

Parecer nº 62/FEAM/URA CM - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0011503/2024-78

Parecer Único de Licenciamento Convencional nº 299/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 112356346			
Processo SLA: 299/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Terminal Trilho Verde Logístico Ltda	CPF/CNPJ:	49.887.864/0001-66
EMPREENDIMENTO:	Terminal Trilho Verde Logístico Ltda	CPF/CNPJ:	49.887.864/0001-66
MUNICÍPIO:	Pedro Leopoldo	ZONA:	Urbana
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou na faixa de 3 km do seu entorno quando não houver zona de amortecimento estabelecida por Plano de Manejo; excluídas as áreas urbanas.Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-01-14-7	Terminal de minério	4	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO/ART:	
Ana Luiza Cordeiro – Engenheira Ambiental e Sanitária		CREA/MG 210873-D – ART MG20232618037	
César Moreira de Paiva Rezende - Biólogo		CRBio/MG 057707/04-D – ART 20231000115757	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Diego Maximiano Pereira de Oliveira Analista Ambiental – URA CM		1.249.584-2	
Iara Lana Santana Analista Ambiental – URA CM		1.501.788-2	

Maria Luisa Ribeiro Teixeira Baptista Gestora Ambiental – URA CM	1.363.981-0
De acordo: De acordo: Luis Gabriel Menten Mendoza Coordenador de Análise Técnica - URA CM	1.405.122-1
De acordo: Giovana Randazzo Baroni Coordenadora de Controle Processual - URA CM	1.368.004-6



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Randazzo Baroni, Coordenadora**, em 25/04/2025, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Gabriel Menten Mendoza, Coordenador**, em 25/04/2025, às 16:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Iara Lana Santana, Servidor(a) Público(a)**, em 25/04/2025, às 16:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **111995503** e o código CRC **F0D20818**.

1 Resumo

Este Parecer Único visa subsidiar a decisão do Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental da FEAM, sobre o pedido de Licença Prévia, Instalação e Operação para a atividade listada no Quadro 1, objetivando a regularização ambiental do empreendimento Terminal Trilho Verde Logístico Ltda., CNPJ nº 49.887.864/0001-66, Processo COPAM n.º 299/2024.

Quadro 1: Atividade Objeto do Licenciamento Vinculada ao PA n.º 299/2024.

ATIVIDADES OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)			
CÓDIGO	ATIVIDADE	PARÂMETRO E UNIDADE	QUANTIDADE
E-01-14-7	Terminal de minério	Área útil em hectares	15,9

O empreendimento formalizou processo de Licença Prévia, de Instalação e de Operação, em 22/02/2024, (Protocolo 2023.07.01.003.0002708) junto à URA CM/FEAM.

Localizado no município de Pedro Leopoldo/MG, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento é classificado como classe 4 e instruído ao processo de regularização ambiental com apresentação de Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

A atividade objeto deste parecer é o terminal de minério, que contempla a movimentação de cargas minerais, incluindo a recepção, armazenamento e expedição. A entrada e a saída do material poderão ocorrer por meio da malha ferroviária e através de rodovia. A ADA do empreendimento está localizada em área já antropizada e regularizada para atividades distintas no passado, sendo que não será necessária a instalação de nenhuma estrutura adicional para a operação do terminal, pois a empresa já conta com todas as instalações necessárias concluídas.

Em 16/04/2024, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foram constatadas as informações descritas ao longo deste Parecer.

Quanto ao consumo de água, não está prevista intervenção em recursos hídricos para suprir a demanda hídrica do empreendimento, uma vez que este é atendido pela COPASA. Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro e o efluente oleoso direcionado para uma caixa separadora de água e óleo. Com relação ao sistema de drenagem, foi apresentado projeto que contempla 03 (três) bacias de decantação para contenção dos sedimentos.

Como medidas mitigadoras para os impactos de alteração da qualidade do ar, foram citadas as seguintes ações: umectação das vias e pátios; manutenção preventiva de veículos e equipamentos; controle de velocidade dos caminhões e máquinas e monitoramento da qualidade do ar. Já para controlar os ruídos, foi citada a existência de cortina arbórea e a realização de monitoramento.

Os principais resíduos sólidos serão de natureza doméstica gerados durante a rotina administrativa dos funcionários no empreendimento. Desse modo, haverá maior geração de

resíduos orgânicos e recicláveis como papel, plástico e metal. A área onde estão localizados os contêineres conta com lixeiras para coleta seletiva. Foi informado que não está prevista a construção de depósito de resíduos, tendo em vista que o processo produtivo não gera resíduos industriais. Também foi informado que não está prevista a geração de resíduos perigosos, tendo em vista que a manutenção dos veículos e equipamentos será terceirizada, devendo ser realizada fora da área do empreendimento.

Os técnicos da URA CM em campo verificaram, quanto à fauna, a presença de espécies como maritaca (*Psittacara leucophthalmus*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), pomba-da-asa-branca (*Patagioenas picazuro*) e mico-estrela (*Callithrix penicilata*). As espécies observadas correspondem a fauna típica de um ambiente urbano.

A área para instalação e operação do Terminal de Minério Trilho Verde está inserida nos domínios do bioma Cerrado. Não está prevista supressão de vegetação para instalação e operação do empreendimento, no entanto, parte da ADA sobrepõe à APP urbana do Ribeirão da Mata, na qual foram constatadas intervenções ambientais irregulares. Parte dessa APP (0,17 ha) do Ribeirão da Mata próxima ao trilho do trem foi aterrada por ações da própria empresa visando controlar processos erosivos no local. Para a estabilidade dessa parte da APP, foi apresentado Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA. Para outra porção da APP em sobreposição a Área Diretamente Afetada – ADA (0,95 ha corretiva e 0,10 ha convencional) foi apresentada proposta de compensação ambiental.

Considerando que a legislação ambiental estabelece restrições específicas para a intervenção em APP, a URA CM encaminhou consulta jurídica à Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental – DRRA, por meio do documento SEI nº 103169359, sobre a legalidade da autorização de intervenção em APP para atividade de Terminal de Minério. A DRRA manifestou-se pela viabilidade jurídica em enquadrar a atividade de Terminal de Minério como utilidade pública.

Na ocasião, a URA também questionou sobre a obrigatoriedade ou não da solicitação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA, prevista na Resolução Conama nº 01/1986, sendo que a DRRA respondeu por meio do Memorando.FEAM/GAT.nº 2/2025 (SEI nº 105007752) que a aplicação desta regra foi flexibilizada, por norma superveniente, de mesma hierarquia, qual seja, o parágrafo único do art. 3º, da Resolução Conama nº 237/1997, não sendo exigível, portanto, a apresentação de EIA/RIMA.

Deste modo, a Coordenação de Análise Técnica e a Coordenação de Controle Processual da URA CM conduziram o processo de análise técnica e jurídica do licenciamento ambiental SLA nº 299/2024 amparadas no entendimento institucional supramencionado.

Considerando que, à princípio, a formalização do processo não previa a intervenção em APP, foi realizada a invalidação da formalização em 26/02/2024. Esse procedimento foi realizado para que a caracterização do empreendimento fosse realizada novamente, com vistas a incluir, no escopo do processo, o requerimento de intervenção ambiental, o estudo comprovando a inexistência de alternativa técnica e locacional e a proposta de compensação ambiental.

Diante do exposto, a URA Central Metropolitana sugere o deferimento do pedido da licença prévia, de instalação e de operação do empreendimento Terminal Trilho Verde Logístico Ltda.

2. Introdução

2.1. Contexto histórico

O empreendimento Terminal Trilho Verde Logístico Ltda. atua no setor de transporte e armazenamento de carga mineral, exercendo suas atividades no município de Pedro Leopoldo – Minas Gerais. O empreendimento já opera em parte do local por meio de Certidão de Dispensa para a atividade de “terminal de cargas, exceto minérios e produtos químicos e petroquímicos”. Nesse contexto, este processo de licenciamento tem como objeto a ampliação das atividades já desenvolvidas, com vistas a incluir o embarque e desembarque de minérios.

A outra parte da Área Diretamente Afetada (ADA) pertence à área que já foi regularizada pelo empreendimento Intercement Brasil S.A., conforme descrito no Despacho nº 743/2022/SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRRA (49573644). Essa área foi regularizada para a atividade de fabricação de cimento no âmbito do Certificado de Licença nº 083/2013, vinculado ao Processo Administrativo (PA) nº 00015/1978/070/2011, que se encontra em processo de renovação no PA nº 00015/1978/079/2017. Cabe ressaltar que o arrendamento dessa área da Intercement para a empresa Terminal Trilho Verde foi informado no referido processo de renovação por meio do documento SEI 94928066.

Diante do exposto, tem-se que a ADA requerida neste licenciamento é composta por duas áreas que já foram objeto de regularizações pretéritas, sendo uma porção em que o Terminal Trilho Verde Logístico Ltda. já opera por meio de Certidão de Dispensa e outra porção já regularizada pelo empreendimento Intercement Brasil S.A. Essa divisão da ADA pode ser visualizada na Figura 1.



Figura 1. Composição da ADA do empreendimento, conforme regularizações pretéritas.
 Fonte: Informação Complementar, 2024.

2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento Terminal Trilho Verde Logístico Ltda. está localizado na Rodovia MG 424, Parque Industrial, Bairro Doutor Lund, no município de Pedro Leopoldo/MG. A Área Diretamente Afetada (ADA) possui 15,9 ha e pode ser observada na Figura 2.



Figura 2. ADA do empreendimento.
 Fonte: Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), 2024.

A atividade objeto deste parecer é o terminal de minério, que contempla a movimentação de cargas minerais, incluindo a recepção, armazenamento e expedição. De acordo com a descrição das atividades apresentadas no RCA, a entrada e a saída do material poderão ocorrer por meio da malha ferroviária e através de rodovia.

O transporte do material poderá ser realizado por meio de transbordo e baldeação, com a transferência direta da mercadoria entre vagões ou entre caminhões. Também haverá a descarga de material em pequenas pilhas, para posterior expedição.

Para tanto, foi informado que o empreendimento conta com 03 (três) escavadeiras, 01 (uma) pá carregadeira, veículos ferroviários em geral (locomotiva e vagões), estrutura do elevado para descarga de vagões por gravidade, malha ferroviária de aproximadamente 5,5 km (inclusive em passagem sobre o Ribeirão da Mata), caminhões, carretas e duas balanças rodoviárias com 30 e 21 metros.



Figuras 3 e 4. Terminal de descarga já instalado e vagões e trilhos.

Fonte: RCA, 2024.



Figura 5. Trilho em passagem sobre o Ribeirão da Mata.

Fonte: Vistoria técnica, 2024.

No momento da vistoria, os pátios que serão utilizados para armazenamento da carga mineral estavam sendo utilizados para outras finalidades. Parte da área estava sendo utilizada pela Intercement para disposição de rejeitos (Figura 6). Conforme informado pelos representantes do empreendimento, esse material será destinado pela própria Intercement. Já os outros pátios da ADA estavam sendo utilizados pelo Terminal Trilho Verde como central de disposição de rejeitos da Vale S.A, atividade dispensada de licenciamento ambiental, tendo em vista que se trata de depósito temporário dos rejeitos oriundos da Mina de Brucutu (Figura 7).



Figura 6. Pátio de rejeitos da Intercement.
Fonte: Vistoria técnica, 2024.

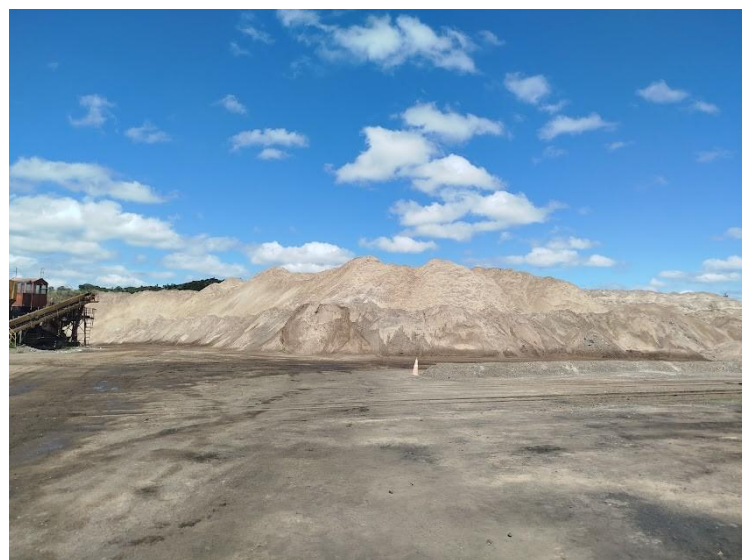


Figura 7. Pátio de rejeitos da Vale S.A.
Fonte: Vistoria técnica, 2024.

Conforme discutido anteriormente, a ADA do empreendimento está localizada em área já antropizada e regularizada no passado para atividades distintas. Nesse contexto, existem diversas estruturas já instaladas dentro da ADA e em seus arredores.

Durante a vistoria, foi informado à equipe técnica que não será necessária a instalação de nenhuma estrutura adicional para a operação do terminal, pois a empresa já conta com todas as instalações necessárias concluídas. Contudo, diversas estruturas existentes nas proximidades não serão utilizadas pelo terminal e, portanto, foram recortadas do polígono da ADA.

