



3º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL (RAA)



BR-040/MG Sistema Rodoviário Belo Horizonte (MG) — Juiz de Fora (MG)

Rodovia BR-040/MSG, trecho com início em Belo Horizonte/MG, no entroncamento com a BR-356/MG(A) (p/Belo Horizonte) até Juiz de Fora/MG, no entroncamento com a Antiga União e Indústria (B. Triunfo).

**JANEIRO/2026
VOLUME ÚNICO**



		Revisão: 0		
		Emissão: 31/01/2026		Folha: 2/54
Rodovia: BR040				
Trecho: Início em Belo Horizonte/MG, no entroncamento com a BR 356/MG(A) (p/Belo Horizonte) até Juiz de Fora/MG, no entroncamento com a Antiga União e Indústria (B. Triunfo)				
Objeto: 3º Relatório de Acompanhamento Ambiental - RAA			Concessionária: EPR Via Mineira	
Documentos de Referência:				
Observações:				
Controle de Revisões				
Revisão	Data	Descrição	EPR Via Mineira	ANTT



SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....	5
LISTA DE FIGURAS.....	6
1. Introdução	8
2. Estrutura de gerenciamento ambiental da concessionária	10
3. Equipe responsável pela elaboração do relatório	11
4. Informações do trecho sob concessão	12
5. Licenciamento ambiental.....	15
Correspondências mensais.....	15
Licenças, autorizações e dispensas ambientais vigentes	15
Condicionantes ambientais	17
Situação do licenciamento ambiental das obras do planejamento anual	19
6. Autos de infração e notificações	20
7. Programas Relacionados ao Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna	22
7.1 Procedimentos metodológicos	24
Coleta de dados pela Concessionária.....	24
Monitoramento de Fauna Atropelada durante a Operação	25
7.2 Resultados e Discussão.....	29
7.3 Considerações finais.....	43
8. Passivos ambientais.....	44
Metodologia	45
Resultados Obtidos.....	46
Passivos recuperados	46
Passivos em recuperação	46
Análise do monitoramento.....	47



Conclusão	51
9. Ocorrências emergenciais	51
10. Referências	53



LISTA DE TABELAS

Tabela 1. 1: Informações Gerais da Concessão 9

Tabela 2. 1: Estrutura do Setor Ambiental da Concessionária EPR Via Mineira 10

Tabela 2. 2: Dados Concremat Engenharia e Tecnologia S/A (empresa terceirizada)..... 10

Tabela 2. 3: Dados Biolink Soluções Estratégicas LTDA (empresa terceirizada) 10

Tabela 2. 4: Dados Insitu Serviços Ambientais LTDA (empresa terceirizada) 11

Tabela 3. 1: Técnicos responsáveis pela elaboração do 1º Relatório Técnico de Acompanhamento Ambiental..... 11

Tabela 5.1. 1: Carta encaminhada à ANTT para comunicação de correspondências entre a EPR Via Mineira e órgãos fiscalizadores Fonte: EPR Via Mineira, Janeiro de 2026. 15

Tabela 5.2. 1: Licenças, Autorizações e Dispensas Ambientais Vigentes..... 16

.....



LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do trecho de concessão. Fonte: EVTEA,2023	13
Figura 2: Mapa de localização da Rodovia BR-040/MG sob concessão da EPR Via Mineira	23
Figura 3: Quantidade de passivos distintos por status.	48
Figura 4: Quantidade de passivos ambientais por tipologia.	49
Figura 5: Quantitativo de passivos distintos pela gravidade, tanto ao meio ambiente quanto à rodovia.	50
Figura 6: Quantitativo de passivos distintos pelo centro de custo.	51

LISTA DE ABREVIATURAS

ABIO – Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico
ADA – Área Diretamente Afetada
ANA - Agência Nacional de Águas
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
AO – Autorização de Operação
APP – Área de Preservação Permanente
ASV – Autorização de Supressão de Vegetação
BSO – Base de Serviço Operacional
CCO – Centro de Controle Operacional
CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CNSA - Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EVM – EPR Via Mineira
FCP - Fundação Cultural Palmares
FUNAI – Fundação Nacional dos Povos Indígenas
IAT – Instituto de Água e Terra
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDE – Sisema - Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Nacional
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza
LAS – Licença Ambiental Simplificada
MMA - Ministério do Meio Ambiente
PBA – Plano Básico Ambiental
PCA – Plano de Controle Ambiental
PER – Programa de Exploração de Rodovias
RAA – Relatório de Acompanhamento Socioambiental
RAS – Relatório Ambiental Simplificado
SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário
SEMAD/MG - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais
SGPA - Sistema de Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico
TI – Terra Indígena
UC – Unidade de Conservação
UF – Unidade da Federação
UTM - Universal Transversa de Mercado



1. Introdução

Este documento tem como objetivo apresentar à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) o Relatório de Acompanhamento Socioambiental (RAA), em conformidade com o item 5, Gestão Ambiental, do Programa de Exploração da Rodovia (PER). O relatório abrange as atividades ambientais realizadas na rodovia durante o período de julho de 2025 a janeiro de 2026 e foi elaborado seguindo as premissas do Termo de Referência apresentado na Portaria 283/2017 – ANTT.

Rodovia: BR-040/MG.

Trecho: Belo Horizonte/MG – Juiz de Fora/MG

Extensão: 232,100 km

Jurisdição: Minas Gerais-BR

Edital: nº 04/2023

Data da concorrência: 29 de dezembro de 2023

Data do Início do Contrato: 06 de agosto de 2024

Data do Término do Contrato: 06 de agosto de 2055

Data base do Contrato: julho de 2023

Tarifa Básica inicial: R\$ 0,15729/km (quinze mil, setecentos e vinte nove centésimos de milésimos de real por quilômetro) (data-base: julho/2023)

Tarifa Básica vigente: data-base: julho/2023

Itabirito (P01) – R\$ 12,70

Conselheiro Lafaiete (P02) – R\$ 12,70

Barbacena (P03) – R\$ 12,70

Índice de Reajuste Acumulado:

Data do início da cobrança de pedágio: 06 de agosto de 2024

EMPRESA EPR VIA MINEIRA S.A

Rua Niagara, nº 350 – Jardim Canadá, Nova Lima – MG.

<https://eprviamineira.com.br/>

Tabela 1. 1: Informações Gerais da Concessão

INFORMAÇÕES GERAIS DA CONCESSÃO	
Nome da concessionária	EPR Via Mineira
CNPJ	55.231.969/0001-65
Etapas de Concessão	Trabalhos iniciais
Número do Edital de Concessão	04/23
Data de início da Concessão	06 de agosto de 2024
Data de fim da Concessão	06 de agosto de 2054
Descrição do trecho de Concessão	Belo Horizonte/MG, no entroncamento com a BR 356/MG(A) (p/Belo Horizonte) até Juiz de Fora/MG, no entroncamento com a Antiga União e Indústria (B. Triunfo)
Quilometragem total da Concessão	232+100
Identificação do item do Contrato de Concessão ou do PER que trata do Relatório de Acompanhamento Ambiental - RAA	Item 5
Período ao qual o RAA se refere, incluindo dia, mês e ano	07 de julho de 2025 até 06 de janeiro de 2026
Cadastro Técnico Federal/IBAMA	n° 8628374
Nome, telefone e e-mail da pessoa responsável pelo setor de meio ambiente da Concessionária	Eric Camargo de Almeida Diretor Executivo E-mail: protocolo@eprviamineira.com.br

Fonte – EPR Via Mineira, janeiro de 2026.

2. Estrutura de gerenciamento ambiental da concessionária

A seguir, são apresentados os dados referentes à estrutura de gerenciamento do setor de Sustentabilidade da Concessionária (Tabela 2.1), assim como das empresas terceirizadas que atuam de forma significativa nas atividades socioambientais desenvolvidas (Tabelas 2.2 a 2.4).

Tabela 2. 1: Estrutura do Setor Ambiental da Concessionária EPR Via Mineira

ESTRUTURA DO SETOR AMBIENTAL	
Formação Profissional	Cargo/Função
Bióloga	Gerente de Sustentabilidade
Geógrafo	Especialista em Meio Ambiente
Engenheiro Ambiental	Analista de Meio Ambiente Sr.
Biólogo	Analista de Meio Ambiente Sr.
Engenheiro Ambiental	Analista de Meio Ambiente Pl.

Fonte – EPR Via Mineira, janeiro de 2026.

Tabela 2. 2: Dados Concremat Engenharia e Tecnologia S/A (empresa terceirizada)

Objeto do Contrato	Elaboração de Estudos Ambientais para o Lote BR-040 (BH-JF)	
Empresa	CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S/A	
CNPJ	33.146.648/0001-20	
Período de vigência do contrato	Dezembro/2024 a Dezembro/2026	
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3	
Formação profissional	Cargo/função	Registro Profissional
Felipe Seabra Mayer	Coordenador do Contrato	CRBio 061397/01-D
Johnny Allan Wensersky	Especialista Ambiental	CREA SC 075109-7
Vanessa Rejane de Oliveira Saraiva	Especialista Ambiental	CREA SP 5063031626

Tabela 2. 3: Dados Biolink Soluções Estratégicas LTDA (empresa terceirizada)

Objeto do Contrato	Elaboração de Diagnósticos Ambientais e Inventários Florestais para o Lote BR-040 (BH-JF)
Empresa	BIOLINK SOLUÇÕES ESTRATÉGICAS LTDA
CNPJ	43.072.983/0001-84
Período de vigência do contrato	Julho/2024 a Outubro/2026
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	4

Formação profissional	Cargo/função	Registro Profissional
Emerson Ribeiro Machado	Coordenação geral dos trabalhos	CRBio 080008/04-D CTF IBAMA: 5383907
Omar Correia Neto	Coordenação Técnica	CRBio: 113403/01-D CTF IBAMA: 5904562
João Roberto de Las Casas	Equipe técnica / Gestão Ambiental	CREA: MG114208D CTF IBAMA: 8750305
Angelo Gervásio Dias	Equipe técnica / Gestão Ambiental	CRBio: 128517/04-D CTF IBAMA: 8036684

Tabela 2. 4: Dados Insitu Serviços Ambientais LTDA (empresa terceirizada)

Objeto do Contrato	Elaboração de Diagnósticos Ambientais e Inventários Florestais para o Lote BR-040 (BH-JF)	
Empresa	INSITU SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA	
CNPJ	26251563/0001-46	
Período de vigência do contrato	Agosto/2024 a Novembro/2027	
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	2	
Formação profissional	Cargo/função	Registro Profissional
Amanda Oehlmeyer	Coordenadora do Contrato	CRBio 64101/01
Gustavo Creton	Coordenador Técnico	CRMV 26916

3. Equipe responsável pela elaboração do relatório

A execução do **3º Relatório Técnico de Acompanhamento Ambiental**, foi realizada por 5 (cinco) profissionais da Coordenação de Sustentabilidade da EPR Via Mineira (3.1).

Tabela 3. 1: Técnicos responsáveis pela elaboração do 1º Relatório Técnico de Acompanhamento Ambiental

Nome	Formação profissional	Assinatura
Flávia Amado	Bióloga	Assinado por: <i>Flavia Vieira Marri Amado</i>
Samuel Oliveira	Geógrafo	44066A7455B1428... Assinado por: <i>Samuel Oliveira</i>
Cláudio Santos	Engenheiro Ambiental	F056DBA29F00437... Assinado por: <i>Claudio Antonio Rocha Santos</i>
Rafael Valias	Biólogo	8E4A26CAD37949C... Signed by: <i>Rafael Valias</i>
Bruno Rigo	Engenheiro Ambiental	817AEC285A2045B... Assinado por: <i>Bruno Ribeiro</i>

Fonte – EPR Via Mineira, janeiro de 2026.



4. Informações do trecho sob concessão

O sistema rodoviário objeto desta Concessão tem início no município de Belo Horizonte/MG, no entroncamento com a BR-356/MG, na altura do km 544, estendendo-se até o entroncamento com a Antiga União e Indústria, no Bairro Triunfo, no município de Juiz de Fora/MG, na altura do km 776, totalizando 232,1 quilômetros de extensão.

Ao longo de sua extensão, o trecho intercepta 15 municípios mineiros: Juiz de Fora, Ewbank da Câmara, Santos Dumont, Oliveira Fortes, Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Ressaquinha, Carandaí, Cristiano Otoni, Conselheiro Lafaiete, Congonhas, Ouro Preto, Itabirito, Nova Lima e Belo Horizonte.

Importa destacar que o sistema rodoviário compreende não apenas a pista principal, mas também todos os elementos inseridos na faixa de domínio, incluindo acessos, alças, edificações, terrenos, pistas centrais, laterais, marginais ou locais, interconectadas à rodovia, acostamentos, obras de arte especiais, bem como áreas ocupadas por instalações operacionais e administrativas vinculadas à Concessão.

Abaixo, um breve resumo da composição das faixas de rolamento:

- Pista Simples: 13,990 km;
- Pista Dupla: 71,920 km
- Multivias: 146,190 km

A **Figura 1** a seguir exibe o mapa da região da BR-040 concessionada à EPR Via Mineira com o traçado do trecho de Belo Horizonte a Juiz de fora.

