo relatório.</p>					
MV - 0067	P173 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda discutir todos os episódios em que o monitoramento de ruído indicou ultrapassagens da ABNT NBR 10151:2019, e correlacionar com as atividades desempenhadas pela VALE na região, quando cabível.	22/07/2024: A vale informa que a recomendação foi atendida item 1.4.2 Monitoramento de Ruído do relatório trimestral de maio e agosto de 2024.	Concluída	22/08/2024	Minervino	P173	11/12/24: Status atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0068	P174 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1013-2024	01/07/2024	A AECOM recomenda esclarecer o porquê do cálculo do LAeq Específico não ter sido estimado em grande parte dos dias.	15/07/2024: A vale informa que a recomendação foi esclarecida item 1.4.2 Monitoramento de Qualidade do Ar do relatório trimestral de maio de 2024.	Concluída	22/08/2024	Minervino	P174	11/12/24: Status atendida (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0069	P181 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que sejam reportados nos relatórios trimestrais todas as atividades que ocorram na estrutura durante o período de referência do relatório, incluindo os testes e liberação das obras que estão condicionadas a implantação da Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) – Fase 2.	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.	Em Análise	19/11/2024	Minervino	P181	11/12/24: Status aberta (relatório AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024).
MV - 0070	P182 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: abril de 2024).	29/10/24: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/24 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint.	Em Análise	20/11/2024	Minervino	P182	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0071	P183 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que sejam incluídos nos relatórios trimestrais os registros fotográficos das atividades que compõem o escopo de ações anteriores ao início da implantação da ECJ – Fase 02.	29/10/2024 - O relatório fotográfico das atividades foi incluído no relatório trimestral (item 1.3.14) referente ao ciclo de novembro/24.	Em Análise	21/11/2024	Minervino	P183	
MV - 0072	P184 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um relatório técnico com diagnóstico da ictiofauna e artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras de implantação da ECJ – Fase 2 no Dique Cordão Nova Vista.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro/2024 (item 1.4.2 b) o diagnóstico de fauna sinantrópica, o qual contempla a artropodofauna de solo. Quanto ao grupo faunístico ictiofauna, o levantamento está sendo contemplado no programa de monitoramento de fauna implementado por meio da busca ativa. Dessa forma quando observados espécimes de tal grupo faunístico durante os caminhamentos realizados pelas equipes de biólogos, esses são registrados e apresentados.	Em Análise	22/11/2024	Minervino	P184	
MV - 0073	P185 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE esclareça quais são as principais fontes de ruído nas áreas dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, incluindo as sirenes e as atividades que não estão diretamente relacionadas com as atividades de descaracterização.	18/10/2024: As principais fontes de ruído das atividades em curso nas áreas dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista são roçada, supressão de vegetação e eventuais manutenções nos diques ou em seus acessos internos. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana.	Em Análise	25/11/2024	Minervino	P185	
MV - 0074	P186 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE realize medições de ruídos adicionais para avaliar as reclamações dos moradores.	18/10/2024: A Vale realiza diariamente nos períodos matutino e vespertino medições de ruído em 05 pontos distintos denominados RV03, RV 05, RV 06, RV 07 e RV08, os quais foram posicionados estrategicamente de forma a captar ruídos provenientes das obras que	Em Análise	25/11/2024	Minervino	P186	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				pudessem causar incômodos a população do entorno das obras. Adicionalmente, a Vale já realiza outras medições de ruído, quando da execução e atividades consideradas críticas pela companhia, como o caso de abertura de novos acessos, das demolições das residências adquiridas pela Vale em face da construção da ECJII.					