Considerando que não há barreira física entre as áreas que serão utilizadas pela empresa Terminal Trilho Verde e as áreas das empresas Intercement e Suprema

Logística, foi solicitado, como informação complementar, a apresentação de “croqui, sobreposto à imagem de satélite, identificado cada estrutura existente na ADA e em suas proximidades. O croqui também deverá sinalizar quais estruturas serão mantidas, mas inutilizadas; quais serão utilizadas e quais serão retiradas”. Essa identificação das estruturas se fez necessária para melhor entendimento da composição da ADA e da abrangência das medidas de controle que serão executadas no âmbito deste processo de licenciamento.



Figura 8. Croqui das estruturas existentes na ADA e em seus arredores.
Fonte: Informação Complementar (SLA), 2024.

Como pode ser verificado no croqui (Figura 8), as edificações que foram retiradas do polígono da ADA e que não serão utilizadas são: galpões e estruturas da Intercement e da Suprema Logística; ETE desativada da Intercement; vestiário e lavador de veículos utilizados pelo Terminal Trilho Verde anteriormente. Há ainda estruturas da Intercement que não foram retiradas da ADA, mas que também não serão utilizadas, tais como correia transportadora, estação de transbordo e central de triagem de resíduos.



Figura 9. ETE desativada da Intercement.
Fonte: Vistoria técnica, 2024.



Figura 10. Vestiário utilizado anteriormente pelo Terminal Trilho Verde.
Fonte: Vistoria técnica, 2024.



Figura 11. Lavador de veículos utilizado anteriormente pelo Terminal Trilho Verde.
Fonte: Vistoria técnica, 2024.



Figura 12. Central de triagem da Intercement.

Fonte: Vistoria técnica, 2024.



Figura 13. Estruturas da Suprema Logística

Fonte: Vistoria técnica, 2024.

As estruturas que serão utilizadas pelo Terminal estão inseridas na ADA, sendo elas: portaria, estacionamento, área de convivência, balança, escritório, fossa séptica, reservatório de água, tanque de combustível, trilho ferroviário, terminal de descarga e ponte sobre o Ribeirão da Mata.

Próximo à portaria do empreendimento, estão instalados 03 (três) contêineres, sendo 01 (um) caracterizado como escritório e 02 (dois) caracterizados como área de convivência dos colaboradores. Para tratamento dos efluentes sanitários gerados nesses contêineres, o empreendimento conta com sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, localizado nas proximidades do ponto de coordenadas geográficas 19°37'42,30" S e 44°01'15,33" W. A área destinada ao estacionamento de caminhões e a balança rodoviária também estão instalados próximos à portaria (Figura 14).



Figura 14. Vista da balança rodoviária e estacionamento de caminhões ao fundo.

Fonte: Vistoria técnica, 2024.

Conforme verificado em vistoria, o tanque de combustível de 14.000L está localizado em área com piso impermeável, canaletas e bacia de contenção. As canaletas estão conectadas a uma Caixa Separadores de Água e Óleo (Caixa SAO), localizada nas proximidades do ponto de coordenadas geográficas 19°37'47,39" S e 44°01'25,50" W.



Figura 15. Tanque de combustível.

Fonte: Vistoria técnica, 2024.

Foi informado no RCA (pág. 88) que não está prevista a instalação de oficina de manutenção de máquinas no empreendimento. Esse serviço deverá ser terceirizado e executado fora dos limites do terminal, em oficinas da região.

Com relação ao sistema de drenagem do terreno, a equipe técnica verificou a existência de canaletas concretadas nos pátios. Contudo, essas canaletas estavam obstruídas, não eram conectadas a nenhum tipo de bacia de sedimentação e direcionavam as águas pluviais em direção à APP do Ribeirão da Mata. Nesse contexto, foi solicitado, como informação complementar, a apresentação de projeto de drenagem adequado.

O projeto de drenagem foi apresentado no SLA, tendo sido elaborado pela empresa TAG – Tecnologia de Projetos Ltda, que avaliou os dispositivos existentes e propôs a implementação de dispositivos adicionais, principalmente 03 (três) bacias de decantação. O dimensionamento dos dispositivos e o memorial de cálculo também foram apresentados. Conforme o projeto, as bacias contarão com revestimento com argamassa, gabião e manta geotêxtil.

Destaca-se que, atualmente, a empresa conta com 15 (quinze) colaboradores. Na fase de operação, está prevista a contratação de mais 25 (vinte e cinco) funcionários, totalizando, assim, 40 (quarenta) colaboradores.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Meio Físico

Para definição da Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) do meio físico, os estudos ambientais apresentados levaram em consideração trecho da rodovia MG-424, empresas limítrofes, trecho da bacia do Ribeirão da Mata e as vegetações circundantes, quem compõem a APP. Conforme informado, prevê-se que os impactos ao meio físico irão alcançar essas áreas de forma direta ou indireta.

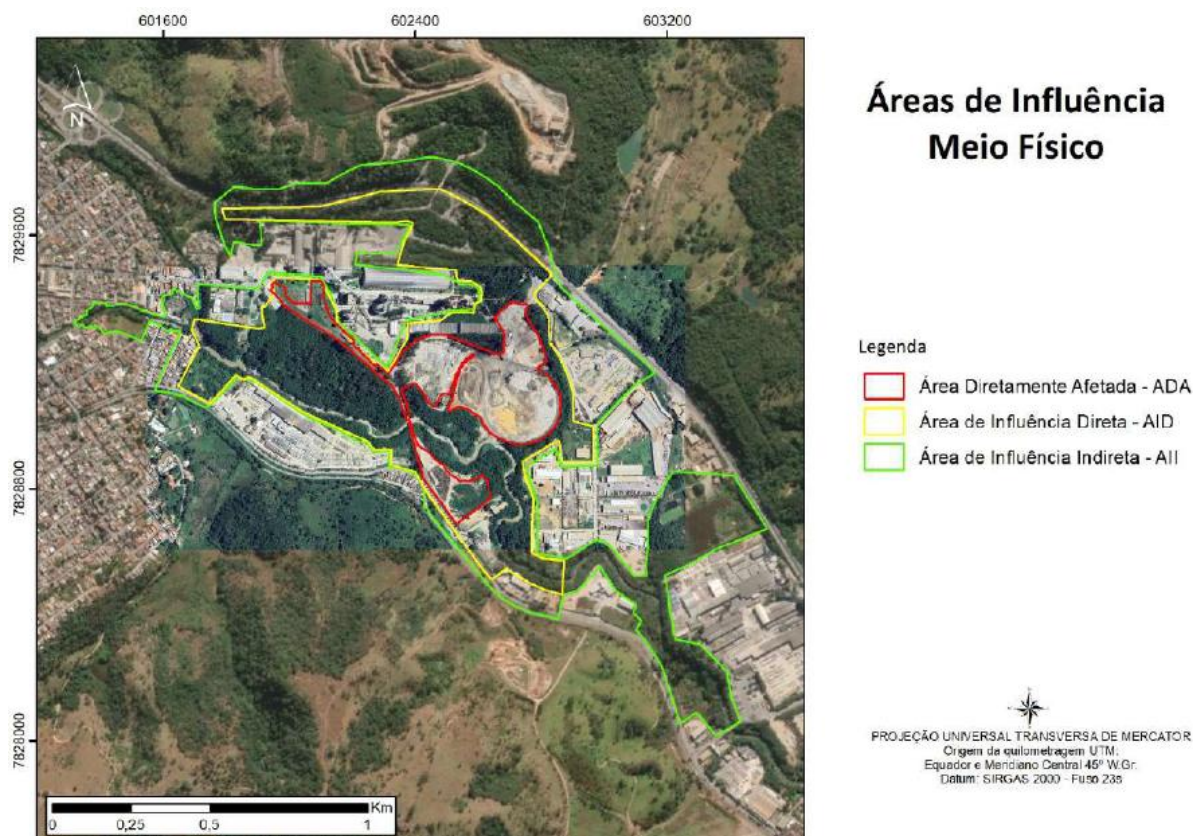


Figura 16. Delimitação da ADA, AID e AII do meio físico.

Fonte: Informação complementar, 2024.

Na Figura 16, é possível observar a delimitação da AID e AII, bem como a ADA do empreendimento. Verifica-se que a ADA é totalmente antropizada e o seu entorno imediato já teve sua paisagem natural descaracterizada, mas observa-se presença de vegetação, principalmente na APP do Ribeirão da Mata.

3.1.1 Geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

Do ponto de vista geológico, a ADA do empreendimento está inserida nos domínios do Complexo Belo Horizonte, que é caracterizado por litologias compostas por gnaiss e granodiorito. O mapeamento geológico da região indica, na maior parte da ADA, a presença de depósitos aluvionares e de terraços, formados por sedimentos como areia, argila e cascalho. Quanto à geomorfologia, a ADA está inserida em área de relevo plano a suave-ondulado, conforme o mapa de declividade do IDE-Sisema.

3.1.2 Cavidades naturais

O presente empreendimento está localizado em área de muito alto potencial para ocorrência de cavernas, segundo os dados oficiais do CECAV-ICMBio e disponibilizados na plataforma do IDE-SISEMA. Para tanto, foi apresentado documento contendo a prospecção espeleológica realizada na ADA e entorno de 250m. Este documento possui ART CREA-MG nº MG20232619366 em nome de Danilo Moacyr Barbosa de Moraes (registro MG000024280D) e CTF Ibama nº 7379325.

A área total objeto de prospecção foi de 112ha, dos quais 15,9ha corresponderam à área diretamente afetada e 96,1ha compreendendo o entorno de 250m da área a ser licenciada. A densidade do caminhamento espeleológico foi de 6,54km/km². Durante as etapas de campo, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas, tanto na ADA quanto no entorno de 250m. A prospecção espeleológica foi conclusiva quanto a não ocorrência de cavidades na ADA e entorno de 250m.

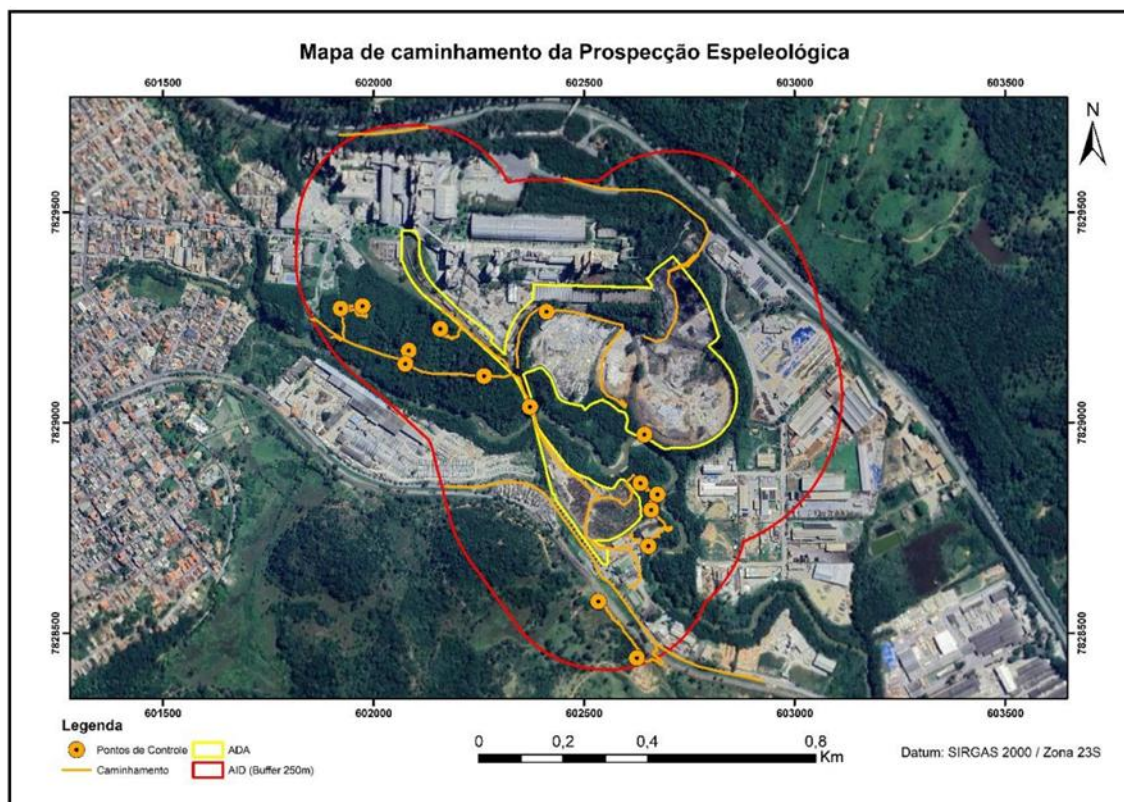


Figura 17 – Prospecção espeleológica realizada na ADA e entorno de 250m.

Esta ausência de cavidades corroborou com a revisão do potencial espeleológico apresentado no documento supracitado. De acordo com o potencial espeleogenético, disponibilizado pelo CECav-ICMBio, cerca de 50% da área objeto da prospecção espeleológica encontra-se na classe de muito alto potencial, ocupando a parte norte e nordeste. As demais áreas encontram-se na classe baixo potencial. Com a revisão do potencial espeleológico, com base nas atividades de campo e em mapa geológico de detalhe, observou-se que a maior parte da ADA e o seu entorno de 250m encontram-se em área de depósitos aluvionares (cascalhos, areia, argila) e pequenos trechos compostos por gnaisses do complexo belo horizonte. As classes atribuídas para a ADA e entorno de 250m foram as de baixo potencial (abarcando quase a totalidade da área), ocorrência improvável e médio potencial.