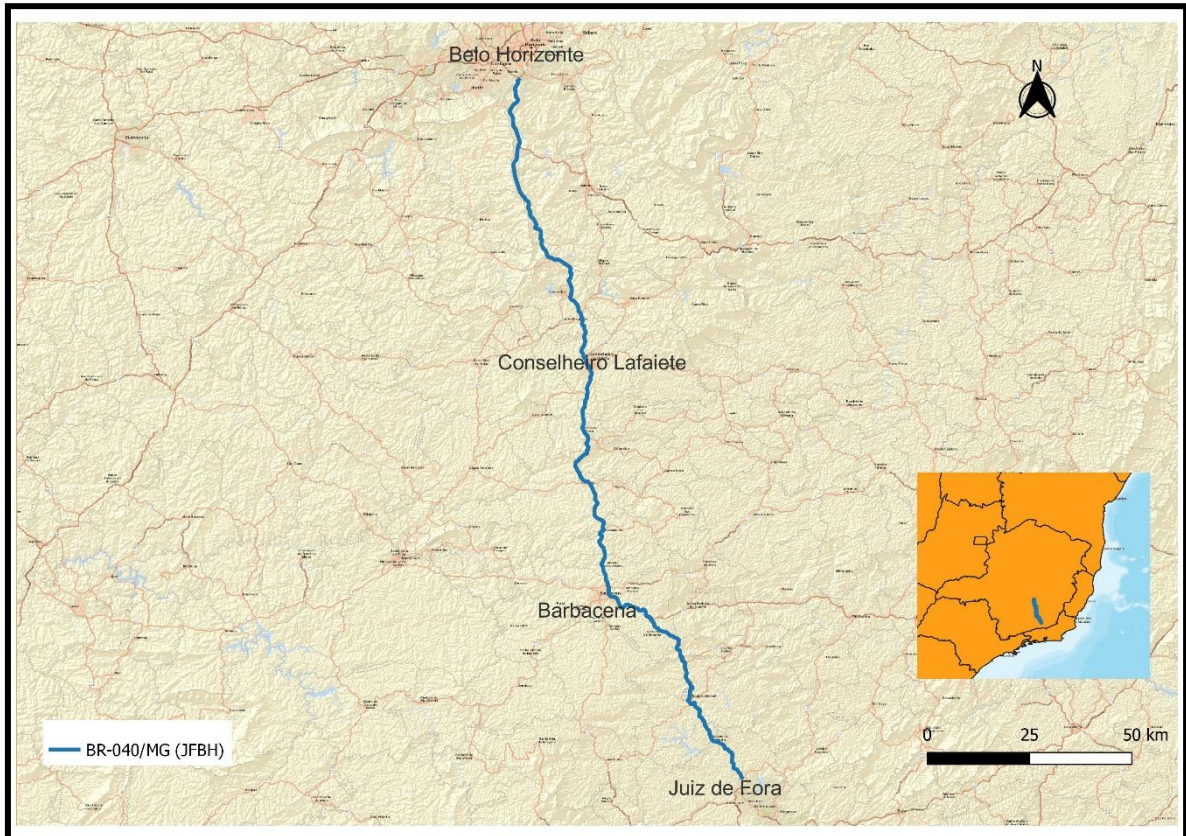


Figura 1: Mapa do trecho de concessão. Fonte: EVTEA,2023

Os arquivos em formato shapefile e kml/kmz que deram base para a elaboração dos materiais cartográficos apresentados nessa seção, estão contidos no **Anexo 4.1**. Abaixo é apresentada a listagem destes produtos:

- Marcos quilométricos da concessão;
- Delimitação da faixa de domínio;
- Identificação dos cursos d'água interceptados ou tangenciados pela rodovia, incluindo informações sobre possíveis pontos de captação de água a jusante;
- Identificação de áreas especiais interceptadas ou localizadas na área de influência da rodovia, conforme definição em legislação específica;
- Delimitação das áreas de influência do empreendimento nos meios biótico, físico e socioeconômico, conforme estabelecido nos processos de licenciamento ambiental;
- Localização pontual das SAUs/BSOs, postos de pesagem e praças de pedágio;
- Localização e influência das regiões hidrográficas;
- Áreas especiais interceptadas;



- Caracterização espeleológica;
- Áreas de interferência com comunidades tradicionais;
- População diretamente atingida pelas intervenções;
- Projetos de assentamento;
- Patrimônio histórico e cultural.



5. Licenciamento ambiental

Correspondências mensais

Foram encaminhadas à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) seis cartas, correspondentes ao período de julho de 2025 a janeiro de 2026, com o objetivo de comunicar as correspondências realizadas entre a EPR Via Mineira e demais órgãos fiscalizadores. Essas informações estão consolidadas na Tabela 5.1.1 abaixo. Os escritórios mencionados encontram-se disponíveis no **Anexo 5.1** deste relatório.

Tabela 5.1. 1: Carta encaminhada à ANTT para comunicação de correspondências entre a EPR Via Mineira e órgãos fiscalizadores Fonte: EPR Via Mineira, Janeiro de 2026.

Mês/Ano de Referência	Data	N° de Documento	N° do Protocolo
Julho/2025	11/08/2025	EVM-REG-250811-0005	34625071
Agosto/2025	09/09/2025	EVM-REG-250909-0001	35497619
<u>Setembro/2025</u>	07/10/2025	EVM-REG-251007-0002	36448439
Outubro/2025	07/11/2025	EVM-REG-251107-0004	37162223
Novembro/2025	10/12/2025	EVM-REG-251210-0003	37813426
Dezembro/2025	12/01/2026	EVM-REG-260112-0002	38427646

Licenças, autorizações e dispensas ambientais vigentes

Durante o período de vigência deste relatório, foram emitidos sete diplomas, distribuídos entre: três Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – ABIO, referentes ao manejo de fauna na via, em obras de melhoramento e em obras de ampliação; e quatro Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) referentes a obras de melhoramento.

A Tabela 5.2.1 apresenta o conjunto de licenças e autorizações ambientais emitidas no período, as quais também podem ser consultadas no **Anexo 5.2** deste relatório.

Tabela 5.2. 1: Licenças, Autorizações e Dispensas Ambientais Vigentes

DESCRIÇÃO	MODALIDADE	Nº PROCESSO	Nº DA LICENÇA/DOCUMENTO	DATA DE EMISSÃO	DATA DE VALIDADE	SITUAÇÃO
Manejo de fauna atropelada no trecho da BR-040/MG - KM 544 ao 776+100	ABIO	02001.020355/2024-16	1742/2025	22/07/2025	17/07/2030	Válida
Autorização para corte de árvores isoladas (CAI) nas seguintes localidades: Terraplano km 590+007 sul, Terraplano km 616+600 sul; Terraplano km 630+800 sul; Terraplano km 687+600 norte; Terraplano km 703+300 sul; Terraplano km 722+400 sul	Autorização de Supressão de Vegetação - ASV	02001.020355/2024-16	1053.4.2025.69591	31/08/2025	31/08/2028	Válida
Construção de UOP PRF Carandaí - KM 659+100 N; Implantação Posto de Parada de Descanso - PPD - KM 664+135 N – Carandaí; Implantação Posto de Parada de Descanso - PPD - KM 664+135 N – Carandaí; Reforço e alargamento de 4 OAEs Carandaí - KM 651+800 e KM 662+350 N/S; Construção de Delegacia e reconstrução da UOP PRF Juiz de Fora – KM 766+700 S	Autorização de Supressão de Vegetação - ASV	02001.020355/2024-16	1053.4.2025.71462	30/07/2025	30/07/2026	Válida
Manejo de Fauna nas obras de melhoramento descritas na ASV nº 1053.4.2025.71462; 1053.8.2025.78964 e 1053.4.2025.76251.	ABIO	02001.020355/2024-16	1805/2025	10/11/2025	10/04/2030	Válida
Construção da delegacia na UOP PRF Nova Lima - KM 554+300 S	Autorização de Supressão de Vegetação - ASV	02001.020355/2024-16	1053.4.2025.76251	20/10/2025	20/10/2027	Válida
Melhoria do Dispositivo Belo Horizonte KM 544 ao 544+760	Autorização de Supressão de Vegetação - ASV	02001.020355/2024-16	1053.8.2025.78964	31/08/2025	31/08/2028	Válida
Manejo de fauna para obras de Duplicação e obras de melhorias Congonhas - KM 602+560 ao 612+300 N/S e Congonhas/Conselheiro Lafaiete - KM 612+300 ao KM 630+100.	ABIO	02001.023218/2024-33	1832/2025	22/12/2025	22/12/2031	Válida

Condicionantes ambientais

De forma a apresentar à ANTT a situação atual de atendimento às licenças, autorizações e demais instrumentos, encaminhamos no **Anexo 5.3** a planilha de Controle de Condicionantes Ambientais. São apresentadas informações como a descrição das condicionantes, prazo de atendimento, tipo de evento, status, documento de atendimento da condicionante e possíveis observações acerca de seu atendimento.

Quadro 1: Cronograma de ações a serem realizadas no próximo período.

Atividades a serem realizadas	Periodicidade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Supervisão e monitoramento ambiental das obras pontuais, emissão de notificações e acompanhamento do prazo de atendimento	Semanal							
Notificações em vias judiciais ocupações irregulares na faixa de domínio	Mensal							
Acordos amigáveis, relacionados a ocupações irregulares na faixa de domínio	Mensal							
Comprovantes de destinação de material reciclável a cooperativas de reciclagem (BSOSs; PPs; Sede)	Mensal							
Comprovantes de destinação de baterias, pilhas e lâmpadas (BSOSs; PPs; Sede)	Mensal							
Fichas das Ocorrências Ambientais	Mensal							
Promover a coleta e destinação adequada dos resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados na obra	Mensal							
Comprovante e Volume de resíduos gerados e coletados	Mensal							
Comprovante e Volume de efluentes líquidos gerados e coletados	Mensal							
Inventário de Resíduos das Obras	Mensal							
Fichas de Monitoramento de Fumaça Preta	Mensal							
Gerenciamento de acidentes com Produtos Perigosos	Sob demanda (ocorrência)							
Capacitação e Treinamento dos Funcionários com acidentes envolvendo produtos perigosos	Sob demanda							
Simulado de Acidente com Produtos Perigosos	Semestral							
Acompanhamento de acidentes nas frentes de serviço (obras)	Sob demanda (ocorrência)							
Sinalização das obras e de sistemas de contenção para produtos perigosos	Sob demanda							
Treinamento dos membros da brigada de emergência	Semestral							
Identificar obras emergenciais em APP e iniciadas no ano	Sob demanda							
Monitoramento da fauna silvestre atropelada	Diária							

Atividades a serem realizadas	Periodicidade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Monitoramento da fauna doméstica atropelada	Diária							
Treinamentos antes e durante as atividades de supressão da vegetação	Sob demanda							
Reconhecimento e Delimitação das áreas de supressão vegetal	Sob demanda							
Treinamento de capacitação dos inspetores de tráfego	Semestral							
Disponibilizar informações sobre as condições do tráfego aos usuários da rodovia	Diária							
Informar a todos os usuários sobre as obras de conservação, melhoria, recuperação e restauração	Diária							
Divulgar os principais resultados obtidos com as ações do Plano Básico Ambiental ao público interno e externo, utilizando-se do informativo mensal da concessionária	Mensal							
Responder 100% das dúvidas de usuários e população do entorno	Diária							
Ações em datas comemorativas (Dia Mundial da Água, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia da Árvore e Dia de Defesa da Fauna)	Sob demanda							

Situação do licenciamento ambiental das obras do planejamento anual

A concessionária encaminhou através do Ofício EVM-REG-251126-0001 (SEI nº 37590541) o Planejamento Anual de Obras referente a 2025/2026. Abaixo, é elencado no quadro 5.4-1 a síntese do status do licenciamento ambiental de cada obra, enquanto o arquivo editável contendo tais informações se encontra no **Anexo 5.4**.

Cumpra informar que no período de referência do corrente relatório foram emitidos os quatro diplomas de ASVs, sendo estes:

- Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para execução das obras de Recuperação e Estabilização de Terraplenos;
- Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para execução das obras de PRFs, PPD, e OAEs;
- Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para execução das obras de ampliação da capacidade km 602,5 ao km 630,0 (3º e 4º ano);
- Autorização de Supressão de Vegetação (ASV) para execução da obra da PRF Nova Lima km 554+100 PS.

Quadro 2: Síntese do status do licenciamento ambiental das obras do Planejamento Anual.

ITEM PER	DESCRIÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	SITUAÇÃO AMBIENTAL	OBS
3.1.3	FRENTE DE RECUPERAÇÃO - Obras-de-Arte Especiais - Adequação da largura, trem-tipo TB-45, e implantação de passeios nas regiões urbanas				
3.1.3.1	Viaduto retorno Cristiano Otoni - km 651+800 - norte	651,800	651,800	LICENCIADA	AO nº 22204682/2025, ASV nº 1053.4.2025.71462 e ABIO nº 1805/2025.
3.1.3.2	Viaduto retorno Cristiano Otoni - km 651+800 - sul	651,800	651,800	LICENCIADA	
3.1.3.3	Viaduto sobre Ferrovia - km 662+350 - norte	662,350	662,350	LICENCIADA	
3.1.3.4	Viaduto sobre Ferrovia - km 662+350 - sul	662,350	662,350	LICENCIADA	

ITEM PER	DESCRIÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	SITUAÇÃO AMBIENTAL	OBS
3.4.2	Sistemas de Gestão e Controle Operacional - Sistemas de Controle, Monitoração e ITS				
3.4.2.7	SDA - Sistema de Detecção de Altura - 2 unidades	606,700	606,700	LICENCIADO	AO nº 22204682/2025
3.4.3	SAU - Serviço de Atendimento ao Usuário				
3.4.3.6	PPD - Pontos de Parada e Descanso - 1 unidade	664,130	664,130	LICENCIADO	AO nº 22204682/2025, ASV nº 1053.4.2025.71462 e ABIO nº 1805/2025.
3.4.6	Sistema de Pesagem				
3.4.6.1	PPVf- Posto de Pesagem Veicular - Fixo - HS-WIM	606,700	606,700	LICENCIADO	AO nº 22204682/2025
3.4.10	Fiscalização ANTT				
3.4.10.1	ESROD - Escritório de Fiscalização da ANTT - Nova	A DEFINIR	A DEFINIR	NÃO SE APLICA	-
3.4.11	Fiscalização PRF				
3.4.11.1	Veículos da PRF - 2 unidades	-	-	NÃO SE APLICA	-
3.4.11.2	Construção UOP PRF Carandaí	659,500	659,500	LICENCIADO	AO nº 22204682/2025, ASV nº 1053.4.2025.71462 e ABIO nº 1805/2025.
3.4.11.2	Construção Delegacia PRF Nova Lima	554,280	554,280	LICENCIADO	

6. Autos de infração e notificações

Em conformidade com o Anexo I – Termo de Referência (TR) da Portaria nº 283/2017 da ANTT, este item tem por objetivo informar a existência de autos de infração e/ou notificações referentes a aspectos socioambientais, emitidos por órgãos públicos nas esferas federal, estadual ou municipal, incluindo o Ministério Público Federal ou Estadual. A cópia dos Autos de Infração e Notificações são apresentadas no **Anexo 6.1**.

Abaixo, o **Quadro 3** apresenta os autos de infração e/ou notificações relacionados a

aspectos socioambientais recebidos:

Quadro 3: Autos de infração e notificações. Fonte: EPR Via Mineira, 2026.