MV - 0075	P187 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE revise a metodologia do monitoramento ambiental, de forma a permitir a quantificação do ruídos percebidos pelos moradores em diferentes períodos, com e sem atividades de obra, nos períodos diurnos e noturnos.	18/10/2024: A Vale realiza monitoramentos diariamente nos períodos matutino e vespertino diariamente, independentemente da ocorrência ou não de atividades. Os resultados mostram-se satisfatórios no atendimento aos limites estabelecidos Lei Estadual (10.100) e Municipal (5.158): 70dB. Quanto ao monitoramento de ruído noturno, este não se faz necessário, pois não ocorre e não há previsão da execução de atividades noturnas no contexto das obras de descaracterização de barragens.	Em Análise	25/11/2024	Minervino	P187	
MV - 0076	P188 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que a VALE aprofunde o detalhamento das atividades da VALE em execução no momento do monitoramento de ruído e vibração.	18/10/2024: Apresentado nas sessões técnicas e no relatório trimestral de julho a setembro de 2024 (item 1.4.2) o detalhamento das atividades da VALE em execução no momento do monitoramento de ruído e vibração. A Vale sugere o atendimento à recomendação.	Em Análise	26/11/2024	Minervino	P188	
MV - 0077	P189 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a realização de sessões técnicas a cada 15 dias para apresentação e discussão dos dados dos monitoramentos ambiental, geotécnico e do relacionamento com a comunidade, como reclamações, preocupações e dúvidas.	18/10/2024: As sessões técnicas estão ocorrendo quinzenalmente.	Em Análise	27/11/2024	Minervino	P189	
MV - 0078	P190 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda revisão dos procedimentos de toque de sirene da segurança patrimonial para evitar incômodos e dúvidas na população. Os toques destinados ao sistema de	22/10/24: Essa recomendação também foi apresentada no Relatório 61 emitido pela AECOM, relacionada ao TC de Itabira (DSR) e a ECJ 2, e foi devidamente	Em Análise	28/11/2024	Minervino	P190	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			alerta para evacuação da população não podem ser confundíveis com outros toques recorrentes. Essa prática está causando dúvidas na população e pode prejudicar a salvaguarda da população em eventos reais de ruptura.	respondida. Apesar de já ter sido respondida perante outro termo de compromisso, encaminhamos novamente para fins de evidência.					
MV - 0079	P191 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um plano de medidas mitigatórias, incluindo a restrição de atividades em horários não comerciais e a revisão dos procedimentos da segurança patrimonial que possam estar gerando ruído, tais como sirenes e alerta e veículos, em especial no período noturno, sem que haja comprometimento das normas de segurança aplicáveis.	08/11/2024: As atividades relacionadas às obras em curso ocorrem estritamente em horário comercial. Com relação às sirenes, a Vale esclarece que eram utilizadas 03 torres de monitoramento com sinal de alerta sonoro automático, porém a partir de 19/03/2024 todas as torres de monitoramento tiveram o sinal sonoro desligados em virtude da proximidade que estas se encontravam da zona urbana. Ainda, os veículos possuem sirenes de ré, conforme obrigatório no procedimento Vale. Porém, são desligados quando em atividades rotineiras próximo as comunidades no período diurno e desligados totalmente no período noturno.	Em Análise	29/11/2024	Minervino	P191	
MV - 0080	P192 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda que os profissionais responsáveis pelo acolhimento e abordagem inicial à população, estejam devidamente apropriados do conteúdo concernente aos temas relacionados às barragens e às obras de descaracterização, a fim de que possa responder e esclarecer, à contento, todas as dúvidas dos moradores durante a realização das vistorias.	29/10/24: A Companhia já adota a prática de preparar os profissionais responsáveis pelo acolhimento e pela abordagem inicial à população, assegurando que eles estejam totalmente familiarizados com os temas referentes às barragens e aos projetos de descaracterização. Esses profissionais são capacitados para esclarecer dúvidas de maneira eficiente e segura, fortalecendo a confiança e a transparência nas interações com os moradores. Essa processo de qualificação é contínuo, além de demonstrar o compromisso da VALE com a segurança e bem-estar das comunidades, garante que todas as atividades sejam conduzidas com a máxima clareza e atenção às necessidades da população. Esse	Em Análise	02/12/2024	Minervino	P192	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				<p>processo reflete o empenho da Vale, em manter uma comunicação transparente, valorizando o relacionamento com a comunidade e proporcionando respostas que trazem tranquilidade e segurança aos moradores.</p> <p>Reforçamos ainda nossos canais e medidas contínuas para atendimento a comunidade e que estão disponíveis para acolhimento das demandas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RC 2. Vale Comunidade 0800 285 -7000 3. vale.com/ronline 4. Deficiente auditivo: 0800 021 9934 5. Posto de Atendimento à Comunidade; 6. Ponto Móvel de Informação; 7. Posto Itinerante com Técnico Vale; 8. Reuniões mensais com o Grupo de Monitoramento Participativo sobre as informações da ECJ2; 9. Reuniões mensais com a FIP, para entendimento de demandas e tratativas. 					