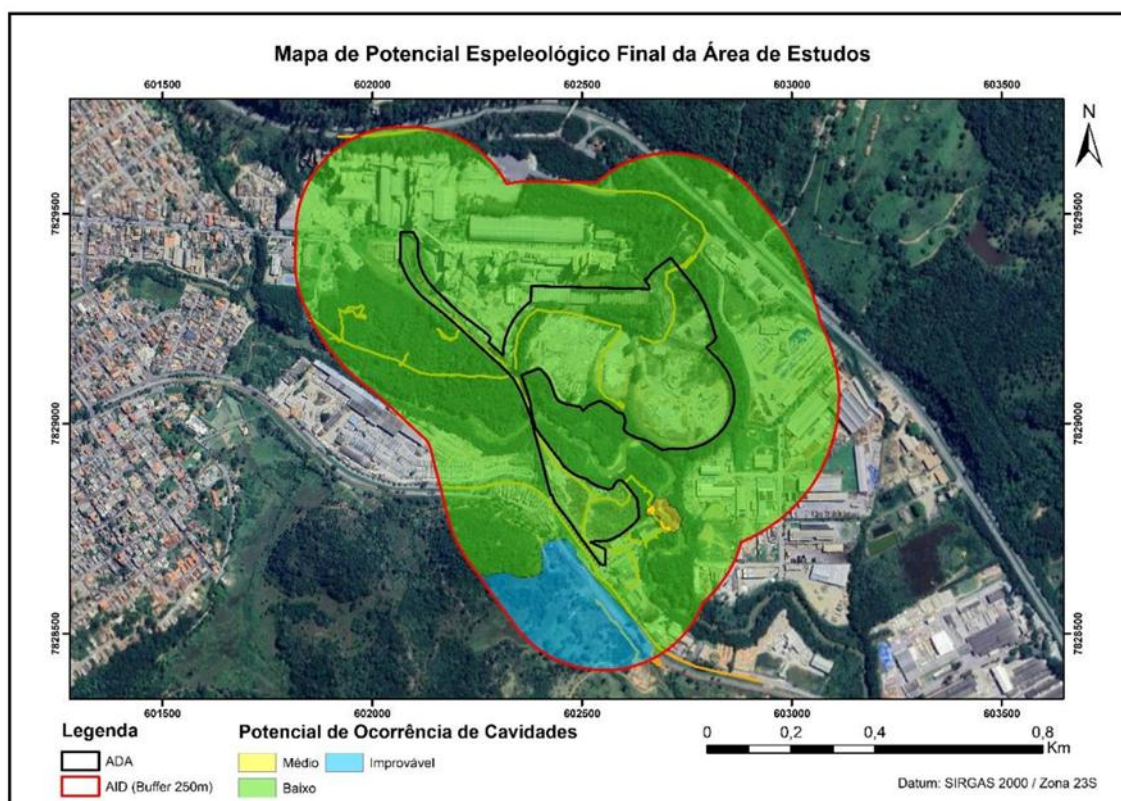


Figura 18 - Potencial espeleológico revisado para a ADA e entorno do empreendimento

Em vistoria realizada ao empreendimento, pôde-se observar o baixo potencial espeleogenético do local, onde a ADA encontra-se integralmente em uso do solo consolidado, com estruturas já instaladas, reconformação do terreno e áreas revegetadas. Uma vez que o empreendimento se encontra às margens do ribeirão da Mata, em local formado por depósitos aluvionares, observou-se bancos de areia e argila ao longo deste curso d'água, reforçando o baixo potencial espeleogenético, conforme documento apresentando e retratado na imagem abaixo.



Figura 19 – Planície do ribeirão da Mata, ao sul da ADA.

Diante do exposto, esta unidade de regularização julgou satisfatório o documento apresentado contendo a prospecção espeleológica, que apontou para a inexistência de cavidades na ADA e entorno de 250m do empreendimento.

3.1.3 Recursos Hídricos

O município de Pedro Leopoldo está inserido na Bacia do Rio São Francisco, a nível federal, e na Bacia Rio das Velhas, a nível estadual. Em consulta ao IDE-SISEMA, verificou-se que a ADA está localizada próxima a trecho do Ribeirão da Mata e de córregos sem nome. A localização do empreendimento em relação aos cursos d'água pode ser visualizada na Figura 20.

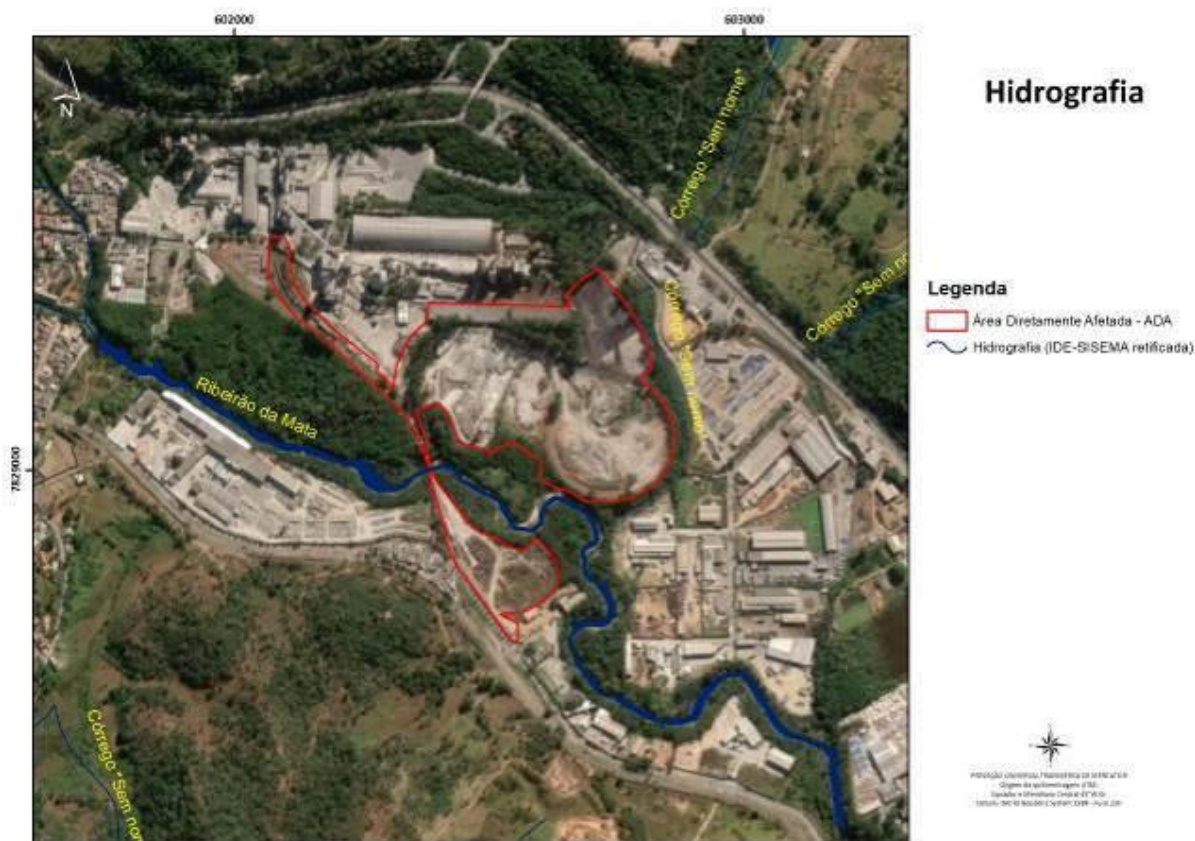


Figura 20. Localização do empreendimento em relação aos recursos hídricos.

Fonte: RCA, pág. 23, 2024.

É importante destacar que, conforme apontado nos estudos, a bacia hidrográfica do Ribeirão da Mata é responsável por todo o abastecimento hídrico dos municípios de Capim Branco, Confins e São José da Lapa, além de contribuir com parte do abastecimento de Vespasiano. Em contrapartida, foi informado que o índice de tratamento de efluentes domésticos dentro da bacia é de apenas 30,54%, o que contribui para a poluição dos recursos hídricos da região.

Para verificar a qualidade da água nos trechos do Ribeirão da Mata e do Córrego Sem Nome próximos à ADA, bem como possibilitar a identificação de alterações em decorrência da operação do empreendimento, foram realizadas análises dos parâmetros de Oxigênio Dissolvido, Sólidos Suspensos Totais, Turbidez, DBO, Óleos e Graxas Totais, além de Óleos e Graxas visuais. Essas análises foram realizadas em 03 (três) pontos, a saber:

P1: No Ribeirão da Mata, à montante do empreendimento;

P2: Após o desaguamento do Córrego “Sem Nome” no Ribeirão da Mata, à jusante do empreendimento.

P3: No Córrego Sem Nome, à montante do empreendimento.

A distribuição dos 03 (três) pontos pode ser observada na figura 21.



Levantamento da qualidade da água

Legenda



Águas superficiais



Área Diretamente Afetada - ADA



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM:
Equador e Meridiano Central 45°W Gr
Datum: World Geodetic System 1984 - Fuso 23E

Figura 21. Localização dos pontos de análise da qualidade da água.

Fonte: RCA, pág. 25, 2024.

Os laudos das análises foram elaborados pela empresa Terra Consultoria e Análises Ambientais Ltda., em outubro de 2023, e indicaram que os parâmetros avaliados se encontram dentro dos limites estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG N.º 8, de 21 de novembro de 2022, para as águas de classe II.

Não está previsto nos estudos apresentados nenhum tipo de lançamento de efluente industrial, tampouco de efluente doméstico em corpo hídrico, mas haverá o direcionamento das águas pluviais por meio do sistema de drenagem. Também não estão previstas intervenções em recursos hídricos para suprir a demanda hídrica das atividades.

O empreendimento utilizará água para o consumo humano e aspersão das vias, pilhas e pátios de minério. Conforme já mencionado, a água é fornecida integralmente pela concessionária local (COPASA). O consumo atual médio é de 23 m³/mês, conforme consta na Nota Fiscal/Fatura de serviços referente ao mês de junho de 2024.

Para a aspersão, estima-se um consumo médio diário de 1.500 a 2.000L de água, a depender das condições climáticas, tendo em vista que é necessário aumentar a frequência da aspersão no período de estiagem. Foi informado que a aspersão ocorrerá através de caminhões-pipa, que realizarão no mínimo 02 viagens ao dia (pela manhã e início da tarde).

3.2 Meio Biótico

A área do empreendimento encontra-se na zona de expansão urbana de Pedro Leopoldo, e está antropizada devido a processos antigos de exploração da área. No RCA (2023), foram apresentados dados básicos para fauna e flora. O diagnóstico ambiental para o meio biótico apresentado pela empresa será discorrido a seguir.

3.2.1 Unidades de conservação e Reserva da Biosfera.

A área do empreendimento está localizada em zona de amortecimento de Unidade de Conservação (UC) prevista na Lei 9.985/2000 (Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação). A Unidade de Conservação se trata do Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha (Figura 22).

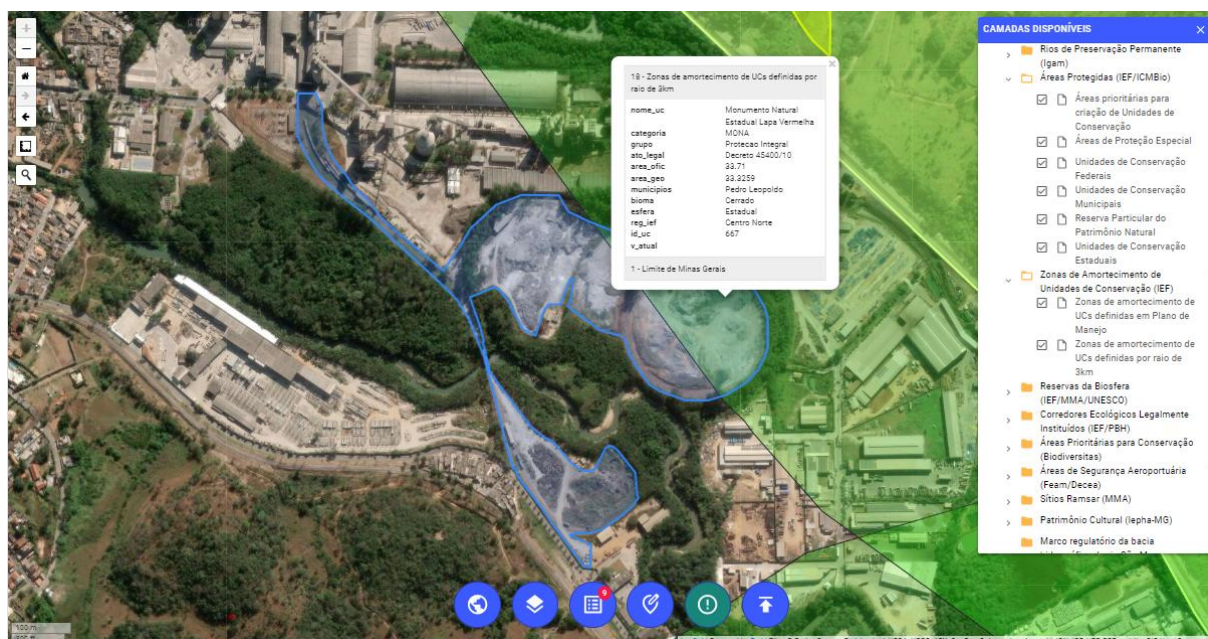


Figura 22. Localização do terminal em relação a Zona de Amortecimento do Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha. Fonte: IDE Sisema, 2024.