Ofício	Número do Processo / Procedimento / IC	Assunto	Órgão Envolvido	Fase	Recebimento	Data do protocolo	Observações
821/2024;	IC 04.16.0607.008759 8/2024-61	Solicitação de informações sobre processo erosivo no km 747+200	MPMG	Arquivado	ago/24	02/09/2024	Após comprovação da ausência de responsabilidade da Via Mineira e envio das evidências das medidas mitigadoras adotadas no local, o procedimento foi arquivado em jan/2025.
4408313/5ªPJCL/2025	NF 02.16.0183.019116 4.2025-84	Solicitação de informações sobre processo erosivo nas proximidades do Córrego São Dimas	MPMG	Em andamento	ago/25	25/08/2025	Em andamento
0314/2025	PA 31.16.0056.016608 7.2025-60	Solicitação de informações sobre insuficiência de drenagem no km 699+700	MPMG	Em andamento	abr/25	02/05/2025	Em andamento
544/2025	NF 02.16.0607.022377 1.2025-12	Solicitação de informações sobre Boletim de Ocorrência encaminhado ao órgão	MPMG	Arquivado	jun/25	21/07/2025	Após envio das evidências das medidas adotadas no local, o procedimento foi arquivado em nov/2025.
N/A	Auto de Infração nº 2.307/2025	Depósito de fresa próximo a APP	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (Prefeitura de Congonhas)	Recursal	jul/25	18/07/2025	Defesa protocolada
N/A	Auto de Infração nº 2.331/2025	Depósito de fresa próximo a APP	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural (Prefeitura de Congonhas)	Recursal	ago/25	16/09/2025	Defesa protocolada
N/A	Auto de Infração JKFB2LC	Descumprimento de condicionante de carreamento no km 745	IBAMA	Recursal	dez/25	16/01/2026	Prazo para apresentação de defesa em curso.



7. Programas Relacionados ao Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna

Em atendimento ao solicitado e em consonância com o Item 7 – Programas relacionados ao Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna, são apresentados neste relatório, de forma sistematizada e detalhada, os dados cumulativos referentes aos registros de atropelamento de fauna silvestre. Esses dados resultam do monitoramento contínuo realizado pela Concessionária responsável pela administração do trecho sob concessão da BR-040, desde o início da operação, em agosto de 2024.

Os registros foram organizados conforme os critérios e padrões definidos pela ANTT, incluindo a categorização por grupos faunísticos. As informações consolidadas foram submetidas a análises estatísticas descritivas, com o objetivo de subsidiar a interpretação das variações temporais observadas ao longo do período monitorado, em conformidade com as diretrizes regulatórias vigentes.

Os dados brutos obtidos, bem como as análises técnicas derivadas, são apresentados nos itens subsequentes deste relatório e constituem a base técnica para a avaliação da efetividade das medidas mitigadoras existentes, bem como para o direcionamento de eventuais ajustes ou proposições complementares, em atendimento às exigências da ANTT.

O Monitoramento está sendo aplicado em toda a extensão da Rodovia BR-040 sob a concessão da Concessionária EPR Via Mineira, no trecho de Belo Horizonte a Juiz de Fora, com extensão total de 232,1 km, conforme **Figura 2**:

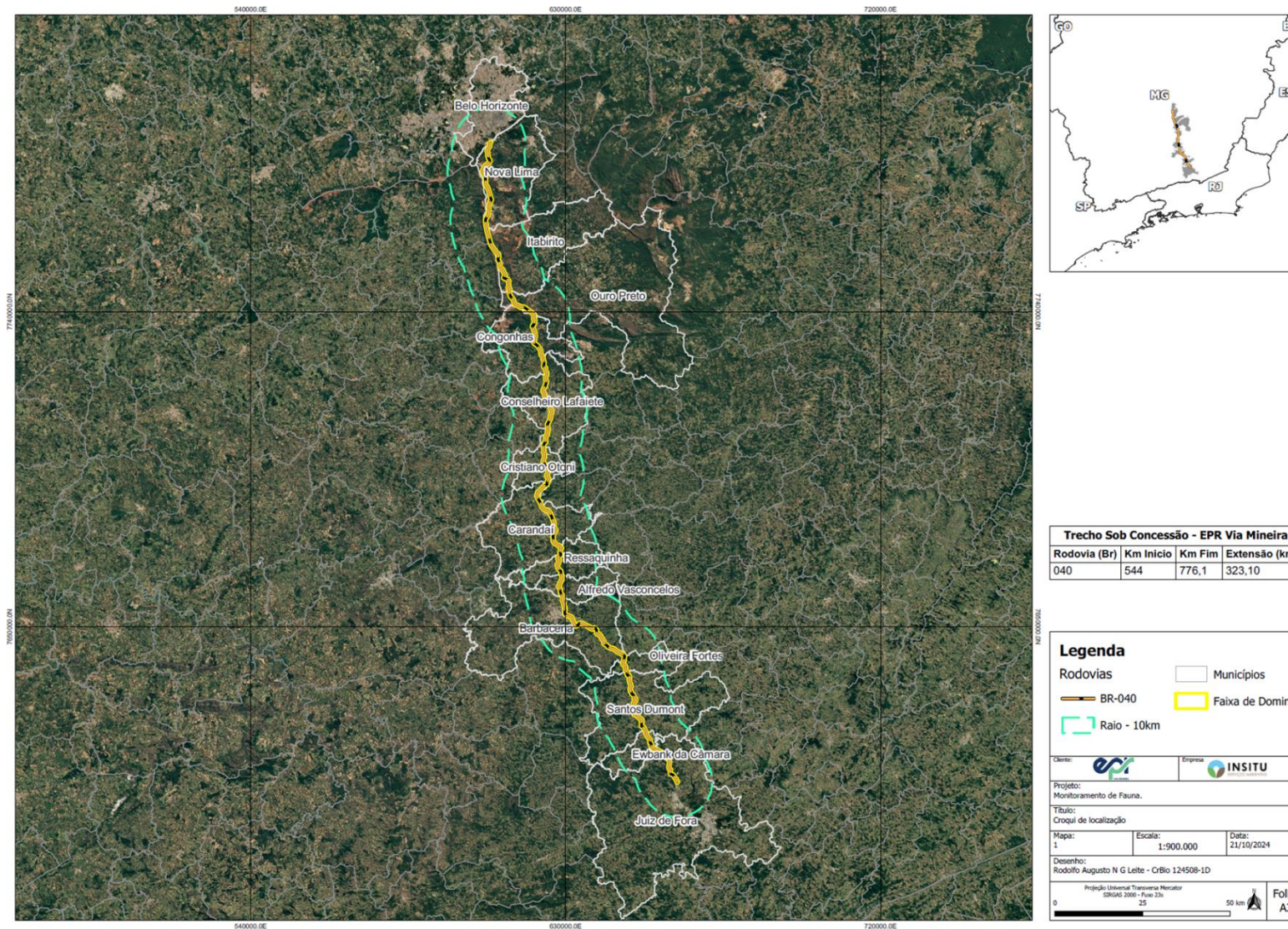


Figura 2: Mapa de localização da Rodovia BR-040/MG sob concessão da EPR Via Mineira.

7.1 Procedimentos metodológicos

Coleta de dados pela Concessionária

Os dados analisados no presente relatório consideraram as informações obtidas pela Concessionária responsável pela administração do trecho da BR-040 sob concessão, a qual executa o monitoramento contínuo de ocorrências envolvendo fauna silvestre ao longo da rodovia. A Concessionária mantém equipe própria encarregada da identificação, coleta e destinação de animais silvestres atropelados, bem como do atendimento a animais feridos ou ainda vivos, com a remoção dos indivíduos assim que identificados na faixa de rolamento e na faixa de domínio.

Dessa forma, o processo de amostragem caracteriza-se como contínuo e oportunístico, ocorrendo ao longo de 24 horas por dia, durante todos os dias do ano, em função das rotinas operacionais da Concessionária. Em razão das características inerentes a esse tipo de coleta, que não segue protocolos de esforço amostral controlado, os dados são submetidos a tratamento estatístico de caráter exploratório, em consonância com práticas amplamente adotadas em programas de monitoramento de fauna associados à operação rodoviária.

No âmbito dos resultados apresentados neste relatório, foram contabilizados e discutidos exclusivamente os registros de colisões veiculares que resultaram na mortalidade de animais silvestres. Outros tipos de registros operacionais disponibilizados pela Concessionária, tais como afugentamentos ou avistamentos sem colisão, não foram considerados nas análises quantitativas por não se mostrarem diretamente aplicáveis ao objetivo específico de avaliação da mortalidade por atropelamento. Ressalta-se, entretanto, que a Tabela constante no **Anexo 7.1** contempla a totalidade das ocorrências envolvendo fauna silvestre registradas no período, independentemente de terem resultado ou não em atropelamento.

Adicionalmente, destaca-se que, para fins de análise estatística, eventos de atropelamento envolvendo mais de um indivíduo em uma mesma colisão foram agrupados e contabilizados como uma única ocorrência, considerando-se que os espécimes foram impactados em um mesmo evento veicular. Essa abordagem visa evitar superestimação do número de eventos de colisão, preservando a coerência da análise espacial e temporal.

A validação técnica das ocorrências registradas pela EPR é realizada desde agosto de 2024 por especialistas em fauna silvestre da empresa INSITU Serviços Ambientais. O processo de



validação baseia-se prioritariamente na análise de registros fotográficos encaminhados pela Concessionária, associados às informações descritivas das ocorrências. Esse procedimento permite, de modo geral, maior precisão na identificação taxonômica, embora permaneça condicionado ao estado de conservação das carcaças e à qualidade dos registros fotográficos disponíveis. Registros que não dispõem de documentação fotográfica são mantidos no banco de dados como não validados, não sendo considerados como confirmações taxonômicas seguras.

Em função dessas limitações metodológicas, e visando minimizar incertezas associadas à identificação das espécies, adotou-se como nível taxonômico principal de análise a classificação em grandes grupos faunísticos de vertebrados terrestres, a saber: mastofauna (Classe *Mammalia*), avifauna (Classe *Aves*) e herpetofauna (Classes *Reptilia* e *Amphibia*). Esses grupos constituem as categorias analíticas utilizadas nos resultados apresentados no item subsequente.

De forma complementar, são destacadas as ocorrências envolvendo espécies enquadradas em categorias de maior risco de extinção, conforme a lista nacional oficial de espécies ameaçadas (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018; Ministério do Meio Ambiente, 2022) e a lista global da International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2024), bem como registros considerados relevantes por envolverem espécies endêmicas ou raras. A nomenclatura científica adotada segue os arranjos taxonômicos atualmente reconhecidos para cada grupo faunístico, conforme referências especializadas e atualizadas.

Monitoramento de Fauna Atropelada durante a Operação

Além dos registros contínuos provenientes das rotinas operacionais da Concessionária, a empresa INSITU Serviços Ambientais executa campanhas trimestrais de monitoramento de fauna silvestre atropelada, conduzidas por equipe técnica composta por dois especialistas em fauna, em conformidade com os procedimentos estabelecidos na Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Instrução Normativa IBAMA nº 13/2013.

No mês de novembro de 2025 foi realizada a **2ª Campanha de Monitoramento**, cujos resultados são apresentados neste relatório de forma comparativa aos registros diários sistematizados pela Concessionária, visando à avaliação da consistência dos dados e ao aprimoramento das análises técnicas.

1.2.1 Monitoramento por automóvel

O monitoramento veicular foi realizado ao longo de seis dias consecutivos, utilizando veículo automotor do tipo 4x2, conduzido a velocidade média entre 30 e 40 km/h, conforme preconizado para a detecção visual de carcaças ao longo da pista. Foram percorridas integralmente ambas as pistas da rodovia (sentidos Norte e Sul), sem interrupções entre as trocas de pista, de modo a garantir uniformidade do esforço amostral ao longo do período monitorado.

1.2.2 Monitoramento a pé

O monitoramento a pé foi conduzido por meio de abordagem Controle–Impacto, com o objetivo de avaliar a ocorrência de atropelamentos de fauna em trechos associados à presença de estruturas implantadas e em trechos controle, sem influência direta dessas estruturas. A área controle foi definida com extensão equivalente à área de influência da estrutura avaliada, incluindo os trechos com cercamento, e selecionada de modo a apresentar características de paisagem e contexto ambiental semelhantes às áreas de impacto.

Foram monitorados 10 trechos lineares de 500 metros, sendo cinco classificados como Controle e cinco como Impacto, selecionados de forma aleatória ao longo da rodovia (**Quadro 4**). A seleção excluiu deliberadamente áreas urbanizadas e trechos sem acostamento, por representarem risco à segurança da equipe técnica e inviabilidade operacional para o método adotado.

Quadro 4: Trechos de 500 metros a serem amostrados no monitoramento a pé.

Trecho	Rodovia	Área	Km inicial	Km final	Localização
1	BR-040	Controle	567+460	567+960	Nova Lima
2	BR-040	Impacto	566+960	567+460	
3	BR-040	Controle	613+880	614+380	Congonhas
4	BR-040	Impacto	613+380	613+880	
5	BR-040	Controle	660+300	660+800	Carandaí a Cristiano Ottoni
6	BR-040	Impacto	659+800	660+300	
7	BR-040	Controle	706+720	707+220	Barbacena
8	BR-040	Impacto	706+220	706+720	
9	BR-040	Controle	753+140	753+640	Santos Dumont
10	BR-040	Impacto	752+640	753+140	

Registros fotográficos ilustrativos das metodologias de monitoramento por automóvel e a pé são apresentados nas **Foto 1** e **2** abaixo.



Foto 1 e Foto 2: Registros de atividades de monitoramento.

Em ambos os métodos, os indivíduos registrados foram identificados no menor nível taxonômico possível, e para cada ocorrência foram anotadas as seguintes informações:

- horário do registro;
- quilometragem da ocorrência, com precisão em metros;
- número total de faixas;
- existência de separação física entre pistas;
- presença de atrativos alimentares na pista;
- sexo do indivíduo (quando possível);
- velocidade média regulamentada do trecho;
- intervenções físicas existentes no segmento;
- condições climáticas no momento do registro;
- registro fotográfico; e
- coordenadas geográficas, padronizadas no sistema UTM.



Para cada carcaça registrada foi obtida, sempre que possível, ao menos uma fotografia, preferencialmente acompanhada de identificação visual contendo data, horário e localização do registro. As ocorrências foram georreferenciadas por GPS, com o objetivo de evitar recontagens durante o deslocamento da equipe. Ressalta-se que animais encontrados mortos em taludes e pés de aterro também foram incluídos nos registros, desde que associados ao sistema viário.

As espécies identificadas foram classificadas de acordo com as listas estadual e federal de fauna ameaçada de extinção vigentes à época da campanha (Deliberação Normativa COPAM nº 147/2010; Portaria Federal nº 148/2022; Portaria Federal nº 444/2014).