MV - 0081	P193 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	A AECOM recomenda a revisão do documento, de forma a contemplar: (i) a fundamentação dos critérios que justificam a inclusão do imóvel no processo de vistorias cautelares; (ii) um mapa com a indicação da sobreposição das áreas de interferência das obras nos imóveis vistoriados; (iii) todas as patologias existentes e identificadas no imóvel, detalhando as com as devidas caracterizações, classificações, quantificações e dimensionamentos, não devendo limitar-se àquelas mais “representativas e significativas”; (iv) fotografias esclarecedoras, de todas as patologias existentes e identificadas no imóvel; (v) caracterização e avaliação dos	28/10/2024: Evidência encaminhada anexa ao relatório trimestral de novembro/2024.	Em Análise	02/12/2024	Minervino	P193	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			sistemas hidráulicos, de esgotamento sanitário e instalações de gás, bem como indicação das patologias identificadas em portas e janelas, louças e metais e as áreas externas.						
MV - 0082	P194 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1015-2024	19/09/2024	Considerando que na legislação brasileira há tratativas específicas de uso de ambientes quando do registro de espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção, como a Lei nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, a AECOM recomenda que a VALE descreva qual o procedimento é tomado junto ao órgão ambiental.	31/10/2024: A Vale reconhece a importância da Lei 11.428/2006, que estabelece diretrizes para a proteção da Mata Atlântica, com foco especial na preservação de espécies ameaçadas. Em cumprimento ao Art. 17 dessa lei, qualquer atividade de corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração é realizada com compensação ambiental. Para reforçar esses procedimentos, a Vale também segue o Art. 73 do Decreto 47.749/19. Em relação às espécies de fauna ameaçadas, adotamos nas obras de Descaracterização de Barragens monitoramentos específicos: programa de monitoramento de fauna, monitoramento de atropelamento de fauna e monitoramento de fauna sinantrópica. Além disso, solicitamos ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) a Autorização para Manejo de Fauna. Todas as intervenções em áreas protegidas passam por um rigoroso processo de avaliação, autorização e compensação, assegurando a minimização de impactos ambientais.	Em Análise	02/12/2024	Minervino	P194	
MV - 0083	P266 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a disponibilização do relatório de inspeção mensal referente aos diques Minervino e Cordão Nova Vista (mês de referência: junho e julho de 2024).	03/02/25: Os relatórios já haviam sido encaminhados anexo ao relatório trimestral do ciclo de novembro/2024 (Anexo 1.3.5). A Vale reencaminha a evidência anexa ao relatório trimestral do ciclo de fevereiro/25 e informa que foi disponibilizada diretamente à auditora pelo Sharepoint. Sugere-se	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P266	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				a conclusão/atendimento da recomendação.					
MV - 0084	P267 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um relatório técnico com o diagnóstico de fauna, incluindo os grupos ictiofauna e artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras para implantação da ECJ – Fase 02, na região do Dique Cordão Nova Vista.	22/01/2025: A Vale apresentou no relatório trimestral de novembro diagnóstico de fauna, incluindo o grupo artropodofauna de solo nas áreas de intervenção das obras para implantação da ECJ – Fase 02. Todavia, salienta-se que o grupo faunístico ictiofauna não foi contemplado nos estudos. Por tratar-se de uma área já licenciada para disposição de rejeito, entende-se que os estudos de diagnósticos e impactos relacionados a esse grupo faunístico foram contemplado do âmbito do próprio licenciamento.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P267	
MV - 0085	P268 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de evidências das ações realizadas junto à comunidade, relacionadas aos riscos de acidentes com animais peçonhentos antes e durante as obras da ECJ – Fase 02.	22/01/2025 :A Vale realizou, conforme apresentados em sessão técnica e no relatório trimestral de agosto de 2024, levantamento da fauna sinantrópica, na qual incluem os animais peçonhentos. Ressalta-se que não foram registrados nos monitoramentos, animais sinantrópicos nocivos comumente encontrados em meios urbanos como escorpiões e algumas espécies de aranhas, e vertebrados, como algumas espécies de serpentes. De forma complementar, salienta-se que embora a fauna sinantrópica registrada no levantamento demonstre alta capacidade de adaptação a ambientes urbanos, tolerância a distúrbios e resistência a adversidades, esta apresenta baixa mobilidade. Portanto, a movimentação dos animais para as áreas adjacentes às estruturas do empreendimento torna-se pouco provável. Adicionalmente, de acordo com o preconizado no inciso 10 do art. 3º da Portaria Ministério da Saúde nº 1172 de 15 de junho de 2004: “compete ao município o	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P268	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				registro, a captura, a apreensão e a eliminação de animais que representem risco à saúde do homem, cabendo ao estado a supervisão, acompanhamento e orientação destas ações". Nesse contexto, a prefeitura de Itabira já desenvolve uma série de atividades ligadas ao controle de vetores e conta com duas leis municipais de implementação e modificações no programa de combate à dengue no município, além de outras iniciativas tais como a coleta seletiva de resíduos sólidos por meio de containers, o que contribui para a diminuição do acúmulo de resíduos nas ruas, reduzindo a disponibilidade de abrigos e alimentos para a fauna sinantrópica. Ainda a Diretoria de Zoonoses e a vigilância sanitária podem ser acionadas, em caso de identificação de animais peçonhentos.					