Desta sorte, foi enviada a ciência ao Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha (documento digital 85420663 – processo SEI nº 2090.01.0009942/2024-30), no dia 30/08/2024, à Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade - URFBio Centro-Norte, do Instituto Estadual de Floresta (IEF), em consonância ao artigo 4º, do Decreto Estadual nº 47.941/2020.

A ADA pretendida para funcionamento das atividades da Trilha Verde está inserida dentro da zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e da zona de transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Todavia, considerando que a área alvo da instalação e operação do empreendimento está inserida em área urbana, não serão necessários os estudos de critérios locais, conforme previsto no anexo 4 (Tabela 4) da DN COPAM nº 217/2017.

3.2.2 Fauna

A caracterização da fauna no RCA (2023) foi feita pelo empreendedor utilizando-se de dados secundários dos principais grupos vertebrados e apresentando as potenciais espécies que podem ocorrer na região pretendida para operação do terminal de minério, sendo elas: a) herpetofauna: os anfíbios perereca-cabrinha (*Boana albopunctata*) e rã-assobiadora (*Leptodactylus fuscus*) e o réptil jibóia (*Boa constrictor*); b) avifauna: ariramba-de-cauda-ruiva (*Galbula ruficauda*), papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*) e a coruja murucututu (*Pulsatrix perspicillata*) criticamente ameaçada de extinção em escala nacional; c) mastofauna: tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*), ameaçada de extinção e; d) ictiofauna: pirapitinga (*Brycon nattereri*) ameaçada de extinção na categoria em perigo e cascudinho (*Harttia torrenicola*) que consta na categoria vulnerável conforme a Deliberação Normativa COPAM (2010).

De acordo com o relatório técnico (SEI nº 86431453), os técnicos da URA CM em campo verificaram quanto a fauna a presença de espécies como maritaca (*Psittacara leucophthalmus*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), pomba-da-asa-branca (*Patagioenas picazuro*) e mico-estrela (*Callithrix penicilata*). Os representantes da empresa relataram durante a vistoria a existência de serpentes, como a cascavel (*Crotallus durissus*).

3.2.3 Flora

No RCA (2023) foi percorrido de forma sucinta, que o município de Pedro Leopoldo, onde se encontra a área para operação do Terminal de Minério Trilho Verde, está inserido nos domínios do bioma Cerrado. Ademais, foi relatado que para a implantação do Terminal de Minérios não está prevista a supressão de vegetação. Foram citadas as espécies vegetais existentes no entorno da área como: ingá (*Inga vera*), aroeira-brava (*Lithraea molleoides*), sangra-d'água (*Croton urucurana*), copororocão (*Myrsine umbellata*), canafistula (*Peltophorum dubium*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), bico-de-pato (*Machaerium nyctitans*), ipê-do-cerrado (*Handroanthus ochraceus*) e a leucena (*Leucaena leucocephala*) ocupando grande parte das áreas de APP do ribeirão da Mata, dentre outras espécies.

Segundo a Composição Florística dos Trechos de APP do Ribeirão da Mata (IC 23), na área de preservação permanente do imóvel pretendido para operação do terminal Trilho Verde, foram registradas as espécies de leucena (exótica) (*Leucaena leucocephala*) considerada no estudo como ocupante de grande porção das áreas de APP's localizadas ao longo do Ribeirão da Mata, *Eucalyptus* spp. (exótica), outras espécies exóticas e nativas como embaúba (*Cecropia pachystachya*) e aroeira-brava (*Lithraea molleoides*). Considerando o resultado da aplicação da metodologia das parcelas florestais pelo responsável do estudo na APP do Ribeirão da Mata apresentada no PIA (reenviado para cumprimento de informação complementar), verificou-se que as leucenas (*Leucaena leucocephala*) corresponderam a 87,92% de abundância em relação a outras espécies relatadas no estudo.

Consta no relatório técnico (SEI nº 86431453) que parte da ADA pretendida para operação do terminal de minério pela Trilho Verde pertence ao imóvel da Intercement Brasil S.A. e encontra-se na maior parte desprovida de vegetação. Na parte da ADA dentro da Suprema, verificou-se início de regeneração da vegetação por abono da área com incidência de espécimes de mamona e leucena e gramíneas, emergindo em meio as sucatas.

3.3 Socioeconomia

O município de Pedro Leopoldo/MG foi definido como Área de Influência Indireta (AII) do meio socioeconômico do empreendimento. Já a Área de Influência Direta (AID) é composta pelas empresas do entorno e pela comunidade mais próxima, denominada como Vila Nossa Senhora Aparecida.

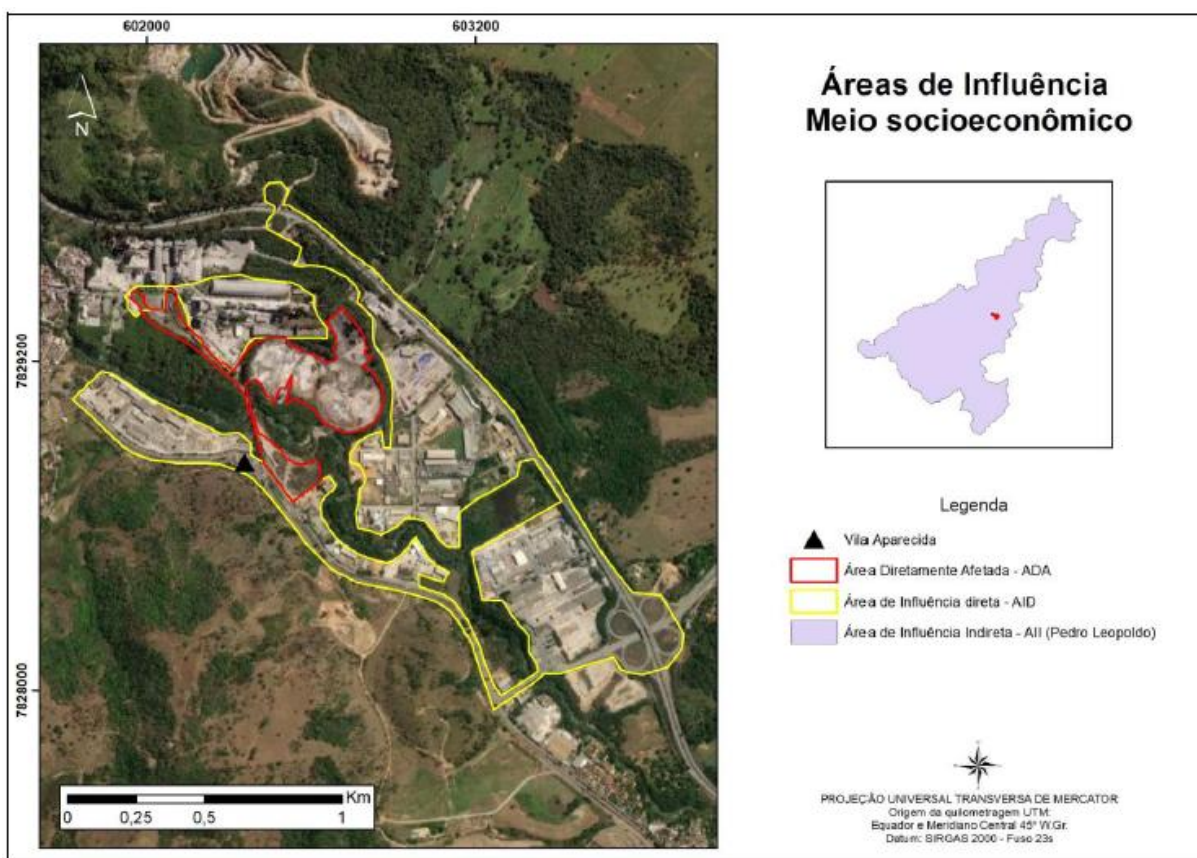


Figura 23. AID e AII do empreendimento, com destaque para a localização da Vila Nossa Senhora Aparecida.

Fonte: Informação Complementar, 2024.

Tendo em vista a proximidade da empresa com a Vila Nossa Senhora Aparecida, foi solicitada, como informação complementar, uma avaliação de impactos da operação do terminal de minério sobre essa comunidade e as respectivas medidas mitigadoras. Então, o empreendimento realizou uma pesquisa de campo em 05 de junho de 2024. A metodologia da pesquisa foi qualitativa, por meio de entrevistas estruturadas junto à comunidade. O questionário aplicado contou com 11 (onze) perguntas relacionadas às questões ambientais locais, aos impactos causados pelas empresas da região e,

especificamente, pela operação da Terminal Trilho Verde. Foram entrevistados 16 (dezesseis) moradores, de diferentes faixas etárias.

De acordo com os entrevistados, os principais problemas ambientais da região são, nessa ordem, as queimadas, o acúmulo de lixo, o desperdício de água e a poeira. Entre os entrevistados, 11 afirmaram não perceber impactos ambientais das empresas locais, enquanto 5 relataram incômodos como poeira, fumaça de borracha queimada e ruídos. Sobre o Terminal Trilho Verde, 10 desconheciam o empreendimento, e dos que conheciam, 2 mencionaram o barulho do carregamento como incômodo. Na fase de operações, alguns preveem aumento de poeira e ruído, além de possíveis efeitos na saúde. Como medidas de mitigação, sugeriram aspersão de água e controle de barulho. A maioria mencionou a expectativa positiva em relação à criação de vagas de trabalho.

A pesquisa de campo e a posterior avaliação de impactos foram realizadas pela Engenheira Sanitarista e Ambiental Ana Luiza Cordeiro (CREA 210873D MG e ART MG20243243057) e pela Geógrafa Roberta Soares Guimarães Zago (CREA 126635D MG e ART MG20243243085).

3.4 Área de Preservação Permanente

As APP's são definidas no inciso II, artigo 3º, da Lei Federal nº 12.651/2012, e artigo 8º da Lei Estadual nº 20.922/2013, como área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitando o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A APP urbana do Ribeirão da Mata sobreposta com a ADA pretendida para operação do empreendimento não deve ser confundida com APP's que estão em centros urbanos e cobertas em vias públicas e tampouco com atividades de baixo impacto ou impactos eventuais.

A empresa argumentou se encaixar no inciso IX do artigo 1º da Deliberação Normativa COPAM nº 236/2019 - "edificações em lotes urbanos aprovados até 22 de julho de 2008, devidamente registrados no Cartório de Registros de Imóveis, desde que situados às margens de vias públicas dotadas de pavimentação, iluminação pública, solução para esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água e drenagem pluvial" (IC 24).

Todavia, no artigo 4º da Deliberação Normativa nº 236/2019 são elencadas diversas situações que impedem a caracterização de atividades como eventuais ou de baixo impacto ambiental, nas intervenções em APP, como, por exemplo, neste caso, com o comprometimento da estabilidade das encostas e margens dos corpos de água.

Esta área vem sofrendo com processos erosivos desde a última década, conforme se verifica nas imagens do Google Earth de 3/10/2012 (coordenadas geográficas 602638.21 m E e 7828963.32 m S), figura 24.



Figura 24 A – Imagem da APP antes da intervenção conforme imagens do *Google Earth* em 5/7/2010, com o marcador indicando o ponto alvo do aterramento futuro. B - Imagem da APP com aterramento de talude conforme imagens do *Google Earth* em 3/10/2012, com o marcador indicando o ponto alvo da intervenção. Fonte: *Google Earth*.

Em 03/10/2012, os responsáveis pelo imóvel empregaram como medidas paliativas o aterramento do local, repetindo as mesmas medidas em 2023/2024, conforme pode ser visto por imagens satélites do *Google Earth* de 27/02/2024, figura 25.



Figura 25 A – Imagem da APP antes da intervenção conforme imagens do *Google Earth* em 12/7/2022, com o marcador indicando o ponto alvo do aterramento futuro. B - Imagem da APP depois da intervenção conforme imagens do *Google Earth* em 1/5/2023, com o marcador indicando o ponto alvo do aterramento futuro e a seta branca indicando processos de erosão

com visualização de água próximo ao talude. C - Imagem da APP com aterramento de talude conforme imagens do *Google Earth* em 27/2/2024, com o marcador indicando o ponto alvo da intervenção. Fonte: *Google Earth*.

Para instalação do empreendimento e utilização desta linha do trem, a empresa necessitará fazer intervenções ou benfeitorias que tragam resultados favoráveis ao controle dos processos erosivos para esta APP.

Portanto, considerando as disposições normativas sobre APP urbana e as sobreposições entre ADA e APP pretendidas pela Trilho Verde (figura 26), restaram apenas as opções previstas no artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013 e artigo 17 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. (Verificar item 3.5.2 Viabilidade técnica e jurídica da intervenção em APP).