Destaca-se que, no trecho rodoviário sob concessão, é realizada remoção diária de carcaças pela Equipe de Inspeção da Concessionária, atividade prevista no Contrato de Concessão. Tal procedimento é essencial para a segurança viária, uma vez que carcaças não removidas podem atrair espécies necrófagas, potencializando a ocorrência de novos atropelamentos e acidentes.

Conforme estabelecido no Plano de Trabalho, foi calculada a Taxa de Atropelamento, empregando-se a seguinte expressão:

Taxa de atropelamento = *animais atropelados/extensão da rodovia (ida e volta= 464,20) /tempo (8 horas x 6 dias x 2 observadores)*

Sendo considerado, para o esforço amostral, o produto do tempo de amostragem (8 horas), número de dias de monitoramento (6 dias) e número de observadores (2).

5.1 Análise espacial dos atropelamentos- Hotspots

Para a avaliação da distribuição espacial dos atropelamentos de fauna silvestre ao longo da BR-040, foram utilizados os dados acumulados no período de agosto de 2024 a dezembro de 2025. A análise espacial foi conduzida por meio da ferramenta de identificação de Hotspots, disponível no software ArcGIS, com base na estatística Getis-Ord G_i^* , representada pela fórmula a seguir:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n w_{i,j} x_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n w_{i,j}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{i,j}^2 - \left(\sum_{j=1}^n w_{i,j} \right)^2}{n-1}}} \quad \bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^n x_j}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n x_j^2}{n} - (\bar{X})^2}$$

Essa estatística permite identificar agrupamentos espaciais significativos de ocorrências, considerando a intensidade e a proximidade dos registros ao longo da rodovia. Para a aplicação do método, adotou-se um raio de influência de 1.000 metros entre os pontos de colisão, considerando que, para fins de interpretação e gestão, todo o trecho correspondente ao quilômetro do incidente (do marco x+000 ao x+999) é tratado como segmento crítico.

A ferramenta possibilita a identificação objetiva de trechos com concentração estatisticamente significativa de atropelamentos, subsidiando a priorização de áreas para avaliação e implementação de medidas mitigadoras.

Adicionalmente, foram realizadas Regressões Lineares Simples, pelo método de Regressão Robusta, utilizando o software PAST (HAMMER et al., 2001), com o objetivo de avaliar a possível relação entre o fluxo mensal de veículos (com base em dados fornecidos pela Concessionária) e o número mensal de atropelamentos de fauna. A opção pelo método robusto se justifica pela sua capacidade de identificar e minimizar a influência de valores extremos (*outliers*), que poderiam comprometer a confiabilidade das análises.

O mesmo software foi empregado para a aplicação de Regressões Lineares Múltiplas, visando avaliar correlações entre os registros mensais de atropelamentos e fatores abióticos correspondentes ao mesmo período. Os modelos foram construídos separadamente para cada grupo faunístico, considerando as diferenças biológicas e ecológicas que podem influenciar padrões de deslocamento e vulnerabilidade à colisão veicular (ROSA et al., 2012). Os números mensais de atropelamentos foram tratados como variáveis dependentes, enquanto os fatores ambientais foram considerados variáveis explicativas.

7.2 Resultados e Discussão

No âmbito do Monitoramento de Fauna Atropelada durante a fase de Operação, conduzido pela INSITU Serviços Ambientais, foram registradas quatro ocorrências de atropelamento envolvendo fauna silvestre, além de quatro registros envolvendo indivíduos de fauna



doméstica, no período correspondente às campanhas de monitoramento realizadas pela equipe técnica especializada.

De modo geral, os táxons de fauna silvestre registrados na Rodovia BR-040 correspondem a espécies de hábitos generalistas, associadas predominantemente a ambientes florestais ou de transição, amplamente distribuídas na região e reconhecidamente tolerantes a ambientes antropizados. Ao longo do período avaliado nas campanhas, não foram registrados indivíduos pertencentes a espécies classificadas como raras ou enquadradas em categorias de ameaça, conforme listas oficiais de âmbito nacional (ICMBIO, 2018; MMA, 2022) ou global (IUCN, 2024).

Ressalta-se que, embora o número de campanhas realizadas ainda seja limitado, os resultados obtidos indicam que a remoção diária de carcaças realizada pela equipe operacional da Concessionária vem sendo executada de forma eficaz. Esse procedimento contribui diretamente para a redução do tempo de permanência das carcaças na pista, influenciando a detectabilidade dos registros durante as campanhas específicas de monitoramento. Destaca-se, entretanto, que somente a continuidade do Programa de Monitoramento de Fauna permitirá a consolidação da base de dados e a identificação mais robusta de padrões espaciais e temporais de atropelamentos ao longo da rodovia.

Considerando o período compreendido entre agosto de 2024 e dezembro de 2025 (17 meses), a Concessionária registrou um total de 175 ocorrências de atropelamento de fauna silvestre no trecho sob concessão. A relação detalhada desses registros, incluindo data, identificação taxonômica (no menor nível possível), localização geográfica e destinação dos espécimes, encontra-se apresentada nas **Tabelas**, no **Anexo 7.1**. Nessas tabelas, os táxons identificados são ainda caracterizados quanto à sua ocorrência em listas oficiais de espécies ameaçadas, em âmbito nacional e global, bem como quanto a atributos ecológicos relevantes, tais como endemismo e raridade.

A análise dos dados brutos de atropelamentos de fauna silvestre evidencia um predomínio expressivo do grupo Mammalia, que respondeu por 82% das ocorrências registradas (n = 144), conforme ilustrado no Error! Reference source not found.. Destaca-se que grupos como mamíferos de pequeno porte, aves, répteis e anfíbios podem estar subamostrados, em razão de seu menor porte corporal, maior taxa de remoção natural ou rápida decomposição das carcaças, fatores que dificultam sua detecção e identificação ao longo da rodovia (ROSA et al., 2012).

Em todos os registros analisados, o estado de conservação das carcaças e/ou a qualidade

do registro fotográfico permitiram a atribuição segura dos indivíduos a, pelo menos, um dos grandes grupos faunísticos considerados nas análises.

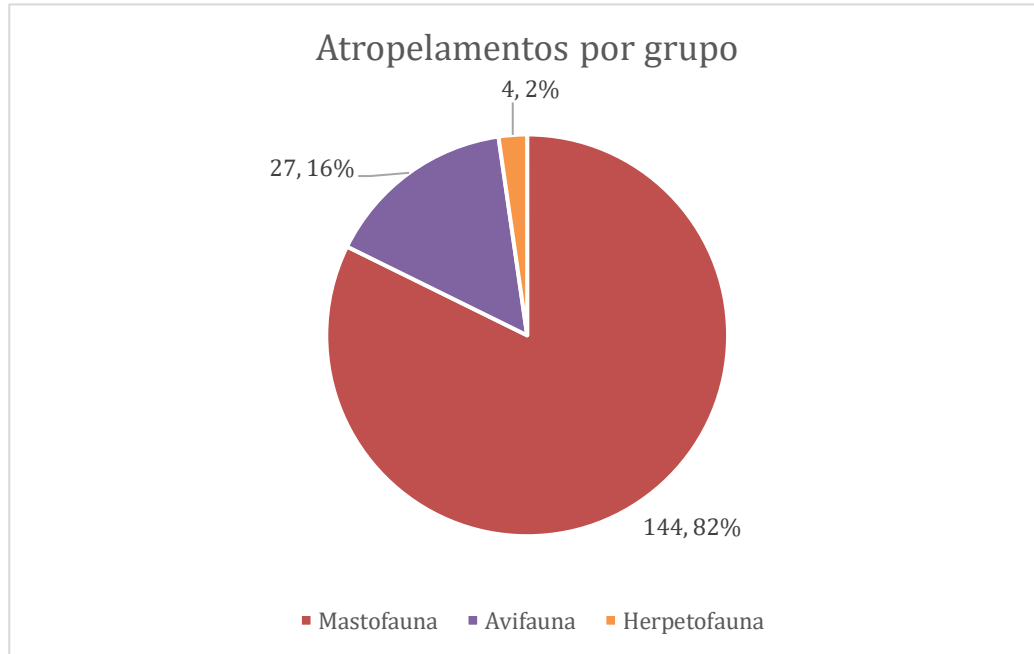


Gráfico 1: Quantidades relativas de ocorrências de atropelamentos por grupo da fauna silvestre, entre os dados brutos compilados pela Concessionária de agosto de 2024 a dezembro de 2025. SNI = Silvestre não identificado.

O Error! Reference source not found. apresenta a variação temporal dos registros brutos de atropelamentos de fauna silvestre ao longo de todo o período de compilação dos dados pela Concessionária. Observa-se que, ao longo da série temporal analisada, a frequência de atropelamentos envolvendo a mastofauna foi consistentemente superior à observada para os demais grupos faunísticos, embora seus valores apresentem acentuada variabilidade ao longo do tempo.

As oscilações nos totais mensais de registros ocorreram de forma ampla, sem a identificação, neste estágio de análise exploratória, de um padrão temporal claramente definido. Ainda assim, a avaliação visual da série temporal indica a ocorrência de picos pontuais de registros, notadamente nos períodos de outubro a novembro de 2024, abril de 2025 e outubro a novembro de 2025. Ressalta-se que tais picos representam concentrações temporais de registros e devem ser interpretados com cautela, uma vez que podem refletir efeitos combinados de fatores ambientais, operacionais e de

detectabilidade.

Com o objetivo de facilitar a visualização das variações temporais específicas de cada grupo faunístico e subsidiar a interpretação dos padrões observados, foram elaborados os Error! Reference source not found., Error! Reference source not found. e Error! Reference source not found., nos quais os registros brutos de atropelamentos são apresentados de forma individualizada para cada grupo, conforme descrito a seguir.

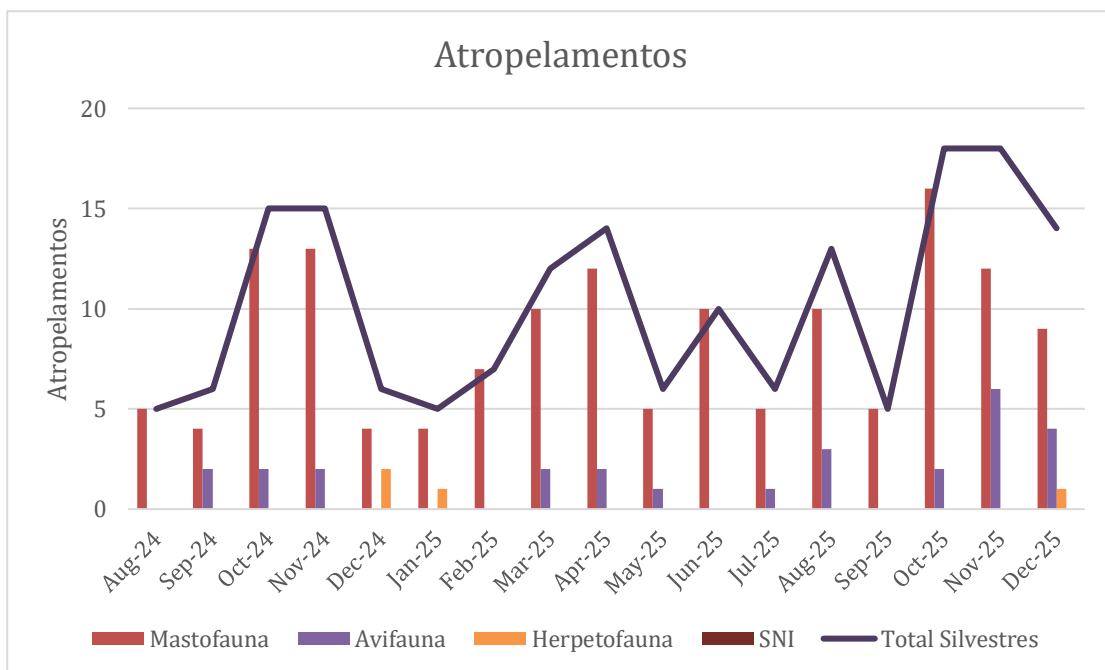


Gráfico 2: Variações do número mensal de ocorrências de atropelamentos de cada grupo faunístico, dos valores totais por mês, e tendência linear para os totais mensais, com base nos dados brutos compilados na BR-040 pela Concessionária ao longo de todo o período de monitoramento. SNI = Silvestre não identificado.

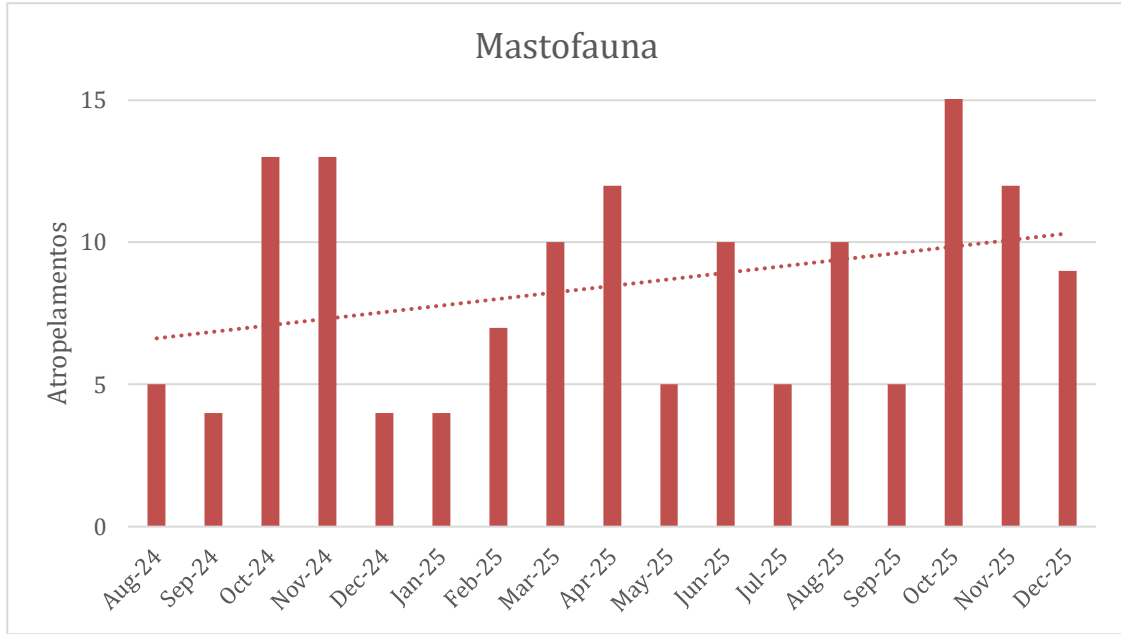


Gráfico 3: Quantidades mensais e tendência linear dos atropelamentos compilados para o grupo da mastofauna (dados brutos).