MV - 0086	P269 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de evidências da equipe de fauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	22/01/2025: A Vale tem apresentado as evidências das equipes de fauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal nos relatórios trimestrais e sessões técnicas com a auditora. Portando, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P269	
MV - 0087	P270 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação da ocorrência de óbitos de peixes durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, no período de agosto a outubro de 2024.	29/01/2025 : A Vale informa que não houve óbito de peixes no canal no período de agosto a outubro de 2024.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P270	
MV - 0088	P271 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a apresentação de um plano de ação voltado para a ictiofauna durante as obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	29/01/2025: A Vale informa que realiza o acompanhamento de fauna durante o período de obras. O monitoramento da ictiofauna será visual baseando em métodos não interventivos.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P271	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0089	P272 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda a realização de uma avaliação de impacto sobre a ictiofauna em decorrência das obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal.	06.02.2025: As atividades em cursos em decorrência das obras no canal do Dique Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, estão restritas à área operacional do reservatório da Barragem do Sistema Pontal, a qual possui licença de operação 00119/1986/075/2004 vigente. A área licenciada, a qual contempla todo o Complexo Minerário Itabira, é também antropizada conforme confirmado no âmbito do próprio processo de licenciamento ambiental conduzido pelo órgão ambiental competente (Parecer Único Nº 0637436/2012). Assim, os impactos sobre a ictiofauna encontrada em toda a barragem foram contemplados no licenciamento para as atividades de mineração e disposição de rejeito em barragem.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P272	
MV - 0090	P273 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda incluir no checklist diário de saúde e segurança um item sobre a presença de fauna doméstica nas atividades do Dique Minervino e Cordão Nova Vista do Sistema Pontal, e encaminhar o documento atualizado.	06.02.2025 Os documentos no tocante aos procedimentos de saúde e segurança adotados pela Vale não são objetos contemplados nos contratos com a auditoria independente. Todavia, cabe salientar que, conforme descrito nos relatórios trimestrais, a empresa realiza campanhas educativas periódicas sobre preservação da fauna, riscos de atropelamentos, cuidados a serem tomados durante a execução das atividades. Por último, por considerar a recomendação não abrangida no contrato celebrado, a Vale solicita o cancelamento da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P273	
MV - 0091	P274 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em função das constantes violações do nível de alerta, a AECOM recomenda a apresentação de análises das atenuações observadas in loco e a utilização de sismógrafos móveis para ratificação das vibrações próximas às edificações.	[19/02/2025] - Em atendimento a recomendação de CNV-0091 a VALE disponibiliza o parecer técnico PT-1850EE-X-07676 que compila os estudos referente a área teste, onde foram determinadas as curvas de atenuação, assim como o	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P274	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
				documento RL-1850EE-X-84035, que apresenta a análise de registros reais de obra, onde a projetista conclui que o estudo anteriormente realizado é assertivo e confiável para ser utilizado no monitoramento das obras do acesso da ECJ – Fase 2. O documento foi disponibilizado à AECOM em 30/10/2024 via e-mail atendendo à esta solicitação via DSR.					