Figura 26. Imagem dos pontos de sobreposição conflitantes da ADA com a APP delimitados pela coloração azul, verde, amarelo e roxo.

Fonte: *Google Earth* e arquivo da empresa.

A APP do Ribeirão da Mata encontra-se povoada com predomínio de espécies exóticas em meio a algumas espécies nativas. A recuperação dessa APP é incentivada desde que seja feita com ações ou medidas adotadas em conformidade com os parâmetros técnicos definidos pelo órgão ambiental, ou executados observando projeto técnico específico elaborado por profissional habilitado com o devido recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou, ainda, em conformidade com a legislação ambiental vigente. A recuperação de pontos críticos dessa APP fará parte das condicionantes neste Parecer Único.

3.5 Intervenção Ambiental

É visível, a partir de imagens do *Google Earth* de 5/7/2010 e 3/10/2012 (figura 24) 12/7/2022, 1/5/2023 e 27/2/2024 (figura 25), que a retirada da vegetação exótica de *Leucena* (*Leucaena* sp) da APP e, possivelmente outras espécies misturadas no meio da cobertura vegetal e do seu entorno dessa região, fragilizou o talude, deixando o local exposto às erosões.

A empresa apresentou cópia da autorização para intervenção em APP concedida pelo Conselho Municipal de Pedro Leopoldo – COMMAM (IC 25). Deve-se destacar que pela autorização para intervenção em Área de Preservação Permanente – APP nº 06.07.2023, o COMMAM autorizou a empresa Trilho Verde a intervir na APP do Ribeirão da Mata com a justificativa de conter o foco erosivo da área próxima ao trilho do trem, que se encontra dentro da área de APP (coordenadas geográficas 602647.20 m E e 7828983.40 m S). Esta informação também foi repassada pelos representantes da empresa durante vistoria técnica, segundo o Relatório Técnico de Fiscalização nº 86431453.

A autorização para intervenção emitida pela Prefeitura de Pedro Leopoldo era para contenção do foco de erosão por meio do enrocamento de talude a ser realizado com material inerte de grande volumetria (blocos de concreto). No entanto, foi verificado em campo que foram lançados rochas, solos e outros tipos de materiais, os quais foram usados, principalmente, para aumentar a área plana do solo no entorno dos trilhos do trem.

Vale ressaltar que não cabe à prefeitura autorizar intervenções ambientais no âmbito do licenciamento ambiental estadual, conforme artigo 4º do Decreto Estadual nº 47.749/2019, artigo 13 da Lei Complementar Federal nº 140/2011 e Parágrafo único do artigo 2º da Resolução SEMAD/IEF nº 3.102/2021.

Os técnicos da URA CM verificaram a ocorrência de danos aos recursos hídricos por causa da disposição de materiais inertes de volumetria variada (rochas, solo e outros tipos de materiais), causando assoreamento ao Ribeirão da Mata. Devido a essa irregularidade e da intervenção na APP, foram lavrados os Autos de Infração - AI nº 239685/2025 e 239686/2025. As áreas alvo da autuação para o empreendedor pela intervenção em APP nos autos de infração explicitados pode ser visualizadas na figura 27.

Intervenções ambientais da Trilho Verde

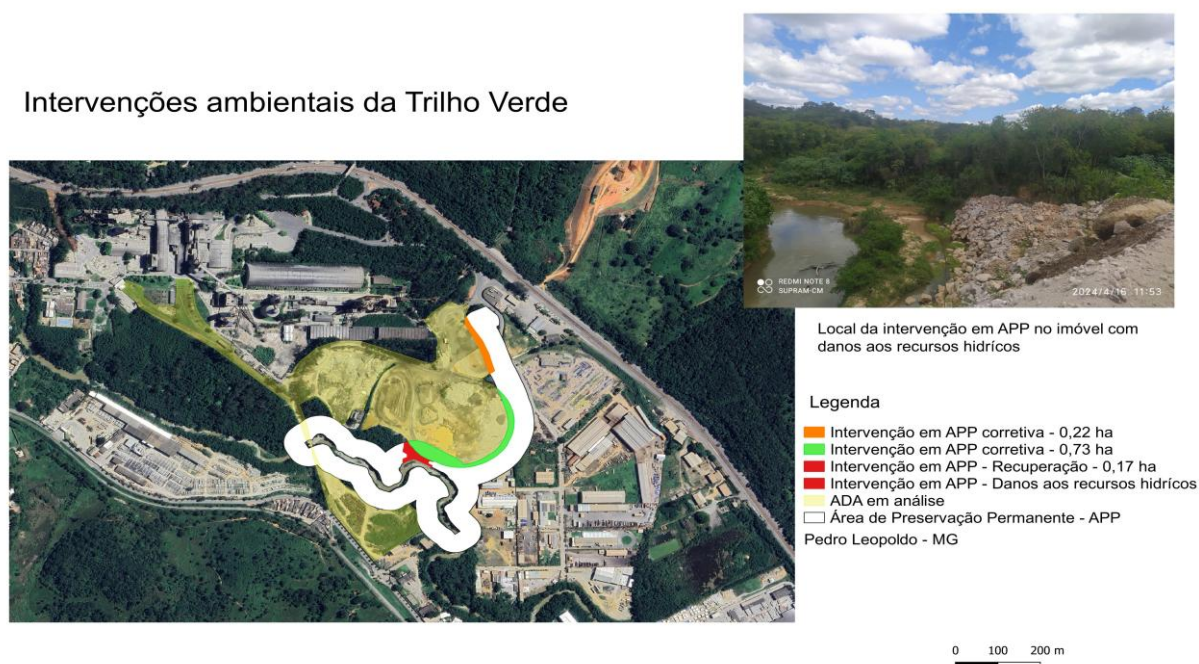


Figura 27. Imagem das áreas de intervenções irregulares em APP autuadas conforme AI nº 239685/2025 e 239686/2025.

Fonte: AI nº 239685/2025 e 239686/2025 e SEI nº 108520405.

Pelo AI nº 239685/2025 se tratar de intervenção irregular em área de APP, restou ao empreendedor cumprir o previsto no §1º do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Desta forma, a empresa encaminhou por meio da IC nº 2 a cópia da solicitação do Termo de Composição Administrativa - TCA comprovando intenção de adesão ao Programa Estadual de Conversão de Multas Ambientais – PECMA, pelo qual, caso a proposta do empreendedor seja aprovada, 50% da multa será convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação do meio ambiente. No TCA explicitado também consta a intenção de pagamento pelo empreendedor de 50% do valor de multa aplicada nos autos de infração lavrados pela URA CM. (ID 195534, IC 2).

Vale destacar que não havia, no bojo do processo de licenciamento ambiental, solicitação para intervenção e, especificamente neste caso da APP, tampouco proposta de compensação ambiental pela área sobreposta da ADA com a APP, e para a área que necessitará ser reforçada no talude para evitar novos focos de erosão ou desmoronamento.

A solicitação de intervenção ambiental somente foi requerida pela empresa após o processo ter se tornado inepto por meio de invalidação no Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA para adequação do cadastro do licenciado.

3.5.1 Análise do processo de Intervenção Ambiental

Conforme o Requerimento para Intervenção Ambiental protocolado no dia 11/04/2025, junto ao sistema SEI nº 111578025, pela Terminal Trilho Verde Logístico LTDA. (em atualização ao requerimento anterior anexo ao SEI nº 108002063), conforme solicitado na IC nº 1, consta a pretensão para intervenção em 1,05 ha em Área de Preservação Permanente – APP sem supressão de cobertura nativa, sendo 0,95 ha como corretiva e 0,1 ha convencional. As sobreposições da ADA com APP alvo da autorização para intervenção ambiental (corretiva ou convencional) podem ser verificadas na figura 21.

A vistoria técnica na área pretendida para operação do empreendimento Trilho Verde foi realizada no dia 14/04/2024, conforme Relatório Técnico de Fiscalização (SEI nº 86431453), onde foram constatadas em campo as intervenções em APP e a situação da composição da cobertura vegetal do imóvel. Outras análises foram feitas em escritório em complementação as verificações em campo, as quais geraram a lavratura de auto de infração e solicitações de informações complementares para subsidiar a tomada de decisão final quanto ao respectivo processo de licenciamento ambiental.

Laudo de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional

De acordo com o Relatório Técnico sobre a Inexistência de Alternativa Técnica Locacional apresentado pela empresa para cumprimento da IC nº 5, são fatores que convergem para a manutenção e utilização das estruturas e acessos na Área de Preservação Permanente – APP os argumentos que serão discutidos a seguir.

Segundo relatado pela empresa, a pêra ferroviária trata-se de uma ocupação tecnicamente qualificada, cujo redesenho exigiria a demolição e reconstrução de todo o circuito interno, com impactos significativos sobre o meio físico e a lógica operacional já estabelecida. Também foi citado por eles que a atividade de transporte de minério por ferrovia pode ser reconhecida como de utilidade pública, o que reforça o interesse coletivo na manutenção de estruturas essenciais à continuidade dessa operação.

Consoante ao apresentado no Relatório Técnico foi percorrido pelo responsável pelo estudo que a estrutura se trata de uma travessia de trilhos — e não apenas de um obstáculo físico — que assegura a conexão entre os ramais ferroviários da estrutura e o acesso à planta da cimenteira, permitindo a operação em circuito fechado. Eles ressaltaram que a realocação da estrutura da pera ferroviária comprometeria diretamente essa interligação e obrigaria a reestruturação completa do traçado ferroviário, com efeitos diretos sobre o desempenho e a segurança da operação.

Também foi destacado no laudo técnico apresentado pela empresa que a travessia do curso d'água acarreta, inevitavelmente, a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), uma vez que toda a faixa marginal de ribeirões é protegida por lei. Eles argumentaram que o deslocamento da ponte para outro trecho do ribeirão não significaria evitar a intervenção em APP, mas apenas replicá-la em outro ponto — com impactos ambientais adicionais e perda de funcionalidade técnica.

Os responsáveis pela elaboração do laudo técnico concluíram que a manutenção do trilho e da ponte em sua configuração atual é a única solução tecnicamente aceitável, sendo que qualquer tentativa de remanejamento resultaria em comprometimento da segurança ferroviária, da funcionalidade do terminal e da integridade ambiental do entorno.

Quanto ao local do estacionamento em APP, os responsáveis pelo laudo técnico alegaram que para as áreas destinadas ao pátio de transbordo, estacionamento e circulação de veículos pesados no Terminal Ferroviário Trilho Verde foram implantadas em pontos estratégicos do terreno, adjacentes à linha férrea, de modo a garantir a funcionalidade logística, a fluidez das manobras e a segurança da operação. Segundo relatado pela empresa, a eventual tentativa de realocação dessas estruturas esbarra em uma série de limitações técnicas como a inexistência dentro do perímetro disponível para o empreendimento, de áreas comuns com extensão, formato e posicionamento adequados para absorver essas funções sem que haja prejuízo às rotas de circulação, às operações de carga e descarga e à sincronia entre os modais ferroviário e rodoviário.

Além disso, a empresa justificou que as operações de carga e descarga de minério demandam espaços contíguos ao trilho, uma vez que o transbordo entre vagões e caminhões ocorre de forma direta e simultânea. Relataram que a separação dessas áreas inviabilizaria o sincronismo necessário à operação, exigindo a implantação de estruturas adicionais (como vias internas duplicadas, equipamentos de transferência e pátios de compensação), o que ampliaria o impacto ambiental e logístico da operação.

3.5.2 Viabilidade técnica e jurídica da intervenção em APP

A Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – URA CM encaminhou consulta jurídica (SEI nº 103169359) à Diretoria de Apoio à Regularização Ambiental – DRRA sobre a legalidade da autorização de intervenção em APP para a atividade de Terminal de Minerário. O questionamento explicitado foi feito em virtude da área de sobreposição entre ADA e APP no âmbito do processo de licenciamento ambiental – SLA nº 299/2024 e a necessidade de averiguar se a intervenção em APP requerida para atividade de terminal de minério inserida na listagem “E” da Deliberação COPAM nº 217/2017 poderia ser considerada como utilidade pública. A DRRA manifestou-se pela viabilidade jurídica em enquadrar esta atividade como utilidade pública. A resposta da DRRA para a consulta jurídica feita pela URA CM foi encaminhada por meio do Memorando.FEAM/GAT.nº 2/2025 (SEI nº 105007752), com destaque para o trecho abaixo:

“Diante disso, manifestamo-nos pela viabilidade jurídica de enquadramento da intervenção em APP pelo empreendimento do caso ora em análise, qual seja, Terminal de Minério, como hipótese de utilidade pública, nos termos do inciso I do art. 3º da Lei nº 20.922, de 2013 seja em razão do seu duplo enquadramento como serviço público de transporte e como atividade minerária, como disposto na legislação supracitada”.

Para o outro questionamento feito pela URA CM (SEI nº 103169359) envolvendo a obrigatoriedade ou não da solicitação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA prevista na Resolução Conama nº 01/1986, a DRRA respondeu por meio do Memorando.FEAM/GAT.nº 2/2025 (SEI nº 105007752):

“(…) pontuamos que embora a atividade em referência esteja prevista no rol constante do art. 2º da Resolução CONAMA nº 01/1986, há que se considerar que a aplicação desta regra recebe hoje flexibilização, diante das alterações da exigência de tal estudo promovidas pelo parágrafo único do art. 3º da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

Assim, como não há a indicação da obrigatoriedade de realização de EIA/RIMA pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA e pelas normas estaduais, este não deverá ser exigido, (...)”.