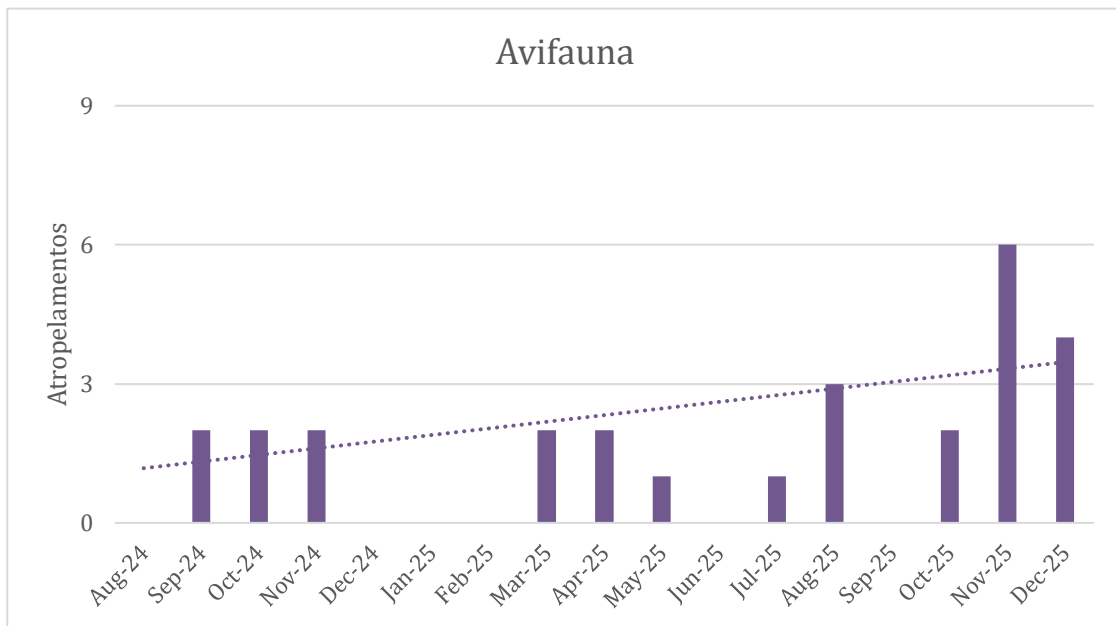


Gráfico 4: Quantidades mensais e tendência linear dos atropelamentos compilados para o grupo da avifauna (dados brutos).

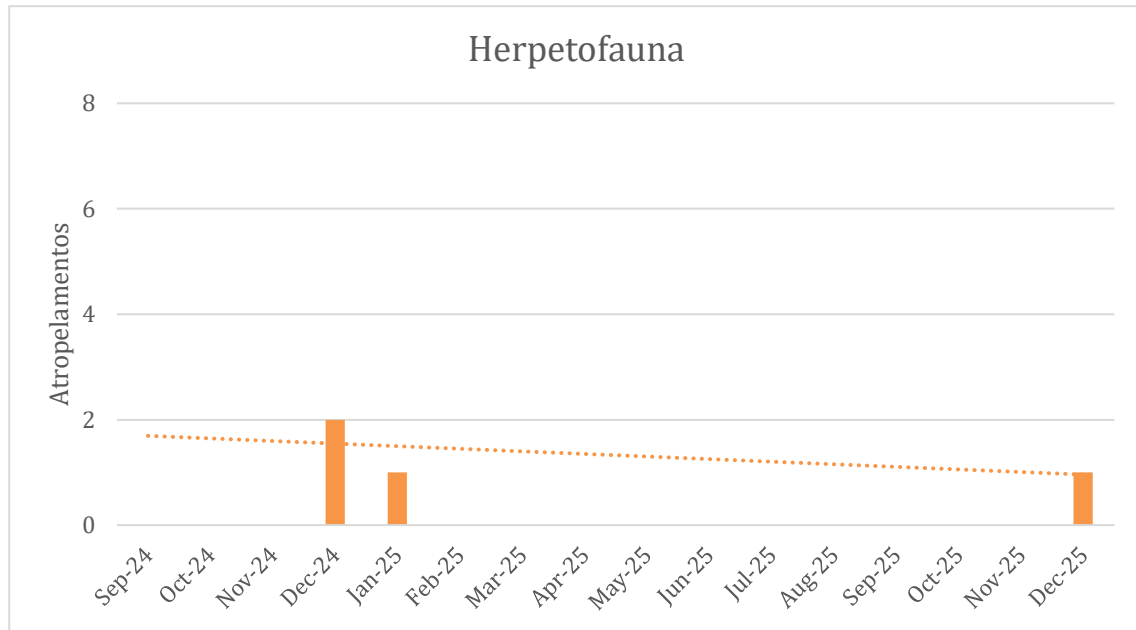


Gráfico 5: Quantidades mensais e tendência linear dos atropelamentos compilados para o grupo da herpetofauna (dados brutos).

No **Error! Reference source not found.**, observa-se que, na maioria dos meses, o número de registros de atropelamentos envolvendo a mastofauna manteve-se próximo ou superior a cinco ocorrências mensais. Destacam-se os meses de outubro e novembro de 2024, bem como abril e novembro de 2025, nos quais foram registrados valores entre 12 e 13 ocorrências. O maior pico de registros foi observado em outubro de 2025, com 16 ocorrências. A linha de tendência ajustada indica uma tendência linear crescente ao longo do período analisado, a qual deve ser interpretada com cautela, considerando a variabilidade mensal dos dados e o caráter exploratório da análise.

De forma semelhante, o **Error! Reference source not found.** indica uma tendência linear crescente para os registros de atropelamentos de avifauna, ainda que essa interpretação seja fortemente influenciada pela irregularidade dos valores mensais e pelo reduzido tamanho amostral. Os registros mensais para esse grupo foram consistentemente inferiores aos observados para a mastofauna, sendo o maior valor registrado em novembro de 2025, com seis ocorrências.

Para a herpetofauna, no **Error! Reference source not found.**, observa-se um baixo número de registros, com a maioria dos meses sem ocorrências. A linha de tendência ajustada indica uma tendência linear decrescente, entretanto essa tendência também é limitada

pela elevada frequência de valores nulos e pela reduzida quantidade de dados disponíveis, devendo ser interpretada exclusivamente em caráter descritivo.

O **Error! Reference source not found.** apresenta as médias mensais de atropelamentos por grupo faunístico, calculadas para os períodos semestrais e anuais considerados. Ressalta-se que a média referente ao segundo semestre de 2024, bem como a média anual correspondente, foi calculada com base nos dados disponíveis entre agosto e novembro de 2024, enquanto a média anual de 2025 considerou o período completo de janeiro a dezembro.

Observa-se que as médias mensais para a mastofauna mantiveram-se próximas a oito ocorrências por mês ao longo do período avaliado. Para a avifauna, as médias semestrais situaram-se próximas ou acima de 1,5 ocorrência mensal, sendo o segundo semestre de 2025 o período com os maiores valores médios para ambos os grupos. No caso da herpetofauna, as médias permaneceram reduzidas, refletindo a baixa frequência de registros ao longo da série temporal.

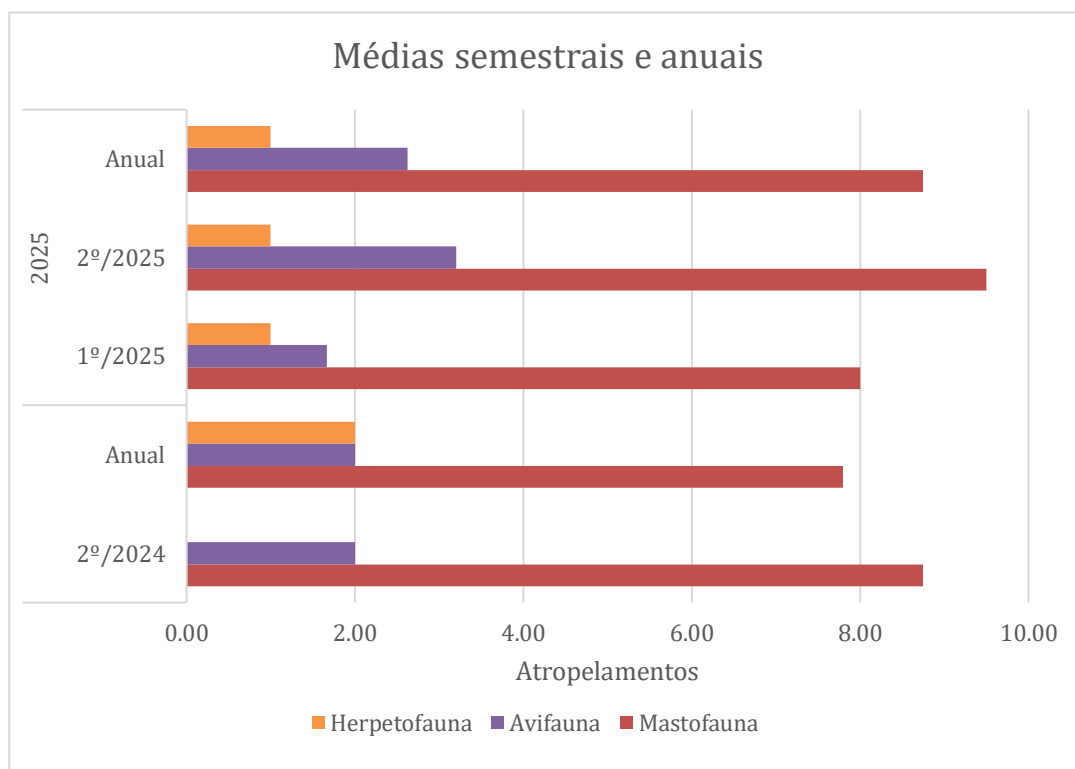


Gráfico 6: Médias das quantidades mensais de ocorrências de atropelamentos por grupo de fauna silvestre, obtidas para os dados compilados pela Concessionária.

Com o objetivo de investigar possíveis fatores associados às variações observadas nos registros de atropelamentos, foram considerados fatores abióticos potencialmente influentes sobre a atividade faunística, especificamente temperatura máxima média mensal (°C) e precipitação mensal (mm). O **Error! Reference source not found.** apresenta a comparação entre os registros mensais de atropelamentos por grupo faunístico e os valores médios desses fatores abióticos, obtidos a partir de uma série histórica de 30 anos para a região de Conselheiro Lafaiete (MG), disponibilizada pela Climatempo (2024). A localidade foi selecionada por situar-se aproximadamente na porção central do trecho rodoviário analisado.

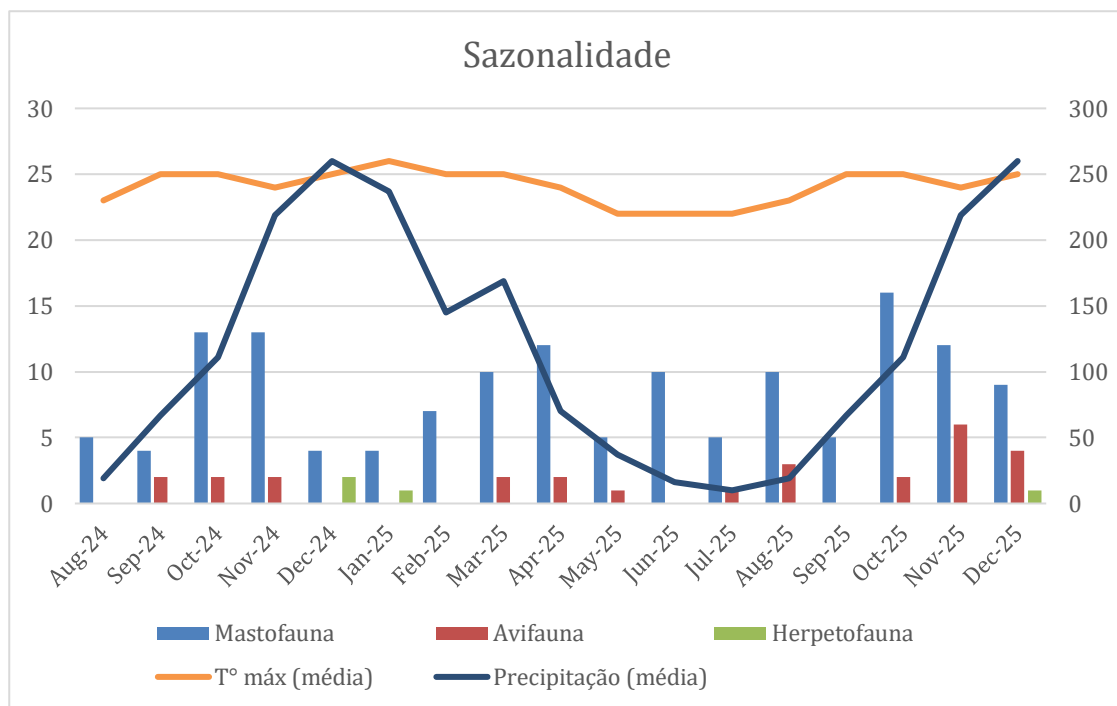


Gráfico 7: Variação nos fatores abióticos (apresentados em linhas) comparada às variações dos registros de atropelamento dos grupos de fauna (apresentados em barras) durante todo o período de amostragem.

Com o objetivo de investigar possíveis fatores associados às variações observadas nos registros de atropelamentos, foram considerados fatores abióticos potencialmente influentes sobre a atividade faunística, especificamente temperatura máxima média mensal (°C) e precipitação mensal (mm). O **Error! Reference source not found.** apresenta



a comparação entre os registros mensais de atropelamentos por grupo faunístico e os valores médios desses fatores abióticos, obtidos a partir de uma série histórica de 30 anos para a região de Conselheiro Lafaiete (MG), disponibilizada pela Climatempo (2024). A localidade foi selecionada por situar-se aproximadamente na porção central do trecho rodoviário analisado.

As oscilações observadas nos registros de atropelamentos e nos fatores abióticos ocorreram de forma ampla e sem padrão evidente quando analisadas de forma visual. Considerando o período relativamente curto da série temporal, a análise gráfica isolada mostra-se limitada e insuficiente para inferências robustas, além de não apresentar valor estatístico. Em função disso, foram aplicadas Regressões Lineares Múltiplas, visando avaliar a existência de correlações estatisticamente significativas entre os registros mensais de atropelamentos e os fatores abióticos correspondentes.