MV - 0092	P275 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	No que tange as premissas para o Estudo de Ruptura Hipotética da ECJ – Fase 01, a AECOM recomenda que sejam verificados, por meio de análise de sensibilidade: (i)O nível piezométrico definido para cada seção analisada; (ii) A sensibilidade das seções, considerando parâmetros com impacto dinâmico (ex.: variação do peso específico); (iii)O cenário com parâmetros não drenado e sismo.	15/01/2025: A Vale sugere que a recomendação seja repassada para tratativas nos TCs 01 e 02 de Dam Safety Review, por se tratar da ECJ 01, que não faz parte do escopo do TC Descaracterização.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P275	
MV - 0093	P276 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em relação à cartilha “Demolição de imóveis”, a AECOM recomenda que seja elaborado e disponibilizado à comunidade material de comunicação complementar, a fim de contemplar informações sobre o início e término das demolições, o número e a identificação dos imóveis a serem demolidos, bem como aqueles cujas demolições já foram concluídas.	04/02/25: A evidência é encaminhada anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint. A Vale esclarece ainda, que a apresentação das informações já havia sido realizada para a auditora durante as plenárias.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P276	
MV - 0094	P277 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	No que diz respeito à cartilha “ECJ 2 do Sistema Pontal”, que será distribuída à população, a AECOM recomenda: a) Identificar a ECJ e a cerca de divisa existente entre o bairro e o Sistema Pontal; b) Apresentar imagem com a indicação da mancha de inundação em período seco (período de obras), sobre os bairros Bela Vista e Nova Vista, de forma a permitir uma comparação antes e após a	07/02/25: A Vale entende que a cartilha da ECJ2 que é compartilhada em anexo já contempla o conteúdo necessário para esclarecimentos do projeto à comunidade. Além disso, há também os canais de atendimento da Vale disponíveis para esclarecer eventuais dúvidas da população. As informações e divulgações sobre dam break são conduzidas no âmbito do PAEBM, respeitando a legislação vigente.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P277	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			<p>construção da ECJ – Fase 02, bem como possibilitar maior compreensão da obra pela população e a tolerância com seus inconvenientes;</p> <p>c) Apresentar informações acerca da temporalidade da obra com datas de início e término.</p>						
MV - 0095	P278 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	<p>Quanto às ações de comunicação previstas no Plano de Comunicação e Relacionamento com a Comunidade, a AECOM recomenda:</p> <p>a) Consolidar as manifestações registradas nos canais de relacionamento com as comunidades (aproximação por semelhança de conteúdo), tratar (resposta à população) e utilizar (por meio de ferramenta do tipo manual ou perguntas e respostas), de forma a qualificar a equipe que realiza os atendimentos na comunidade, a fim de (i) manter os atendentes atualizados acerca das informações; (ii) padronizar os posicionamentos institucionais, evitando incoerências e exposições desnecessárias; (iii) subsidiar o atendimento em situações de dúvidas; e (iv) contribuir para a formação de novos colaboradores que entrarem durante o processo; b) Realizar monitoramento da eficácia das ações contínuas de comunicação, descritas na estratégia de comunicação, por meio de avaliação dos participantes, pesquisas primárias, análise das informações do Sistema de Gestão de Demandas da VALE e feedback da ATI e poder público;</p> <p>c) Apresentar o plano de trabalho para realização do monitoramento participativo da obra com representantes da comunidade;</p> <p>d) Informar à auditoria sobre a realização de todos os eventos públicos com a comunidade, de forma a permitir sua participação.</p>	04/02/25: A evidência da recomendação está anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e é compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint. Destaca-se que as informações sobre as ações do Plano de Comunicação e Relacionamento com a Comunidade estão sendo apresentadas em todas as plenárias mensais com a auditora e os materiais são devidamente compartilhados para conhecimento.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P278	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0096	P279 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Em relação aos documentos encaminhados ao MPMG pela FIP-ATI, que versam sobre a mancha de inundação da ECJ – Fase 02 e denúncias da comunidade, a AECOM recomenda que a VALE apresente as respostas a todos os questionamentos e encaminhe os documentos solicitados pela FIP-ATI, os quais encontram-se descritos no “Ofício 013/2024 FIP ATI ITABIRA” de 07 de maio de 2024.	04/02/25: A Vale disponibiliza um canal de comunicação específico para a assessoria técnica independente (Fundação Israel Pinheiro). A resposta ao Ofício 013/2024 FIP ATI ITABIRA, foi devidamente encaminhada pela Vale, conforme evidência anexa ao relatório trimestral de fevereiro/2025 e compartilhada diretamente com a auditora via Sharepoint.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P279	