Desta forma, a Coordenação de Análise Técnica e a Coordenação de Controle Processual da URA CM conduziram o processo de análise técnica e jurídica do licenciamento ambiental SLA nº 299/2024 amparadas pela manifestação do órgão ambiental, especificamente, Memorando.FEAM/GAT.nº 2/2025 (id 105007752).

4. Compensação

4.1 Compensação por intervenção em APP

A empresa apresentou proposta para compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, conforme previsto no inciso I do artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2016. Nessa proposta de compensação apresentada por meio de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA consta um total de 1,05 ha destinadas a recuperação da APP do Ribeirão da Mata relacionadas aos próprios imóveis envolvidos nas intervenções conflitantes dela com a ADA. As áreas de compensação por intervenção em APP propostas podem ser verificadas na figura 28.

Áreas de compensação por intervenção em APP

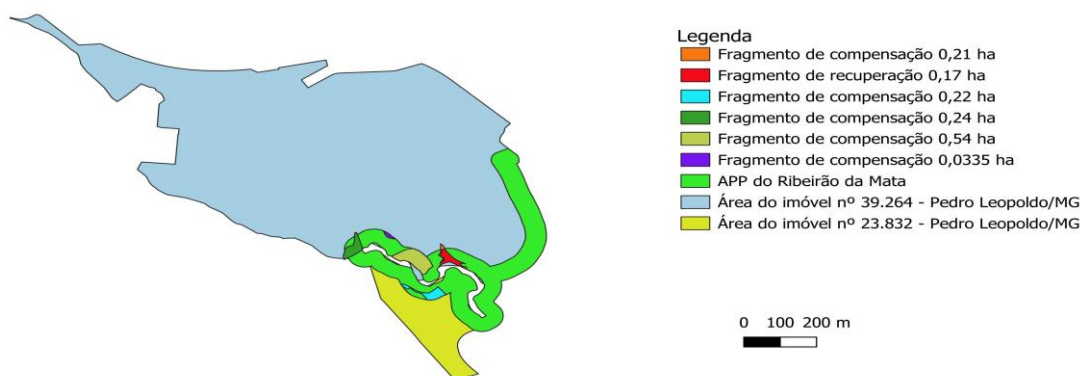


Figura 28. Áreas propostas para compensação e recuperação por intervenção em APP propostas no PRADA.

Fonte: PRADA e SEI nº 111578026 e 111578027.

No PRADA também consta que serão recuperados 0,17 ha (figura 23) da área de APP intervinda irregularmente (item 4.1.2) já tratada no item 3.5. O item 4.1.1 será focado na recuperação proposta no PRADA voltada para compensação ambiental em APP.

4.1.1 Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA

Consta no PRADA revisado conforme solicitado na IC nº 4 que para recuperação das áreas alvos serão necessários uso de técnicas que envolvem a instalação de biomantas em taludes, reconformação topográfica, retirada de alguns indivíduos de espécies da flora exótica (leucenas), plantio de mudas de espécies nativas, na forma de enriquecimento florístico, consorciado com a conservação e otimização do processo de regeneração natural.

O responsável pela elaboração do PRADA apresentou uma lista de espécies arbóreas nativas que poderão ser utilizadas na recuperação da área, a depender da disponibilidade destas espécies em centros ou viveiro de mudas da região, sendo elas: embaúba (*Cecropia pachystachya*), aroeira-brava (*Lithraea molleoides*), Ipê-amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), entre outras. Quanto as espécies herbáceas indicadas, foi proposto o plantio de espécies nativas (exemplo do Feijão bravo - *Canavalia brasiliensis*) retirando da listagem anteriormente apresentada gramíneas exóticas invasoras conforme solicitada pela IC nº 4.

Consta no PRADA que para as áreas onde ocorrerão o plantio de espécimes arbóreos na forma de enriquecimento florístico (1,18 ha), antes desta ação, haverá uma avaliação sistemática, com retirada de alguns indivíduos de espécies da flora exótica (leucenas e eucalipto), seguida de adequação daqueles terrenos desnivelados, de maneira que estes formem pequenos platôs que receberão as mudas de espécies

nativas. Para a outra área de 0,06 ha no PRADA consta que haverá aplicação da biomanta que auxiliará no processo de recuperação ambiental neste local.

No cronograma apresentado no PRADA pela empresa está previsto para o primeiro ano as atividades: a) Instalação de poleiros artificiais, b) Retirada dos espécimes de leucena e eucalipto, c) Preparo do solo exposto, d) Implantação de biomanta e gabião (item 4.1.2), e) Combate de formigas cortadeiras, f) Coveamento, Adubação e Plantio, e g) Elaboração de relatório técnico. Enquanto para o cronograma de execução para o segundo ano em diante está previsto no PRADA o Combate e/ou monitoramento de formigas cortadeiras e a Vistoria e Replântio.

4.1.2 Recuperação da área intervinda irregularmente

Consoante descrito no PRADA, está prevista a instalação do gabião ou do muro de gabião para a área que sofreu intervenção e aterramento que está ao lado da ADA pretendida para operação do empreendimento. Está escrito no projeto apresentado pela empresa que o gabião tem a função de evitar escorregamentos, desabamentos, entre outros fenômenos causados pelo peso próprio ou carregamentos externos (construção de edificações, aterramentos, aumento da poro-pressão causado por fortes chuvas etc.).

Na área a ser recuperada, a empresa propôs sua implantação na margem do Ribeirão da Mata, na extremidade inferior do talude que receberá a biomanta. Além disso, eles informaram que deverá ser instalado a cerca de 2 metros de altura da margem do Ribeirão da Mata, servindo de proteção e impedindo o seu solapamento, sobretudo nos períodos chuvosos do ano.

Também está prevista a implantação da biomanta na área a ser recuperada, a qual deve ocorrer a partir do topo do talude, desenrolando-se a bobina, fixando-a e moldando-a sobre uma valeta escavada. A empresa destacou que a composição da tela vegetal tem propriedade higroscópica, o que significa que ela consegue absorver e reter a umidade do ambiente. Essa característica é essencial para colaborar no processo de germinação das sementes.

Outros processos previstos para recuperação da APP intervinda irregularmente segue a mesma metodologia descrita no item 4.1.1.

4.1.3 Outras considerações

O PRADA apresentado pela empresa com a finalidade de cumprimento da proposição de áreas para compensação e recuperação de APP será aprovado neste Parecer Único, sendo de responsabilidade do empreendedor a recuperação da cobertura vegetal nativa das APPs nos locais alvo do PRADA, e da proteção do Ribeirão da Mata do assoreamento nas áreas de influência do Terminal de Minério.

5. Avaliação de impactos, medidas de controle, mitigação e de compensação

5.1 Efluentes líquidos

Para tratamento dos efluentes líquidos sanitários, o empreendimento conta com sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, localizado nas proximidades do ponto de coordenadas geográficas 19°37'42,30" S e 44°01'15,33" W.

Foi apresentado o projeto desse sistema, elaborado pelo Engenheiro Ambiental Diego Henrique Carvalho da Silva (CREA 157211-D), o qual demonstra que a fossa séptica e o filtro anaeróbio apresentam capacidade de armazenamento de 4.000 L e foi dimensionado para atender 40 colaboradores.

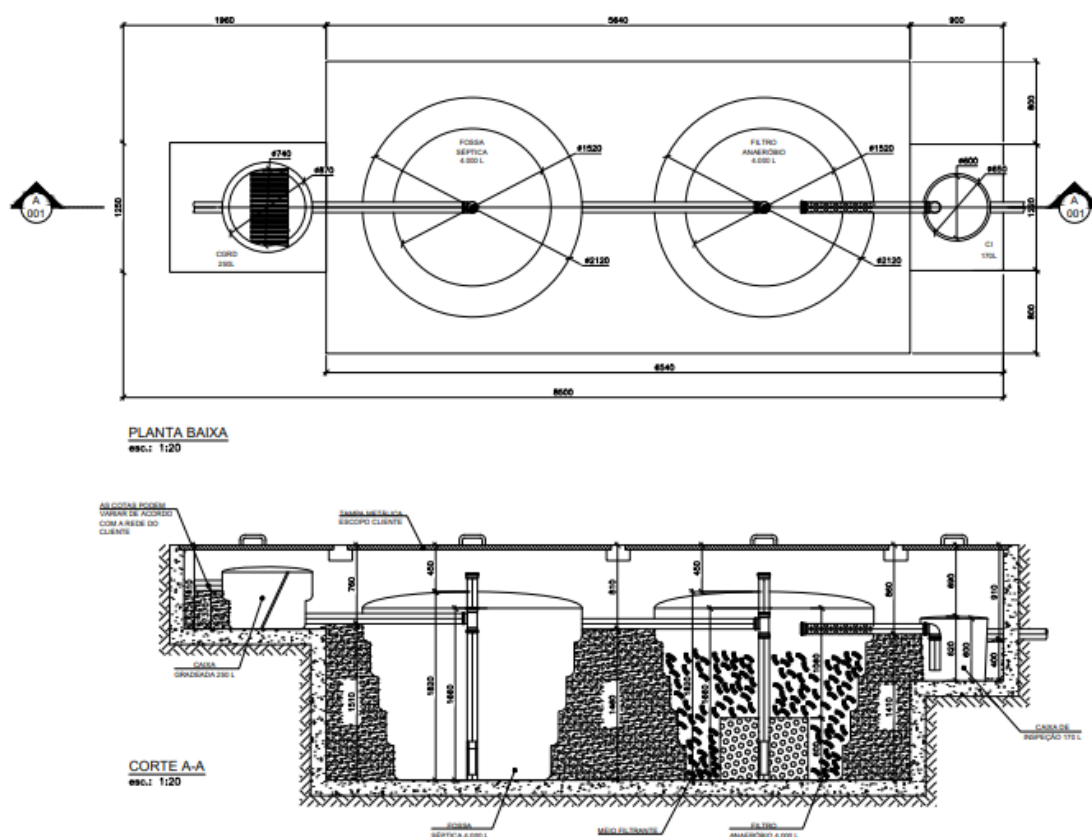


Figura 29. Projeto do sistema de tratamento de efluente.

Fonte: Informação Complementar, 2024.

Já os efluentes líquidos oleosos serão gerados na área de abastecimento. Conforme abordado anteriormente, o empreendimento conta com Caixa Separadora de Água e Óleo (Caixa SAO) para tratamento desse efluente.

Quanto ao efluente pluvial, o RCA menciona o risco de carreamento de partículas geradas durante a operação do empreendimento para o Ribeirão da Mata e para o Córrego sem nome, o que poderia causar a alteração da qualidade das águas, bem como o assoreamento dos rios. Como medida mitigadora para esse impacto, o empreendimento apresentou projeto de drenagem, que conta com 03 (três) bacias de decantação, que terão como objetivo a retenção dos sedimentos.

Para evitar a contaminação do solo e das águas pelos efluentes gerados no empreendimento, foi proposto o Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos e Águas Superficiais, que apresenta as seguintes medidas:

- Limpeza da fossa sempre que necessário;
- Avaliação contínua do surgimento de focos erosivos na área, agindo de forma imediata para eliminá-los;
- Avaliação da necessidade de implantação de novos equipamentos de drenagem na área com base na dinâmica operacional do terminal; e
- Monitoramento da qualidade da água do Ribeirão da Mata e córrego “Sem Nome”

A proposta de monitoramento apresentada contempla a análise semestral dos parâmetros de DBO, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais, óleos e graxas, chumbo total, cobre dissolvido, ferro dissolvido e manganês total, em três pontos dos cursos d’água supramencionados. A descrição de localização dos pontos pode ser visualizada na Figura 30.

Local	Ponto	Localização	X	Y
Águas superficiais	P1	Ribeirão da Mata à montante do empreendimento e da confluência com o Córrego “Sem Nome”	602372	7829003
	P2	Ribeirão da Mata à jusante do empreendimento	602712	7828869
	P3	Córrego “Sem Nome” à montante do	602848	7829142

Figura 30. Pontos de monitoramento das águas superficiais.

Fonte: RCA, 2024.

Também foi sugerido pelo empreendimento o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários, contudo, o presente parecer não incluirá essa ação. Considerando que o efluente tratado será infiltrado no solo e considerando orientações da Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental (SUARA) às diretorias técnicas de regularização ambiental (documento 32408436, anexado ao processo SEI 1370.01.0016892/2020-89), no dia 10 de junho de 2021, ficou definido o que se segue:

“Para licenciamento ambiental em que a medida mitigadora proposta para tratar efluentes sanitários tenha previsão de lançamento do efluente tratado no solo, em sistema de vala sumidouro, não deverá ser exigido no programa de automonitoramento de efluentes líquidos realização de análise físico-química e encaminhamento de laudo comprobatório como condicionante de licenças ambientais, a exemplo do que se faz para lançamento em cursos d’água ou em redes públicas de Esgotamento.

Tal orientação foi necessária em função de não haver previsão normativa para tal exigência ou mesmo valores de referência para acompanhamento, haja vista que a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008 estabelece valores para lançamentos em cursos d’água”.