A herpetofauna foi o único grupo que apresentou correlação estatisticamente significativa com os fatores abióticos analisados ($F_{2,14} = 5,30$; $p = 0,02$; $R^2 = 0,43$). Embora o resultado indique baixa probabilidade de não significância estatística, o valor de R^2 sugere que aproximadamente 43% da variação mensal nos registros de atropelamentos desse grupo pode ser explicada, de forma conjunta, pela temperatura máxima e pela precipitação. Dessa forma, a influência desses fatores sobre a herpetofauna pode ser considerada moderada, devendo-se ressaltar o caráter sinérgico dessas variáveis.

A análise individual das variáveis indicou que a precipitação exerce maior influência sobre os registros de atropelamentos de herpetofauna ($p = 0,02$; $R^2 = 0,43$), quando comparada à temperatura máxima. Na região, os maiores índices pluviométricos concentram-se entre outubro e março, período que corresponde à estação chuvosa e coincide com a época reprodutiva de diversas espécies de répteis e anfíbios. No entanto, a resposta comportamental desses grupos à precipitação é complexa e dependente das particularidades ecológicas de cada espécie (SMITH-PATTEN & PATTEN, 2008). Ressalta-se ainda que, devido às limitações de identificação em nível específico, as análises foram conduzidas considerando a herpetofauna como um grupo taxonômico agregado.

Para os grupos da mastofauna e avifauna, as Regressões Lineares Múltiplas não indicaram correlação significativa com os fatores abióticos analisados (mastofauna: $F_{2,14} = 0,09$; $p = 0,92$; $R^2 = 0,01$; avifauna: $F_{2,14} = 1,02$; $p = 0,39$; $R^2 = 0,13$). Assim, até o momento, não é possível evidenciar influência estatisticamente significativa desses fatores sobre os padrões mensais de atropelamentos desses grupos.



As Regressões Lineares Simples, aplicadas pelo método de Regressão Robusta no software PAST, indicaram correlação positiva entre o fluxo mensal de veículos e os registros de atropelamentos de herpetofauna ($p = 0,01$; $R^2 = 0,42$). Esse resultado pode estar relacionado às limitações de deslocamento e menor capacidade de fuga dos indivíduos desse grupo. Para a mastofauna e a avifauna, não foram identificadas correlações significativas entre o volume de tráfego e o número mensal de atropelamentos (mastofauna: $p = 0,63$; $R^2 = 0,02$; avifauna: $p = 0,77$; $R^2 = 0,01$).

Por fim, destaca-se que a continuidade do Programa de Monitoramento de Fauna é fundamental para o fortalecimento da base de dados e para a avaliação mais consistente da influência de fatores abióticos, do volume de tráfego e de possíveis efeitos sazonais sobre os atropelamentos de fauna silvestre.

Para uma avaliação mais refinada da distribuição espacial dos atropelamentos ao longo da extensão monitorada da BR-040, com base nos dados acumulados entre agosto de 2024 e dezembro de 2025, foram aplicadas análises de *Hotspots* no *software ArcGIS*, conforme apresentado no item subsequente.

No Mapa, apresentado no **Anexo 7.2**, elaborado a partir das análises espaciais de *hotspots*, são exibidas, para toda a extensão da Rodovia BR-040, as classificações dos segmentos quilométricos quanto ao nível de importância para a ocorrência de colisões envolvendo fauna silvestre.

As categorias de Mínima e Reduzida importância correspondem a trechos nos quais não foram registrados atropelamentos ou nos quais os registros foram pouco expressivos, considerando-se, de forma integrada, os resultados da análise espacial, os agrupamentos gerados pelo software e a caracterização da paisagem do entorno, que inclui a presença de fragmentos de vegetação, áreas urbanizadas e zonas rurais. Nessas áreas, a combinação entre baixa ocorrência de registros e menor potencial ecológico para circulação da fauna resulta em classificação de menor relevância para a gestão de risco.

O mapa evidencia ainda a presença de Unidades de Conservação e fragmentos de vegetação preservada ao longo do traçado da rodovia e em suas áreas adjacentes, conforme apresentado no Quadro 5, reforçando a importância da análise integrada entre os registros de atropelamento e os elementos da paisagem.

As categorias de Baixa e Média importância são atribuídas a trechos que apresentam potencial para a ocorrência de colisões, seja em função de registros já observados, seja em decorrência das características ambientais do entorno, que favorecem o deslocamento da



fauna silvestre. Por sua vez, os trechos classificados como de Alta e Máxima importância correspondem a áreas onde foi identificada maior concentração de atropelamentos, associada a condições ambientais e paisagísticas que potencializam a recorrência de novas colisões.

Por fim, as áreas classificadas como de Extrema importância referem-se aos segmentos que concentram elevado número de atropelamentos, associados a agrupamentos espaciais estatisticamente significativos, bem como a características do entorno que contribuem de forma relevante para a ocorrência desses eventos.

A análise espacial indica que o trecho com maior criticidade para a ocorrência de atropelamentos de fauna silvestre estende-se aproximadamente do km 692+900 ao km 773+000, abrangendo os municípios de Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Oliveira Fortes, Santos Dumont, Ewbank da Câmara e Juiz de Fora. Observa-se ainda que parte desse segmento crítico intercepta a Área de Proteção Ambiental do Pito, reforçando a relevância ambiental do trecho analisado.

O segmento identificado como crítico compreende aproximadamente 80,1 km de extensão. Ressalta-se, entretanto, que, em função da ainda limitada quantidade de dados acumulados e da dispersão espacial entre algumas ocorrências, o mapa de *hotspots* pode apresentar distorções pontuais, as quais tendem a ser progressivamente reduzidas com a continuidade do Programa de Monitoramento de Fauna, o aumento da base de dados e a consolidação das análises espaciais ao longo do tempo.

Quadro 5: Relação das Unidades de Conservação e fragmentos preservados da BR-040.

Unidades de Conservação	Kms na rodovia	Estado
Parque Estadual da Serra do Rola Moça	545+000 a 549+000	MG
APA Sul RMBH	544+000 a 573+000	MG
Estação Ecológica Estadual dos Fechos	552+000 a 555+000	MG
Monumento Natural da Serra da Calçada	555+000 a 563+000	MG
Monumento Natural Mãe D'Água	568+000 a 569+000	MG
Monumento Natural Mãe D'Água	571+000 a 573+000	MG
Monumento Natural Estadual da Serra da Moeda	574+000 a 578+000	MG
Monumento Natural Estadual da Serra da Moeda	580+000 a 581+000	MG
Monumento Natural Estadual da Serra da Moeda	583+000 a 583+500	MG

Área de Proteção Especial Estadual Ouro Preto/Mariana	582+000 a 601+000	MG
APA Municipal do Pito Acesso	725+500 a 731+000	MG

No que se refere à variável relacionada à implantação de medidas mitigadoras, destaca-se que, em função da assunção recente do trecho pela Concessionária, não existem informações históricas anteriores à instalação de dispositivos de segurança viária, tais como cercas de contenção de fauna, que permitam análises comparativas do tipo *antes-depois*. Dessa forma, a avaliação a ser conduzida concentra-se na efetividade das medidas mitigadoras implantadas recentemente, especialmente nos trechos identificados como mais críticos quanto à ocorrência de atropelamentos, conforme indicado pelas análises espaciais.

Ressalta-se ainda que, de acordo com o Contrato de Concessão, está prevista a implantação de passagens de fauna ao longo do trecho rodoviário a partir do 4º ano de concessão, o que permitirá, em etapas futuras do monitoramento, a avaliação integrada da eficácia dessas estruturas na redução de colisões com a fauna silvestre.

Até o momento, não foram registrados atropelamentos envolvendo espécies classificadas como raras ao longo da Rodovia BR-040. Em relação às espécies exóticas, observa-se que as ocorrências são pontuais e esporádicas, não configurando padrão recorrente. As colisões envolvendo *Lepus europaeus* corresponderam a 1,14% (n = 2) do total de registros de atropelamentos de fauna silvestre no período analisado.

Quanto às espécies endêmicas, foi identificada a ocorrência de um táxon endêmico da Mata Atlântica, bioma no qual a rodovia está inserida. Foram registrados sete atropelamentos de *Didelphis aurita*, correspondendo a 4,57% do total de ocorrências envolvendo fauna silvestre. Ressalta-se que essa espécie apresenta ampla plasticidade ecológica, ocupando tanto ambientes florestais quanto áreas abertas e antropizadas, além de baixa sensibilidade a impactos antrópicos, conforme classificação da International Union for Conservation of Nature (2024).

Na sequência, são discutidas as colisões envolvendo espécies enquadradas em categorias mais elevadas de ameaça, de acordo com as listas oficiais estadual (Deliberação Normativa COPAM nº 147/2010), nacional (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018; Portaria Federal nº 148/2022) e global (IUCN, 2024). O **Gráfico 8** apresenta a

proporção de atropelamentos envolvendo espécies ameaçadas, evidenciando que 9% das colisões registradas (n = 15) envolveram espécimes pertencentes a táxons classificados em alguma categoria de ameaça. A relação detalhada dessas espécies, bem como o número de atropelamentos registrados por ano, é apresentada no **Quadro 6**.

A análise dos resultados sugere que os registros de atropelamentos envolvendo espécies ameaçadas não estão associados exclusivamente a alterações diretas no sistema rodoviário, mas refletem, possivelmente, processos de modificação da paisagem no entorno da rodovia, tais como supressão de vegetação, fragmentação de habitats, queimadas e expansão de usos antrópicos. Para mamíferos carnívoros, em particular, o aumento na frequência e extensão dos deslocamentos em paisagens alteradas pode resultar em maior probabilidade de interação com a infraestrutura viária, elevando o risco de atropelamentos (BAGATINI, 2006).

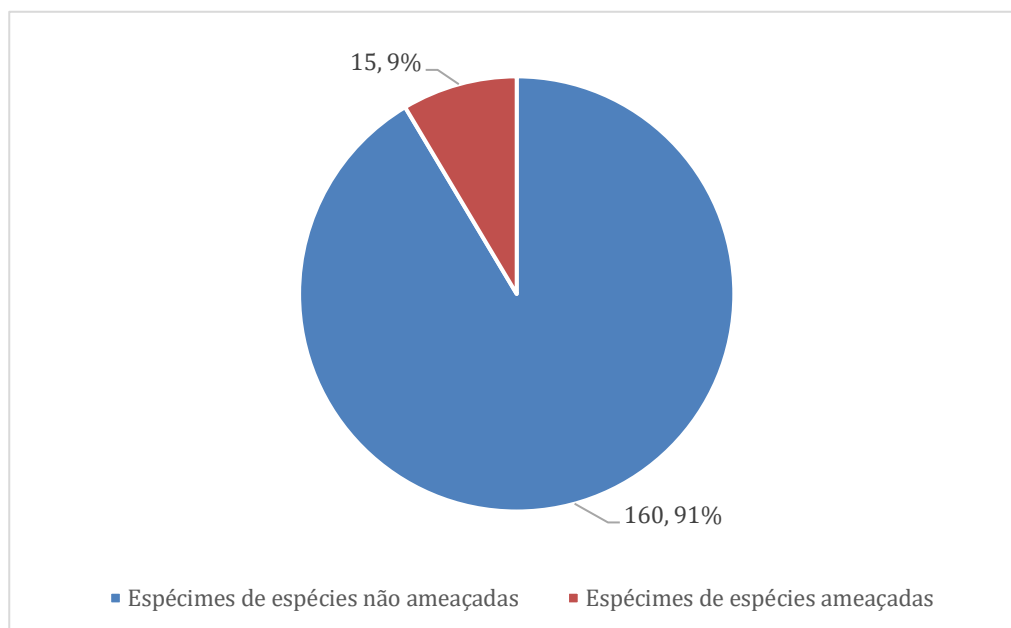


Gráfico 8: Proporção de espécimes ameaçados de extinção atropelados na BR-040.

Quadro 6: Relação das espécies atropeladas na BR-040 que constam em maiores categorias de ameaça nas listas oficiais de fauna em risco de extinção. %: Porcentagem em relação ao total de ameaçadas.

Nome científico	Nome popular	Status			Atropelamentos		%
		MG	MMA	IUCN	2024	2025	
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	lobo-guará	VU	VU	NT	1	3	26,67
<i>Herpailurus</i>	gato-mourisco	LC	VU	LC		2	13,33
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaririca	VU	LC	LC	1	3	26,67
<i>Leopardus wiedii</i>	gato-maracajá	EN	VU	NT		1	6,67
<i>Lontra longicaudis</i>	lontra	VU	NT	NT		1	6,67
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	NU	LC	LC		1	6,67
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapiti	NC	LC	EN		2	13,33

Status: **EN** – Em perigo (*Endangered*); **NT** – Quase ameaçada (*Near Threatened*); **VU** – Vulnerável (*Vulnerable*); **LC** – Menos preocupante (*Least Concern*).

Os mapas apresentados no **Anexo 7.2** ilustram a distribuição espacial das ocorrências de atropelamentos envolvendo fauna ameaçada, registradas a partir de agosto de 2024, período em que se iniciou a validação técnica dos dados por esta equipe. Observa-se que grande parte dessas ocorrências se encontra espacialmente dispersa, não formando agrupamentos consistentes. Entretanto, foram identificados registros envolvendo espécies como *Chrysocyon brachyurus*, *Herpailurus yagouaroundi*, *Leopardus pardalis*, *Lontra longicaudis* e *Puma concolor* inseridos no hotspot de maior criticidade para atropelamentos de fauna silvestre em geral, indicando a relevância desse segmento rodoviário para a gestão de risco.

Por fim, destaca-se que, ao longo de todo o período analisado, a espécie que apresentou maior número absoluto de registros de atropelamento na BR-040 foi *Hydrochoerus hydrochaeris*, correspondendo a 31,43% (n = 55) do total de ocorrências envolvendo fauna silvestre, evidenciando sua elevada vulnerabilidade à colisão veicular no trecho sob concessão.



7.3 Considerações finais

O Monitoramento de Fauna Atropelada, realizado pela INSITU Serviços Ambientais, registrou quatro ocorrências de atropelamentos envolvendo fauna silvestre, além de quatro registros envolvendo fauna doméstica, no âmbito das campanhas específicas conduzidas pela equipe técnica. De modo geral, os táxons registrados na Rodovia BR-040 correspondem a espécies de hábitos generalistas, amplamente distribuídas na região, associadas predominantemente a ambientes florestais ou de transição e reconhecidamente tolerantes a impactos antrópicos.