MV - 0097	P280 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Quanto às dúvidas da comunidade e da FIP-ATI acerca da mancha de inundação dos Diques Minervino e Cordão Nova Vista, a AECOM recomenda que o material de comunicação a ser apresentado pela VALE informe claramente que, apesar da redução da ECJ – Fase 02, a mancha de inundação do PAEBM continua válida para fins de evacuação, caso seja necessário.	29/01/25: A Vale encaminha anexa ao relatório trimestral de fevereiro/25, evidências do seminário orientativo que ocorreu em 11/12/24, ocasião que o tema da recomendação foi abordado, bem como evidência de encaminhamento dos documentos ao MPMG. A Vale informa ainda, que a auditora AECOM participou do referido seminário e recebeu o informativo em formato impresso, na ocasião.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P280	
MV - 0098	P281 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que a VALE apresente a relação das edificações com patologias construtivas em situação mais crítica, dentre as edificações que foram objeto de vistoria cautelar pela Vaz de Melo, em Itabira.	07/02/25: A Vale reitera que os laudos cautelares não são realizados com o intuito de se avaliar as condições de risco das estruturas das casas. O objetivo dos laudos cautelares elaborados, possuem a finalidade de fazer uma comparação da situação do imóvel antes e depois das obras da Vale na região. Em que pese as condições dos imóveis fazerem parte da avaliação, a Vale entende não ser pertinente e/ou responsável pela indicação de eventual situação de risco.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P281	
MV - 0099	P282 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Com relação às demolições dos imóveis remanescentes, a AECOM recomenda que a VALE realize o monitoramento de vibrações por meio de instrumentos móveis, nas ruas Antônio Germano Barbosa e Cônego Guilhermino Pereira, entre as edificações existentes e os imóveis	22/01/2025: A Vale realizou o monitoramento de vibrações por meio de instrumentos móveis, durante o processo de demolições dos imóveis remanescentes, conforme recomendado pela auditora. Os resultados dos monitoramentos foram	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P282	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
			que serão demolidos.	apresentados no relatório trimestral de novembro de 2024, bem como apresentados nas sessões técnicas com a auditora. Isto posto, a Vale solicita a conclusão da recomendação.					
MV - 0100	P283 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Dessa forma, a AECOM recomenda que a VALE informe caso ocorra a necessidade de tráfego de veículos não previstos no rotograma inicial e adeque a comunicação à comunidade quanto à presença desses veículos nas vias públicas dos bairros vizinhos.	15/01/25: A Vale está ciente da recomendação e irá atender caso haja necessidade, após o início das obras.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P283	
MV - 0101	P284 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que a VALE verifique um novo local próximo ao antigo ponto RVQAr-03 para reinstalação do equipamento de medição.	22/01/2024: A Vale informa que está em processo de instalação de novo ponto de monitoramento, o qual estará operante a partir de fevereiro de 2025. 13/02/25: A Vale reitera que apresentou à AECOM o andamento da dificuldade de aceitação por parte da comunidade, em reuniões realizadas desde o início de janeiro de 25. A Companhia obteve resposta favorável de um morador para a instalação do equipamento que será implementado (ponto QAr03: 19,6162S / 43,2059W) até o dia 17/02/25 e a evidência será apresentada à AECOM até 21/02/24.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P284	
MV - 0102	P285 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	Frente as ultrapassagens de padrões, a AECOM recomenda que a VALE realize o teste de opacidade e ruído dos veículos envolvidos nas obras de descaracterização através de empresa credenciada para a avaliação de atendimento de limites legais e do fabricante do veículo ou equipamento.	22/01/2025: A Vale já possui um sistema robusto de manutenção preventiva e corretiva, o qual inclui inspeções regulares da frota. Esses procedimentos garantem que os veículos operem dentro dos padrões legais e dos limites definidos pelos fabricantes. A realização de testes além daqueles já implementados torna-se desnecessária frente aos controles adotados. Diante do exposto, a Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P285	

ID Vale	Origem da Demanda	Data de Criação	Recomendação	Resposta/Evidência Vale	Status	Término previsto	Estrutura	ID AECOM	Comentário AECOM
MV - 0103	P286 AECOM Nº 60722142-ACM-DM-SP-TN-ZZ-1016-2024	06/12/2024	A AECOM recomenda que seja realizado o monitoramento de ruído durante o funcionamento das bombas.	22/01/0025: O Monitoramento contínuo de ruído durante o funcionamento das bombas foi realizado e apresentado nas sessões técnicas com a auditora. A Vale solicita a conclusão da recomendação.	Em Análise	14/02/2025	Minervino	P286	

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