O empreendedor deverá realizar manutenções/limpezas periódicas nos sistemas de tratamento, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista.

Desde que o efluente seja de natureza sanitária, que o sistema seja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas

NBR/ABNT pertinentes, que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente, o sistema responderá conforme foi projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

5.2 Resíduos Sólidos

Conforme descrito nos estudos, os principais resíduos sólidos serão de natureza doméstica gerados durante a rotina administrativa dos funcionários no empreendimento. Desse modo, haverá maior geração de resíduos orgânicos e recicláveis como papel, plástico e metal. A área onde estão localizados os contêineres conta com lixeiras para coleta seletiva. Foi informado que não está prevista a construção de depósito de resíduos, tendo em vista que serão gerados apenas resíduos sólidos domésticos.

Também foi informado que não está prevista a geração de resíduos perigosos, tendo em vista que a manutenção dos veículos e equipamentos será terceirizada, devendo ser realizada fora da área do empreendimento.

Foi apresentado o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que contempla a identificação de todos os pontos geradores, buscando reduzir o volume; a quantificação dos resíduos; o aumento da eficiência na recuperação, reutilização e reciclagem e a destinação ambientalmente adequada.

Atualmente, em um dos pátios que será utilizado quando da operação do terminal, estão dispostas sucatas metálicas, como pode ser verificado nas figuras 31 e 32. Durante a vistoria, a equipe técnica não identificou resquícios de produtos oleosos ou outros químicos que pudessem caracterizar uma contaminação ambiental. Dessa forma, foi solicitado, como informação complementar, apenas projeto, em nível executivo, para destinação adequada dessas estruturas. O documento apresentado pelo empreendedor indicou que existem no local de 3 a 4 toneladas de metal, dos quais 70% ainda são considerados peças utilizáveis. Foi informado que o Terminal Trilho Verde irá recolher, armazenar e vender ou aproveitar esses materiais e equipamentos, em um prazo de 02 (dois) anos. Contudo, a equipe técnica considera que a destinação dessas estruturas configura uma medida de controle importante e que deve ocorrer de forma imediata, antes do início da operação do empreendimento.



Figuras 31 e 32. Sucatas metálicas dispostas na ADA
 Fonte: Vistoria técnica, 2024.

5.3 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas compõem um aspecto ambiental inerente à atividade de terminal de minério, tendo em vista a movimentação de material e de veículos e equipamentos movidos a combustíveis fósseis. Desse modo, depreende-se que as

emissões atmosféricas serão constituídas por materiais particulados e por gases de combustão (CO₂, NO_x, SO_x, etc).

Para conter as emissões, as medidas mitigadoras apresentadas no âmbito do Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar e Ruídos foram:

- Umectação das vias, acessos e pátios internos utilizando caminhão-pipa;
- Manutenção preventiva de veículos e equipamentos, que deve ocorrer em ambiente externo ao empreendimento;
- Controle de velocidade dos caminhões e máquinas que circulam internamente no Terminal; e
- Monitoramento da qualidade do ar, por meio da medição das Partículas Totais em Suspensão – PTS.

Foram sugeridos 04 (quatro) pontos de monitoramento, sendo localizados ao norte, leste, sudoeste e sul da ADA. A disposição dos pontos pode ser observada na Figura 33.



Figura 33. Pontos de monitoramento da qualidade do ar e dos ruídos.

Fonte: PCA, 2024.

5.4 Ruídos

A geração de ruídos também é um aspecto ambiental inerente à atividade, considerando o transporte de material por meio da malha ferroviária e de caminhões rodoviários, bem como a utilização de veículos e equipamentos no interior do empreendimento para a movimentação do material.

Foi proposto o monitoramento dos decibéis no Programa de Controle e Monitoramento da Qualidade do Ar e Ruídos. Os pontos sugeridos foram os mesmos do monitoramento da qualidade do ar, conforme descrito no item 5.3.

Foi mencionada ainda a existência de uma cortina arbórea próxima à divisa da ADA do empreendimento, que atua como barreira acústica natural (Figuras 34 e 35). No entanto, essa vegetação está localizada em imóveis vizinhos e sua manutenção não está sob responsabilidade da empresa Terminal Trilho Verde.



Figura 34. Vista da cortina arbórea.
Fonte: Informação complementar, 2024.



Figura 35. Localização da cortina arbórea.
Fonte: Informação complementar, 2024.

5.5 Incômodos à população vizinha

Os aspectos ambientais descritos anteriormente (emissões atmosféricas, ruídos, efluentes líquidos e resíduos sólidos) poderão alterar a qualidade de vida das comunidades próximas. O RCA apresentado avalia esse impacto como de baixa magnitude, tendo em vista que a vizinhança imediata do empreendimento é marcada por outras empresas e que os impactos não devem extrapolar a área de influência direta.

Foi proposto o Programa de Comunicação Social e Priorização da Contratação de Mão-de-obra Local que prevê a instalação de 04 (quatro) placas no entorno do empreendimento, contendo um contato direto para a realização de sugestões e reclamações. Conforme informado, as manifestações serão registradas em formulários e planilhas.

Também foi proposta a distribuição semestral de panfletos e informativos para os moradores do entorno do terminal. Esses documentos deverão constar as ações de controle e mitigação dos impactos potenciais, os horários de operação, dentre outras informações relevantes.

5.6 Geração de emprego, demanda por produtos e serviços, aumento de arrecadação

A geração de emprego foi descrita como um impacto positivo da atividade desenvolvida pelo empreendimento. No âmbito do Programa de Comunicação Social e Priorização da Contratação de Mão-de-obra Local, citado no item anterior, foi informado que as vagas de emprego serão divulgadas junto aos moradores mais próximos, por meio de cartazes e panfletos.

Também está previsto um aumento da demanda por produtos e serviços locais e consequente fortalecimento da economia, tendo em vista a intensificação da circulação de pessoas e veículos na região. Em decorrência do aquecimento da economia, também poderá ocorrer o aumento da arrecadação de tributos, que podem ser convertidos em benefícios para a população local.

5.7 Impacto sobre o trânsito local

Considerando que está previsto o recebimento e expedição de material por via rodoviária, foi solicitado, como informação complementar, as informações relativas à rota, número de caminhões e percentual de aumento do tráfego preexistente. Foi informado que, atualmente, o terminal já movimenta 4mil toneladas de resíduos por dia, o que representa um tráfego diário próximo de 150 (cento e cinquenta) caminhões. Com a adição do recebimento de minérios, não haverá aumento do volume diário operado, mas sim um compartilhamento da estrutura existente. Conforme descrito nos documentos, as rotas mais distantes (Barão de Cocais, Ouro Branco e Vale do Aço) ocorrerão somente por meio do modal ferroviário. Enquanto as rotas mais curtas, como Confins, Pedro Leopoldo e Olhos d'água, continuarão ocorrendo através do

modal rodoviário. Dessa forma, conclui-se que a operação do Terminal Trilho Verde não causará incremento no tráfego rodoviário local.

Com relação ao tráfego ferroviário, prevê-se um aumento de 10%, representado por 01 (uma) composição formada por 86 (oitenta e seis) vagões. Conforme informado pelo empreendedor esse incremento não irá causar aumento significativo de impactos para a comunidade local, visto que a atividade de transporte ferroviário já está consolidada no município desde o ano de 1895. Ademais, foi destacado que a malha já existente está situada em uma zona industrial, sendo preexistente à própria consolidação do pequeno núcleo comunitário denominado como Vila Aparecida. Como medida de controle para o aumento do tráfego ferroviário, destaca-se o monitoramento de ruídos abordado anteriormente.

5.8 Impactos sobre o meio biótico

No RCA (2023) consta que por se tratar de um ambiente já totalmente antropizado, ocupado por um terminal de cargas e pátio de produto/matérias-primas, é esperado um impacto pouco significativo tanto na flora quanto na fauna local.

No entanto, devido a baixa qualidade da cobertura vegetal e em especial da área de preservação permanente, foi solicitado a inclusão de programa de manutenção e recuperação de áreas de preservação permanente (proporcionando abrigo e atração para fauna com potencial de ocorrência local, melhoria da cobertura vegetal, proteção dos solos, etc).

Em cumprimento a IC 27, o empreendedor apresentou o plano de manutenção e recuperação das áreas de APP que tinha como objetivo principal o restabelecimento da vegetação da APP do Ribeirão da Mata, cujo trecho perpassa pelas propriedades onde se localizará o Terminal de Minérios da Trilho Verde. No entanto, o programa apresentado não abarcou toda a área de APP, restringindo-se apenas a parte desprovida de cobertura vegetal e utilizada para compensação ambiental conforme já havia sido apresentado na figura 28. A cobertura vegetal nativa da APP encontra-se toda comprometida por causa da presença de leucena em quase sua totalidade.

A URA CM entende que a retirada de toda as Leucenas da APP na totalidade pode não ser viável (pode causar mais erosões, deixar as águas do Ribeirão da Mata expostas ao assoreamento, entre outras), porém, deve ser feita de forma gradativa a partir do avanço gradual da recuperação pontual dos pontos mais críticos dessa APP.

Ademais, foi solicitado para o empreendedor apresentar medidas de controle e conservação visando a proteção e prevenção de acidente com animais em deslocamento pela área do empreendimento, incluindo a sua retirada/recolhimento por um agente público ambiental e o encaminhamento para um local seguro e adequado à soltura, além de controle de velocidade das máquinas e veículos, sinalização, dentre outras medidas.

Em cumprimento a IC 28, o empreendedor apresentou as Medidas de Proteção e Conservação de Animais Silvestres registrados no Local com o objetivo de empregar medidas e ações de forma a evitar acidentes com animais silvestres em deslocamento na área do empreendimento, garantindo a sua integridade física e evitando mortes por atropelamentos. O empreendedor apresentou como proposta para mitigação dos possíveis impactos fazer vistorias semanais na ADA e ao entorno, comunicação e solicitação de recolhimento de animais nas vias e a instalação de placas de advertência chamando atenção para possível presença de animais na pista.

5.9 Conclusão

A Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) demonstrou que é possível mitigar os impactos ambientais que serão causados, desde que haja a execução integral das medidas de controle apresentadas, bem como a recuperação da APP onde foram identificados danos ambientais aos recursos hídricos.

6. Controle Processual

O presente processo administrativo – P.A. SLA 299/2024 visa analisar o pedido de Licença Ambiental Concomitante formalizado pela empresa Terminal Trilho Verde Ltda., por meio do qual o empreendimento pretende operar a atividade de “Terminal de Minério” (E-01-14-7), listada na DN 217/2017.

Trata-se de empreendimento enquadrado na classe 04 (quatro) da DN COPAM 217/2017, na modalidade de licenciamento LAC1 (LP+LI+LO), cuja análise do processo foi concluída por meio da elaboração deste Parecer Único.

Ressalta-se que a análise feita pela Coordenação de Controle Processual restringe-se aos aspectos formais da documentação apresentada e sua conformidade à legislação ambiental.

Competência para análise do processo:

O Decreto Estadual nº 48.707, de 25 de outubro de 2023, estabeleceu em seu art. 22, a competência das Unidades Regionais de Regularização Ambiental para analisar e acompanhar os processos de licenciamento ambiental e demais atos a ele vinculados, na sua respectiva área de atuação territorial.

Competência para decisão do processo:

O art. 3º, VII, do Decreto Estadual 48.707/2023 - Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, determina que compete à FEAM decidir, por meio de suas unidades regionais de regularização ambiental, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos, dentre outros, de pequeno porte e grande potencial poluidor, o que é o caso da atividade E-01-14-7, objeto do processo de licenciamento em questão, haja vista as informações de parâmetro constantes do processo.

Tal atividade enquadra-se na classe 4, de acordo com o estabelecido na DN 217/2017.

Assim, concluída a análise deste processo, este deverá ser submetido à análise e decisão da Chefia da Unidade Regional Central Metropolitana.

Instrução do processo:

Quando de sua formalização, em 22/02/2024, por meio do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo fora instruído, dentre outros, com os estudos ambientais PCA/RCA; com Estudo referente a critério locacional (Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral); com Estudo referente a critério locacional (cavidades) – Relatório de Prospeção Espeleológica; com o Contrato de Comodato, celebrado em 24/03/2023, entre o empreendedor e a Sociedade Eleva Participações Ltda., proprietário do imóvel constante da matrícula 23.832, bem como com o Contrato de Locação de Bem Imóvel e Bens Imóveis, celebrado entre o empreendedor e a Sociedade Intercement Brasil S.A.

Quando da análise jurídica do processo, foram listados alguns documentos a serem solicitados ao empreendedor, em sede de informações complementares, nos termos do art. 23 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e do art. 26 da DN COPAM 217/2017.

Tais documentos, juntamente com as informações/documentos de cunho técnico, foram enviadas ao empreendedor, por meio do Sistema SLA, em 26/04/2024.

Em 26/08/2024 os documentos solicitados pela equipe jurídica da CCP – URA CM foram apresentados pela Terminal Trilho Verde Logístico Ltda., sendo considerados satisfatórios.

Manifestação dos órgãos intervenientes:

Quanto à atuação dos órgãos/entidades intervenientes no bojo do processo de licenciamento ambiental, o artigo 27 da Lei Estadual 21.972/16 determina que será admitida a sua manifestação de acordo com a competência atribuída a cada órgão.