A análise dos dados acumulados compilados pela Concessionária, referentes ao período de agosto de 2024 a dezembro de 2025, evidencia um predomínio expressivo da mastofauna, que respondeu por 82% das ocorrências de atropelamento registradas ($n = 144$). Esse padrão é recorrente em estudos de ecologia de estradas e está associado tanto a características biológicas dos mamíferos quanto a limitações inerentes aos métodos de detecção.

Apesar das oscilações mensais observadas ao longo da série temporal, as tendências lineares ajustadas para os registros de atropelamentos de mastofauna e avifauna, bem como para o conjunto dos grupos faunísticos, indicaram tendência crescente ao longo do período analisado. Em contraste, os registros de herpetofauna apresentaram tendência linear decrescente, ainda que essa interpretação seja fortemente influenciada pela irregularidade dos valores mensais e pelo reduzido tamanho amostral, devendo ser considerada exclusivamente em caráter exploratório.

As diferenças observadas entre os grupos faunísticos são compatíveis com padrões descritos para a BR-040 e para outras rodovias monitoradas pela equipe técnica em diferentes regiões do país, sendo atribuídas principalmente a: (a) subamostragem de táxons de menor porte, como aves, répteis e anfíbios; (b) viés amostral associado ao monitoramento operacional realizado por veículos, que favorece a detecção de animais de maior porte; e (c) menor tempo de permanência de carcaças pequenas na pista, estimado em cerca de 11 horas, o que reduz significativamente sua probabilidade de registro (com. pess. Andreas Kindel).

No que se refere à influência de fatores abióticos e antrópicos, a herpetofauna foi o único grupo que apresentou correlação positiva estatisticamente significativa com as variáveis climáticas analisadas, especificamente temperatura máxima e precipitação ($F_{2,14} = 5,30$; $p = 0,02$; $R^2 = 0,43$), indicando influência moderada desses fatores sobre as ocorrências mensais de atropelamentos. Essa influência deve ser interpretada de forma sinérgica, com



maior contribuição da precipitação, variável que apresentou maior poder explicativo ($p = 0,02$; $R^2 = 0,43$), especialmente nos meses correspondentes à estação chuvosa (outubro a março), período associado à atividade reprodutiva de diversas espécies de répteis e anfíbios. Para a mastofauna e a avifauna, não foram identificadas correlações estatisticamente significativas com os fatores abióticos analisados.

A análise da distribuição espacial dos atropelamentos, por meio de ferramentas de identificação de hotspots, indicou que o trecho mais crítico da BR-040 para a ocorrência de colisões com fauna silvestre estende-se aproximadamente do km 692+900 ao km 773+000, abrangendo os municípios de Alfredo Vasconcelos, Barbacena, Oliveira Fortes, Santos Dumont, Ewbank da Câmara e Juiz de Fora. Conforme apresentado no **Mapa no Anexo 7.2**, esse segmento crítico intercepta parcialmente a Área de Proteção Ambiental do Pito Acesso e compreende cerca de 80,1 km de extensão. Ressalta-se, entretanto, que, em função da ainda limitada base de dados acumulada e da dispersão espacial das ocorrências, o mapa de hotspots pode apresentar distorções pontuais, as quais tendem a ser gradualmente ajustadas com a continuidade do monitoramento.

As ocorrências de atropelamentos envolvendo espécies enquadradas em categorias mais elevadas de ameaça, conforme listas oficiais nacionais e globais, mostraram-se relativamente infrequentes e espacialmente dispersas, não formando, até o momento, agrupamentos consistentes ao longo do trecho monitorado.

Por fim, destaca-se que a espécie *Hydrochoerus hydrochaeris* apresentou o maior número absoluto de registros de atropelamento na BR-040, totalizando 55 ocorrências, o que corresponde a 31,43% do total de atropelamentos de fauna silvestre registrados no período analisado, evidenciando sua elevada suscetibilidade à colisão veicular no trecho sob concessão.

8. Passivos ambientais

A EPR Via Mineira realiza o monitoramento dos passivos ambientais semestralmente, de forma a garantir a qualidade ambiental e a segurança de seus usuários, para os casos em que o processo erosivo possa gerar instabilidade de talude e deslizamentos sobre as pistas ou impactos negativos ao ambiente.

Fora encaminhado em 05/05/2025, através do Ofício EVM-REG-250505-0010 (SEI nº



31899040) os itens complementares ao Cadastro de Passivo Ambiental, em atendimento ao disposto na Cláusula 19.1.4, inciso IV do Contrato de Concessão e conforme previsto no Programa de Exploração da Rodovia (PER). O referido cadastro contempla o levantamento detalhado das áreas com passivos ambientais identificados ao longo do sistema viário sob responsabilidade da Concessionária.

Conforme descrito no relatório anterior, a concessionária possuía 175 (cento e setenta e cinco) passivos ambientais cadastrados no contrato inicial. O **Anexo 8.1** apresenta as fichas de cadastro dos passivos ambientais, assim como demais informações pertinentes, a saber: código, localização (em kmz), descrição, tipo de projeto, prioridade, status, registros fotográficos no momento de abertura e do monitoramento realizado no período de referência deste relatório. As informações compiladas são apresentadas em arquivo Excel no **Anexo 8.2**, e os arquivos vetoriais são apresentados no **Anexo 8.3**.

Abaixo, são apresentados os resultados obtidos no monitoramento:

Metodologia

O monitoramento dos passivos ambientais desta rodovia foi realizado por meio de visitas de campo conduzidas por uma equipe técnica especializada, entre os dias 28 e 31 de outubro de 2025. Durante esse período, foi percorrido o trecho de 232,1 km da Rodovia BR-040, entre a BR-356/MG(A) e Entr. Antiga União e Indústria. A rodovia constitui um importante eixo logístico, interligando as regiões norte e sul do país e interceptando 15 municípios: Juiz de Fora, Ewbank da Câmara, Santos Dumont, Oliveira Fortes, Barbacena, Alfredo Vasconcelos, Ressaquinha, Carandaí, Cristiano Otoni, Conselheiro Lafaiete, Congonhas, Ouro Preto, Itabirito, Nova Lima e Belo Horizonte. A vistoria teve como objetivo o monitoramento, identificação e avaliação de desenvolvimento dos passivos cadastrados, conforme critérios e procedimentos metodológicos estabelecidos para as etapas de definição, referenciamento e caracterização dos passivos ambientais, detalhados a seguir.

As equipes de campo realizaram os levantamentos dos passivos com um modelo de Ficha Cadastral em mãos, visando a padronização das informações durante o processo. O cadastro individual de cada passivo ambiental na Ficha Cadastral detalha as principais características levantadas durante as vistorias, devidamente codificadas, de forma a

ordenar o levantamento com as principais informações (data, localização, tipo de ocorrência, causas associadas, entre outros). Em cada ponto inventariado foram realizados registros fotográficos e marcação de pontos no GPS.

Resultados Obtidos

Passivos recuperados

Para o período de referência, foram identificados passivos ambientais que já foram alvo de intervenções para recuperação. Estes passivos não oferecem risco à segurança e a trafegabilidade dos usuários da rodovia, e seguem em monitoramento para que possam ser considerados recuperados. Sua exclusão será solicitada no próximo RAA. O a seguir elenca quais são os passivos recuperados, cujas fichas são apresentadas no **Anexo 8.1**.

Quadro 7: Passivos recuperados que serão excluídos no próximo relatório.

Ponto	Rodovia	Km	Pista	Código
112	BR040	726+350	Sul	BR040-726+350-PS-ER
244	BR040	615+080	Norte	BR040-615+080-PN-RE
248	BR040	606+830	Norte	BR040-606+830-PN-RE

Passivos em recuperação

No período deste relatório, dos 175 passivos ambientais existentes no cadastro da concessionária, 26 (vinte e seis) tiveram ações realizadas (estabilização, revegetação, recomposição) e estão em sob análise de finalização desta etapa. A listagem destes passivos é apresentada abaixo:

Código do Passivo	Diretrizes técnicas para recuperação/remediação
BR040-544+350-PN-ER	Recomposição
BR040-558+070-PS-ER	Recomposição
BR040-558+290-PS-ER	Recomposição
BR040-572+820-PS-SE	Estabilização
BR040-586+810-PS-SE	Estabilização
BR040-591+310-PS-ER	Recomposição
BR040-590+940-PS-ER	Recomposição
BR040-597+600-PS-ER	Recomposição

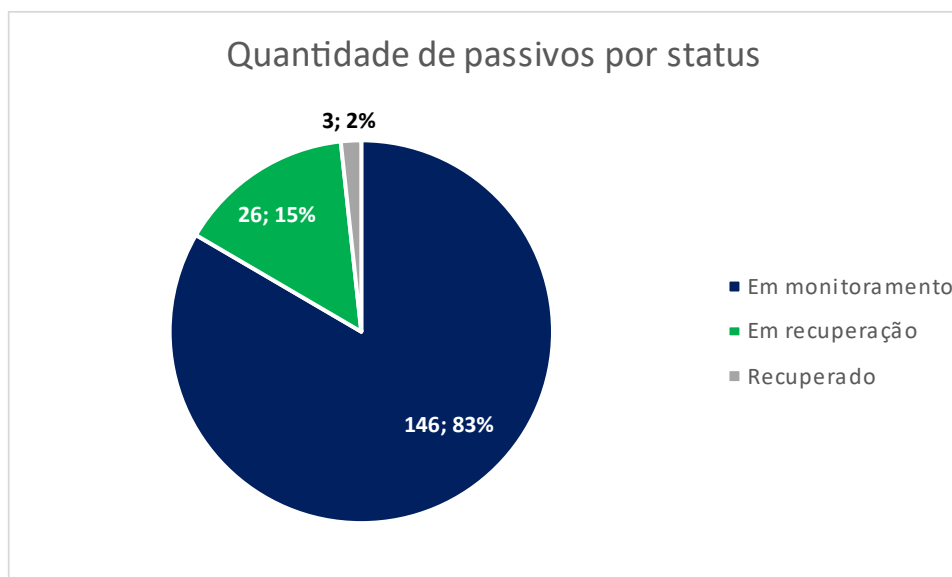
Código do Passivo	Diretrizes técnicas para recuperação/remediação
BR040-618+280-PS-ER	Recomposição
BR040-619+400-PS-ER	Recomposição
BR040-641+920-PS-ER	Recomposição
BR040-681+510-PS-ER	Recomposição
BR040-703+970-PS-ER	Recomposição
BR040-730+470-PS-ER	Recomposição
BR040-745+890-PS-ER	Recomposição
BR040-744+400-PS-SE	Estabilização
BR040-754+840-PS-SE	Estabilização
BR040-763+010-PS-ER	Recomposição
BR040-769+330-PN-ER	Recomposição
BR040-752+440-PN-ER	Recomposição
BR040-752+090-PN-ER	Recomposição
BR040-605+430-PN-ER	Recomposição
BR040-596+400-PN-ER	Recomposição
BR040-577+490-PS-SE	Estabilização
BR040-545+890-PN-ER	Recomposição

A recuperação efetiva dos passivos ambientais, bem como as atividades de recuperação previstas serão apresentadas ao longo dos próximos relatórios semestrais.

Análise do monitoramento

Seguindo o exposto anteriormente, ao longo do contrato de concessão houve o monitoramento de 175 (cento e setenta e cinco) passivos ambientais relacionados à intensificação de processos erosivos em taludes de corte e de aterro, assoreamento de cursos hídricos, áreas potencialmente contaminadas e disposição de resíduos. Conforme demonstra a Figura 3, deste quantitativo, 3 (três) passivos encontram-se recuperados (2% dos passivos monitorados), 26 (vinte e seis) estão em processo de recuperação (15% dos passivos monitorados) e 146 (cento e quarenta e seis) seguem sob monitoramento (83% dos passivos monitorados).

Figura 3: Quantidade de passivos distintos por status.

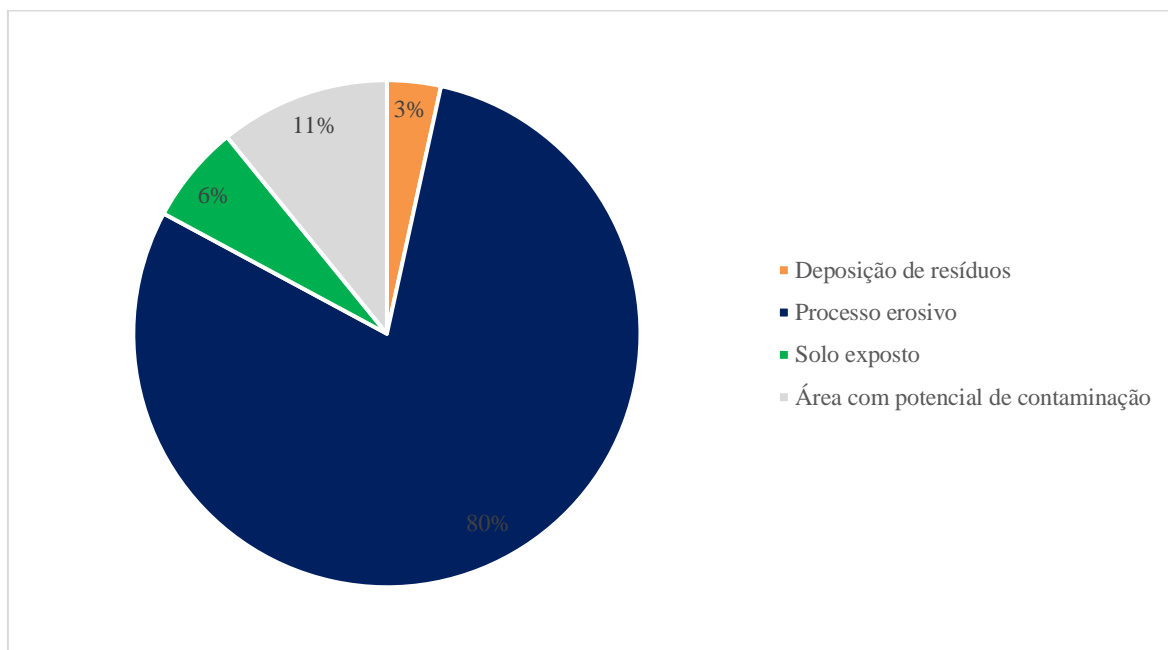


Os passivos ambientais estão divididos entre as tipologias Deposição de Resíduos, Processo Erosivo, Solo Exposto e Área com Potencial Contaminação. Dentre os 175 registros totais, a tipologia Processo Erosivo representa a maioria, com 80% dos registros. Em seguida, a tipologia Área com Potencial Contaminação corresponde a 11%, Solo Exposto a 6% e, por fim, Deposição de Resíduos a 3%. Esses resultados destacam o predomínio de processos erosivos entre os passivos registrados.