Sob tal aspecto, tem-se que o empreendedor assinalou, em campo próprio constante do Sistema SLA, que o empreendimento não causa impactos em bens ou áreas tuteladas por outros órgãos.

Neste contexto, cumpre registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais - AGE MG adotado por meio da Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos os documentos vinculados ao Processo SEI nº 1370.01.002393/2020-81) no sentido de “inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor”.

Cumpre ressaltar que a identificação de qualquer atributo que enseje a manifestação e atuação de órgãos intervenientes poderá ser colacionada no bojo do presente processo de licenciamento, a teor do artigo 26, §3º, do Decreto Estadual 47.383/18, e, desde que haja alteração no projeto licenciado, ensejará a suspensão da licença e

consequente reanálise do processo, para que seja respeitada a competência dos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental.

Declaração de conformidade do Município

De acordo com o art. 10, §1º, da Resolução do CONAMA 237/1997, e do art. 18 do Decreto 47.383/2018, foi apresentada a Declaração de Conformidade emitida pelo Município da área diretamente afetada pelo empreendimento, datada de 16/01/2024.

Publicidade:

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 e Deliberação Normativa Copam nº 225/2018, foram devidamente publicados os requerimentos de Licença Ambiental Concomitante.

A solicitação da Licença Ambiental Concomitante foi publicada pelo Estado, no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, em 27/02/2024.

A Publicação também ocorreu, pelo empreendedor, em periódico de grande circulação regional, em 10/10/2023.

Custos de análise:

Quanto aos custos de análise e emolumentos, consta no Sistema SLA a informação de quitação de DAE pelo empreendedor, no valor de R\$ 39.766,70 (DAE nº 4900036373063).

Diante da nova caracterização do empreendimento apresentada pela Terminal Trilho Verde, foi efetuado pagamento de novo DAE pela empresa, no valor de R\$ 1.892,79, em complementação ao valor anteriormente pago, consoante informações obtidas também por meio do SLA.

Eventuais valores complementares serão apurados e cobrados ao final da análise.

Ressalta-se que, nos termos do Decreto nº 47.383/2018, o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos custos.

Intervenção ambiental/reserva legal:

O empreendimento está inserido em zona urbana, não havendo que se falar em Reserva Legal.

Quanto à intervenção ambiental, conforme já discorrido neste Parecer Único, em seu tópico 3.4, tem-se que a APP urbana do Ribeirão da Mata encontra-se sobreposta à ADA pretendida para instalação do empreendimento.

Pelas imagens de satélite e por meio da vistoria realizada ao empreendimento, a equipe técnica da URA CM constatou que parte do trilho do trem do empreendimento passa pela supracitada APP.

Sobre o assunto, importante transcrever o disposto no art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, *verbis*:

“Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”

Consoante já exaustivamente discorrido neste Parecer, a intervenção em APP por parte do empreendimento foi enquadrada como hipótese de utilidade pública, nos termos do inciso I do art. 3º da Lei nº 20.922/2013.

Isso porque a atividade de Terminal de Minério é enquadrada legalmente tanto como obra de infraestrutura destinada às concessões e aos serviços públicos de transporte como também é considerada atividade minerária, nos termos do 6º-A do Código de Mineração (Decreto Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967), caracterizando-se, portanto, como sendo de utilidade pública, nos termos do art. 3º, inciso I, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Assim, o empreendedor apresentou, por meio do Processo SEI 2090.01.0002084/2025-54, proposta para compensação por intervenção em APP, nos termos do inciso I do artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2016.

Nesta proposta de compensação apresentada por meio de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA consta um total de 1,05 ha destinadas a recuperação da APP do Ribeirão da Mata relacionadas aos próprios imóveis envolvidos nas intervenções conflitantes dela com a ADA.

Sendo atividade considerada de utilidade pública, aplica-se o art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013, que permite a autorização da intervenção, mediante compensação ambiental, conforme estabelecem o art. 75 e seguintes do Decreto Estadual nº 47.749/2019 e o art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006.

O empreendedor apresentou, por meio do supracitado Processo SEI, Requerimento para Intervenção Ambiental (id 108002063), Projeto de Intervenção Ambiental (id 108002031 e id 111578023), o PRADA (id 108002133) e demais documentos jurídicos pertinentes, que foram considerados satisfatórios após análise jurídica.

A proposta foi considerada satisfatória pela equipe técnica e sua execução está inserida como condicionante da licença, conforme determina o art. 42 do Decreto Estadual 47.749/2019.

Diante do exposto, a equipe multidisciplinar da URA CM/FEAM sugere a concessão da Licença Ambiental (LP+LI+LO), nos termos deste Parecer Único.

7. Conclusão

A equipe multidisciplinar da URA Central Metropolitana sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, de Instalação e de Operação, para a atividade de Terminal de Minério (E-01-14-7), do empreendimento Terminal Trilho Verde Logístico Ltda, no município de Pedro Leopoldo/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à URA Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

8. Quadro-resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer.

8.1 Informações Gerais

Município	Pedro Leopoldo
Imóvel	Fazenda Campinho (matrícula 39.264) e "CPA" (matrícula 23832)
Responsável pela intervenção	Trilho Verde Logístico Ltda
CPF/CNPJ	49.887.864/0001-66
Modalidade principal	LAC1
Protocolo	SEI nº 2090.01.0002084/2025-54
Bioma	Cerrado
Área Total Autorizada (ha)	1,05
Coordenada plana - Datum, Fuso, Longitude e Latitude	Zona 23K, 602657.66 m E e 7828967.91 m S
Data de entrada (formalização)	20/02/2025
Decisão	Deferimento

8.2 Informações Gerais - Intervenções Ambientais.

Modalidade de Intervenção	Convencional
Área ou Quantidade Autorizada	1,05 ha (0,95 (corretiva) + 0,1 (convencional)) de intervenção em área de preservação permanente – APP sem supressão de cobertura vegetal nativa
Bioma	Cerrado
Fitofisionomia	Área antropizada e área de preservação permanente com maioria de espécies exóticas misturadas a poucas espécies vegetais nativas
Rendimento Lenhoso (m³)* - Madeira e Lenha	Lenha de floresta nativa: não se aplica; Madeira de floresta nativa: não se aplica
Coordenada plana - Datum, Fuso, Longitude e Latitude	Zona 23K, 602657.66 m E e 7828967.91 m S

Validade/Prazo para Execução	10 anos
-------------------------------------	---------

9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes da Licença Prévia, de Instalação e de Operação do Terminal Trilho Verde;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, de Instalação e de Operação do Terminal Trilho Verde.

ANEXO I

Condicionantes da Licença Prévia, de Instalação e Operação do Terminal Trilho Verde

Condicionantes da Licença Prévia e de Instalação		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a execução das medidas de controle estabelecidas para as emissões atmosféricas (umectação das vias e pátios; manutenção preventiva de veículos e equipamentos; controle de velocidade dos caminhões e máquinas, dentre outras).	Semestralmente, durante a vigência da licença
03	<p>Apresentar à SEMAD/NQA o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização, que deverá conter os seguintes itens:</p> <p>a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento;</p> <p>b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento;”</p> <p>Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às “Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica”, disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM:</p> <p>http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas</p>	90 (cento e oitenta) dias após a publicação da licença.

04	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela SEMAD/NQA na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela SEMAD/NQA.
06	Apresentar relatório técnico e fotográfico, demonstrando a destinação ambientalmente correta das sucatas dispostas em parte da ADA (3 a 4 toneladas de metal).	Antes do início da operação das áreas de ampliação.
07	Apresentar relatório técnico e fotográfico, demonstrando a implantação dos dispositivos de drenagem (bacias de decantação), em conformidade com o projeto apresentado nos autos do processo.	Antes do início da operação das áreas de ampliação.
08	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a instalação das placas no entorno do empreendimento, contendo um contato direto para a realização de sugestões e reclamações.	Antes do início da operação das áreas de ampliação.
09	Considerando o Programa de Priorização da Contratação de Mão-de-obra Local, comprovar a divulgação das vagas junto aos moradores mais próximos, por meio de cartazes e panfletos.	Antes do início da operação das áreas de ampliação.
10	Informar a data de início das operações da área ampliada.	Antes do início da operação das áreas de ampliação.
11	Executar o PRADA proposto para compensação por intervenção em APP, conforme aprovado neste Parecer Único. Protocolar relatório técnico-fotográfico anual constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante.	Relatório anual durante a vigência da licença
12	Executar o PRADA proposto para recuperação das áreas de APP conforme aprovado neste Parecer Único. Para a área alvo de recuperação por intervenção irregular em 0,17 ha, apresentar detalhadamente os resultados obtidos na instalação e pós	Relatório anual durante a vigência da licença

	<p>instalação do Gabião e da Biomanta na APP do Ribeirão da Mata.</p> <p>Protocolar relatório técnico-fotográfico anual das ações e acompanhamento do PRADA, seguindo o previsto no programa apresentado pela empresa.</p>	
13	<p>Instalar placas de orientação para redução de velocidade e de advertência, chamando atenção para possível presença de animais na pista.</p> <p>Protocolar relatório técnico-fotográfico constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante.</p>	Até 90 dias após aprovação do PU
14	<p>Executar as Medidas de Proteção e Conservação de Animais Silvestres registrados no Local propostas para evitar acidentes com animais em deslocamento na área do empreendimento.</p> <p>Solicitar o recolhimento, afugentar ou resgatar os animais que estiverem em risco de atropelamento nas vias.</p> <p>Protocolar relatório técnico-fotográfico constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante.</p>	Relatório anual durante a vigência da licença

Condicionantes da Licença de Operação		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a execução das medidas de controle estabelecidas para as emissões atmosféricas (umectação das vias e pátios; manutenção preventiva de veículos e equipamentos; controle de velocidade dos caminhões e máquinas, dentre outras).	Semestralmente, durante a vigência da licença
03	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela SEMAD/NQA na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela SEMAD/NQA.

04	Apresentar relatório técnico e fotográfico demonstrando a limpeza e manutenção das canaletas e das bacias de decantação.	Semestralmente, durante a vigência da licença.
05	Apresentar relatório técnico e fotográfico, demonstrando as ações de inspeção de processos erosivos e as medidas de controle adotadas, quando necessário.	Anualmente, durante a vigência da licença.
06	Apresentar relatório técnico e fotográfico da execução do Programa de Comunicação Socioambiental, contendo o percentual (%) de reclamações/sugestões e críticas recebidas através de canais de comunicação com a comunidade; Percentual (%) de atendimento às demandas apresentadas pelo público-alvo via ata de reunião e canais de comunicação.	Anualmente, durante a vigência da licença
07	Continuar com a execução dos dois PRADAs previstos para cumprimento da compensação e recuperação da APP do Ribeirão da Mata. Protocolar relatório técnico-fotográfico anual constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante. Ao final do último ano, apresentar relatório conclusivo e objetivo, descrevendo se as áreas atingiram o objetivo do PRADA.	Relatório anual durante a vigência da licença
08	Continuar com a executar das Medidas de Proteção e Conservação de Animais Silvestres registrados no Local e da solicitação do recolhimento, afugentamento ou resgate dos animais que estiverem em risco de atropelamento nas vias. Protocolar relatório técnico-fotográfico constando todas as informações necessárias para análise do cumprimento desta condicionante.	Relatório anual durante a vigência da licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA-CM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Prévia, de Instalação e Operação do Terminal Trilho Verde

1. Qualidade das águas

Local de amostragem		Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto	Coordenadas UTM SIRGAS 2000		
P1 – Ribeirão da Mata (à montante)	602372, 7829003	Cor real, turbidez, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais e sólidos totais, pH, chumbo total, cobre dissolvido, ferro dissolvido, manganês total, oxigênio dissolvido, DBO, óleos e graxas.	<u>Semestral</u>
P2 - Ribeirão da Mata (à jusante)	602712, 7828869		
P3 – Córrego sem nome	602848, 7829142		

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar anualmente à URA até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

2. Qualidade do ar

Local de amostragem		Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto	Coordenadas UTM SIRGAS 2000		
P1 – Ao norte da ADA	602713, 7829389		<u>Semestral</u>

P2 – A leste da ADA	602810, 7828968	Partículas Totais em Suspensão – PTS	
P3 – A sudoeste da ADA	602426, 7828830		
P4 – A Sul da ADA	602533, 7828679		

Relatórios: Enviar, **anualmente**, à URA Central Metropolitana os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Resolução CONAMA nº 491/2018.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

OBSERVAÇÃO: O monitoramento atmosférico nestes termos será realizado até a conclusão da análise do PMQAr pelo NQA/SEMAD.

3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

3.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam nº 232/2019.

3.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN	Origem	Classe	Taxa de geração	Raça social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	

IBAMA 13/2012			(kg/mês)				Razão social	Endereço completo				

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

4. Ruídos

Local de amostragem		Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto	Coordenadas UTM SIRGAS 2000		
P1 – Ao norte da ADA	602713, 7829389	dB (decibel)	<u>Semestral</u>
P2 – A leste da ADA	602810, 7828968		
P3 – A sudoeste da ADA	602426, 7828830		
P4 – A Sul da ADA	602533, 7828679		

Relatórios: Enviar, anualmente, à URA-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação

de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Resolução CONAMA nº 01/1990.