Tabela 1: Quantidade de passivos ambientais por tipologia.

Tipologia	Nº de Registros
Deposição de resíduos	6
Processo erosivo	139
Solo exposto	11
Área com potencial contaminação	19
Total	175

Figura 4: Quantidade de passivos ambientais por tipologia.



Dos passivos ambientais analisados, 137 (78%) foram classificados como "Não oferece perigo", demonstrando que a maioria não apresenta risco imediato à rodovia. Outros 35 (20%) correspondem a casos cuja evolução pode oferecer perigo, indicando a necessidade de monitoramento e intervenções preventivas. Apenas 3 (2%) foram categorizados como "Oferece perigo", demandando ações corretivas urgentes para garantir a segurança e a integridade da rodovia.

Tabela 2: Quantidade de passivos quanto à gravidade em relação à Rodovia.

Gravidade em relação à rodovia	Nº de Registros
Evolução pode oferecer perigo	35
Não oferece perigo	137
Oferece perigo	3
Total	175

Dos passivos ambientais avaliados, 114 (65%) foram classificados como "Sem risco aparente", indicando que a maior parte não apresenta impacto ambiental significativo. Outros 48 (27%) foram considerados "Não emergenciais", exigindo ações corretivas planejadas, mas sem necessidade de intervenção imediata. Apenas 13 (8%) foram



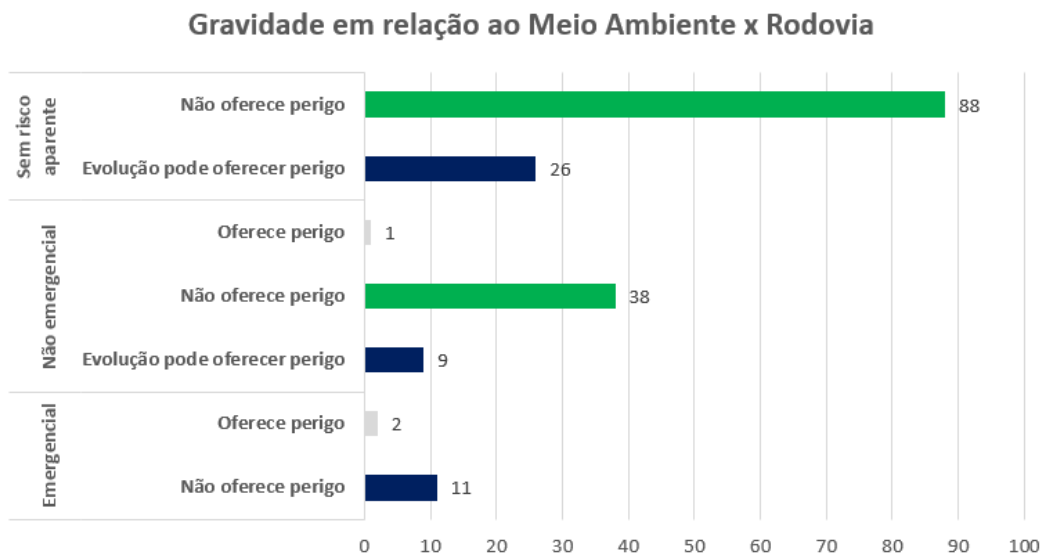
categorizados como "Emergenciais", representando situações que demandam atenção prioritária para evitar danos ambientais mais graves.

Tabela 3: Quantidade de passivos quanto à gravidade em relação ao Meio Ambiente.

Gravidade em relação ao meio ambiente	Nº de Registros
Sem risco aparente	114
Não emergencial	48
Emergencial	13
Total	175

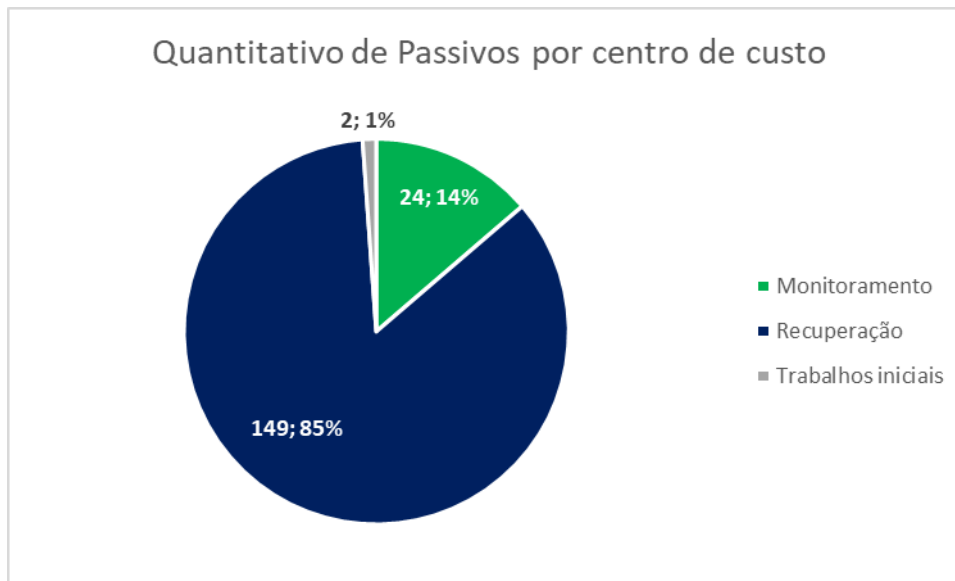
Realizando o cruzamento destes dados, temos:

Figura 5: Quantitativo de passivos distintos pela gravidade, tanto ao meio ambiente quanto à rodovia.



Inicialmente, do montante de passivos monitorados, 83% foram alocadas no Centro de Custo Recuperação, com intervenções previstas para serem realizadas entre o primeiro e o quinto ano de concessão; cerca de 14% das ocorrências foram classificadas no Centro de Custo Monitoramento; enquanto 3% das ocorrências foram direcionadas ao Centro de Custo Trabalhos Iniciais. Dados monitoramentos e emergencialidades, 4 (quatro) ocorrências foram retiradas do centro de custo de Trabalhos Iniciais e inclusos em Recuperação, sendo eles: BR040-546+640-PS-ER; BR040-657+910-PS-ER; BR040-695+290-PS-ER e BR040-729+660-PS-ER, resultando nos seguintes quantitativos:

Figura 6: Quantitativo de passivos distintos pelo centro de custo.



Conclusão

Conforme descrito anteriormente, no período deste relatório, dos 175 (cento e setenta e cinco) passivos ambientais monitorados, 3 (três) passivos encontram-se recuperados (2% dos passivos monitorados), 26 (vinte e seis) estão em processo de recuperação (15% dos passivos monitorados) e 146 (cento e quarenta e seis) seguem sob monitoramento (83% dos passivos monitorados).

As obras realizadas são constantemente monitoradas pelos agentes técnicos e de suporte operacional da concessionária para garantir a agilidade de ações no caso de surgimento de situações que possam comprometer o processo de recuperação dos passivos ambientais. Embora sejam adotadas as melhores técnicas na execução das obras, causas naturais e ações de terceiros podem levar ao surgimento de novas ocorrências. Cabe informar que, quanto a solicitação referente ao cadastro de novos passivos, que deverá observar as diretrizes constantes no “Manual de Atividades Ambientais Rodoviárias” do DNIT (Publicação IPR – 730), não foram inseridos novos passivos no contrato de concessão durante o período a que este relatório se refere.

9. Ocorrências emergenciais



No período de referência do presente documento não foram registradas ocorrências emergenciais.



10. Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos. 2025. Disponível em:<<http://www.snirh.gov.br>>. Acesso em: 20 Jan 2025.
- AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (Brasil). Portaria nº 283, de 22 de novembro de 2017. Revisão dos procedimentos a serem adotados pelas Concessionárias de Rodovias Federais para elaboração e envio do Relatório de Acompanhamento Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 22 nov. 2017.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias. Rio de Janeiro, 2006. 437 p. (IPR. Publ. 730).
- _____. Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Programas Ambientais Rodoviários: Escopo Básico / Instruções de Serviço. Rio de Janeiro, 2006. 409 p. (IPR. Publ. 729).
- _____. Condicionantes Ambientais das Áreas de Uso de Obras – Procedimento. Rio de Janeiro, 2006. 20 p. (IPR. Publ. Norma DNIT 070/2006 – PRO).
- _____. Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controles Ambientais. Rio de Janeiro, 2005. 68 p. (IPR. Publ., 711).
- _____. Instruções de Proteção Ambiental das Faixas de Domínio Lindeiras das Rodovias Federais. 2ed. Rio de Janeiro, 2005. 161 p. (IPR Publ., 713).
- _____. Manual para Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo nas Faixas de Domínio e Lindeiras das Rodovias Federais. 2 ed. Rio de Janeiro, 2005. 106 p. (IPR Publ., 712).
- _____. Manual de Conservação Rodoviária. 2 ed. Rio de Janeiro, 2005. 564 p. (IPR. Publ., 710).
- EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA – EPL. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Rodovia BR-040/DF/GO/MG. Trecho ENTR. BR-050 (A) /BR-251/DF-001/003 (Brasília) - ENTR. Ant. União Indústria (Barreira do Triunfo). Subtrechos: DF: km 0,0 ao 8,4; GO: km 0,00 ao 157,3; MG: km 0,0 ao 771,5. Extensão: 941,20km. Brasília, 2014.
- EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA – EPL. Estudos Espeleológicos para fins de classificação do grau de relevância das 12 cavidades naturais subterrâneas, relativas às obras de duplicação e regularização da Rodovia Federal BR-040/DF/GO/MG, no



trecho compreendido entre Brasília/DF e Juiz de Fora/MG. Curitiba, 2021. 558 p.

- INSITU SERVIÇOS AMBIENTAIS. 1º Relatório de Atendimento à Portaria nº 283 da ANTT: Operação da Rodovia BR-040 (MG) – km 544+00 ao km 776+100. Dezembro/2024. Projeto elaborado para Concessionária EPR Via Mineira
- JGP CONSULTORIA E PARTICIPAÇÕES LTDA. Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental - EVTEA: Tomo II - Estudos Ambientais. Relatório técnico solicitado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Brasília, 2023. 630 p. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/rodovias/novos-projetos-em-rodovias/BR-040-MG-BH-JF/arquivos-para-download>. Acesso em: 29 jan. 2025
- MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Manual de Licenciamento Ambiental Federal.** Aspectos gerais do licenciamento ambiental federal e regras específicas do setor de infraestrutura de transportes (rodovias e ferrovias). Brasília, 2020.

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: E67954DC-A979-4E8B-BA0D-E8C2569C61D3

Status: Concluído

Assunto: Complete com o Docusign: 3.3º RAA_EVM_2025.2_Rev03.docx

Envelope fonte:

Documentar páginas: 54

Assinaturas: 5

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 5

Rubrica: 0

Karoline Caetano

Assinatura guiada: Ativado

R COMENDADOR ARAUJO

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

NÚMERO 499

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

CURITIBA, PR 80.420-000

karoline.caetano@eprviamineira.com.br

Endereço IP: 2804:14c:5bb3:9

Rastreamento de registros

Status: Original

Portador: Karoline Caetano

Local: DocuSign

30/01/2026 16:39:22

karoline.caetano@eprviamineira.com.br

Eventos do signatário

Assinatura

Registro de hora e data

Bruno Ribeiro

bruno.ribeiro@eprviamineira.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:

Bruno Ribeiro
68745939595B4BF...

Enviado: 30/01/2026 16:42:02

Visualizado: 30/01/2026 17:58:32

Assinado: 30/01/2026 17:58:57

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 179.84.155.209

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Claudio Antonio Rocha Santos

claudio.santos@eprviamineira.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:

Claudio Antonio Rocha Santos
8E4A26CAD37949C...

Enviado: 30/01/2026 16:42:02

Visualizado: 30/01/2026 16:42:24

Assinado: 30/01/2026 16:42:34

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 201.45.192.19

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Flavia Vieira Marri Amado

flavia.amado@eprviamineira.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinado por:

Flavia Vieira Marri Amado
44066A7455B1428...

Enviado: 30/01/2026 16:42:03

Visualizado: 30/01/2026 16:51:45

Assinado: 30/01/2026 16:51:52

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP:

2804:14c:5bb3:8d29:ad39:921f:2df0:cf08

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 30/01/2026 16:51:45

ID: c72e413f-a2e7-4618-8714-6c22af352122

Rafael Valias

rafael.santos@eprviamineira.com.br

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Signed by:

Rafael Valias
817AEC285A2045B...

Enviado: 30/01/2026 16:42:03

Visualizado: 30/01/2026 16:58:52

Assinado: 30/01/2026 16:59:12


Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 201.45.192.19

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 31/01/2025 12:10:50

ID: 6823bb2d-72a9-427c-a815-4a3bdd7322a4

Eventos do signatário	Assinatura	Registro de hora e data
Samuel Oliveira samuel.oliveira@eprviamineira.com.br Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)	<p>Assinado por:  <small>F056DBA29F00437...</small></p> <p>Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado Usando endereço IP: 2804:2488:7086:9bb0:39a4:5b7a:61e5:fcfb</p>	<p>Enviado: 30/01/2026 16:42:02 Visualizado: 30/01/2026 17:39:43 Assinado: 30/01/2026 17:40:22</p>

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:
Aceito: 17/11/2025 13:44:37
ID: 31956b28-5b21-4b0d-88fc-06a0dfc3e580

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	30/01/2026 16:42:04
Entrega certificada	Segurança verificada	30/01/2026 17:39:43
Assinatura concluída	Segurança verificada	30/01/2026 17:40:22
Concluído	Segurança verificada	30/01/2026 17:58:57
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
Termos de Assinatura e Registro Eletrônico		

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, EPR LITORAL PIONEIRO S.A. (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact EPR LITORAL PIONEIRO S.A.:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: norberto.prataviera@eprlpioneiro.com.br

To advise EPR LITORAL PIONEIRO S.A. of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at norberto.prataviera@eprlpioneiro.com.br and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address. We do not require any other information from you to change your email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from EPR LITORAL PIONEIRO S.A.

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to norberto.prataviera@eprlpioneiro.com.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with EPR LITORAL PIONEIRO S.A.

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an email to norberto.prataviera@eprlpioneiro.com.br and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’ before clicking ‘CONTINUE’ within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to ‘I agree to use electronic records and signatures’, you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify EPR LITORAL PIONEIRO S.A. as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by EPR LITORAL PIONEIRO S.A. during the course of your relationship with EPR LITORAL PIONEIRO S.A..