

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

RAA



17º RELATÓRIO SEMESTRAL

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Setembro de 2023

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA CONCESSIONÁRIA	7
3.	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	9
4.	INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO.....	9
5.	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	10
5.1.	Correspondências Mensais	10
5.2.	Licenças, Autorização e Dispensa Ambientais Vigentes.....	11
5.3.	Condicionantes Ambientais.....	15
5.4.	Situação do Licenciamento Ambiental das Obras do Planejamento Anual	76
6.	AUTOS DE INFRAÇÃO E NOTIFICAÇÕES.....	82
7.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTOS DE FAUNA	84
7.1.	Monitoramento de Atropelamento de Fauna Realizado pela Equipe de Inspeção de Tráfego	84
7.1.1.	Análise Taxonômica.....	94
7.1.1.1.	Estudo Taxonômico do Período	94
7.1.1.2.	Estudo Taxonômico dos Dados Acumulados.....	96
7.1.2.	Análise Sazonal.....	99
7.1.2.1.	Estudo da Sazonalidade do Período	99
7.1.2.2.	Estudo da Sazonalidade dos Dados Acumulados	102
7.1.3.	Análise Espacial	105
7.1.3.1.	Segmentos Rodoviários	105
7.1.3.2.	Estudo Espacial do Período	107
7.1.3.3.	Estudo Espacial dos Dados Acumulados	111
7.1.4.	Medidas Mitigadoras de Atropelamento de Fauna	115
7.1.5.	Cronograma de Execução das Próximas Ações	122
7.1.6.	Considerações Finais	122
7.2.	Monitoramento de Atropelamento de Fauna Realizado pela Equipe da Empresa de Consultoria “JGP Consultoria e Participações Ltda”	123
7.2.1.	Metodologia Adotada para Monitoramento de Atropelamento de Fauna	123
7.2.2.	Resultados das Campanhas do Período – 7ª e 8ª Campanha	126
7.2.3.	Resultados Acumulados das Campanhas de Monitoramento	134
8.	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PASSIVOS AMBIENTAIS	136
9.	OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS.....	137
10.	SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....	138
11.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Passagem de Fauna km 276+900	117
Figura 2 - Passagem de Fauna km 269+800	118
Figura 3 - Passagem de Fauna km 264+500	118
Figura 4 - Passagem de Fauna km 209+700	119
Figura 5 - Passagem de Fauna km 205+300	119
Figura 6 - Passagem de Fauna km 203+800	120
Figura 7 - Passagem de Fauna km 201+800	120
Figura 8 - Passagem de Fauna km 196+900	121
Figura 9 - Passagem de Fauna km 194+500	121
Figura 10 - Passagem de Fauna km 187+050	122

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de animais atropelados com óbito por classe no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	94
Gráfico 2 – Quantitativo de atropelamentos com óbito registrados por Família no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	95
Gráfico 3 – Porcentagem de atropelamentos com óbito registrados por Família no período de março de 2023 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.	96
Gráfico 4 - Número de atropelamentos com óbito registrados por mês no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ - Rodovia do Aço.....	99
Gráfico 5 – Número de atropelamentos com óbito por classe registrados por mês no período de março de 2023 e agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.	100
Gráfico 6 – Número de atropelamentos com óbito por animal registrados por mês no período de março de 2023 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	101
Gráfico 7 – Número de atropelamentos com óbito por estação do mês no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ - Rodovia do Aço.....	101
Gráfico 8 – Distribuição dos atropelamentos com óbito de animais por ano entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço.	102
Gráfico 9 – Distribuição mensal das ocorrências de atropelamentos de animais, entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	103
Gráfico 10 – Número de atropelamentos com óbito por estação entre os meses de agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	104
Gráfico 11 – Número de atropelamentos com óbito de indivíduos por classe e por estação entre os meses de agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.	104
Gráfico 12 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo por classe no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	107

Gráfico 13 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado as extensões dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	108
Gráfico 14 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado as velocidades médias dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço.....	109
Gráfico 15 – Quantidade animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado aos VDM's dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.	110
Gráfico 16 – Quantidade de animais com óbito monitorados por segmento homogêneo por classe agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço.....	111
Gráfico 17 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo por extensão dos trechos entre agosto de 2011 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço..	113
Gráfico 18 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado a Velocidade média dos trechos entre agosto de 2011 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.....	114
Gráfico 19 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado a VDM dos trechos entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.	115
Gráfico 20 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais	130
Gráfico 21 – Proporção de registro de atropelamentos entre as espécies silvestres que puderam ser identificadas	130
Gráfico 22 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais – Dados da 10ª Campanha.....	133
Gráfico 23 – Proporção de registro de atropelamentos entre as espécies silvestres que puderam ser identificadas	134
Gráfico 24 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais – Dados Acumulados	135

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Informações Gerais sobre a Concessão.....	7
Tabela 2 – Dados da estrutura do setor ambiental da concessionária.....	8
Tabela 3 – Dados das empresas terceirizadas.....	8
Tabela 4 – Dados da equipe responsável.....	9
Tabela 5 – Correspondências Mensais.....	10
Tabela 6 – Licenças, Autorização e Dispensa Ambientais Vigentes.....	12
Tabela 7 – Situação das Condicionantes Ambientais.....	16
Tabela 8 – Cronograma de Ações em Atendimento às Condicionantes	71
Tabela 9 – Planilha de Obras do RAA	77

Tabela 10 - Autos de Infração e Notificações.....	83
Tabela 11 – Informações sobre acidentes envolvendo animais no período de 01/03/2023 a 31/08/2023	86
Tabela 12 – Velocidades médias dos 29 segmentos homogêneos da BR-393/RJ.....	106
Tabela 13 – Lista de medidas mitigadoras de atropelamento de fauna da BR-393/RJ	117
Tabela 14 - Taxóns registrados durante a 9ª Campanha de Atropelamento de Fauna	127
Tabela 15 - Taxóns registrados durante a 10ª Campanha de Atropelamento de Fauna	131
Tabela 16 - Informações sobre ocorrências emergenciais.....	137

1. INTRODUÇÃO

A K-INFRA Rodovia do Aço S.A. detentora do contrato de Concessão 007/2008 firmado com a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT após processo regularmente aprovado junto a ANTT (culminando no Ofício da ANTT nº 002/2019/SUREG), a partir do dia 03/01/2019, a K-INFRA RODOVIA DO AÇO S.A. assumiu oficialmente a concessão do trecho rodoviário da BR-393/RJ, compreendido entre o Km 101+900 e Km 286+400 da BR-393/RJ, o qual passa pelos municípios de Sapucaia, Três Rios, Paraíba do Sul, Vassouras, Barra do Piraí e Volta Redonda por 25 anos.

Mediante o contrato de concessão, a K-INFRA passou a operar e conservar toda a malha viária, prestando serviço de Inspeção de Tráfego, Postos de Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU's), Socorro Mecânico, Resgate Médico, Centro de Operação de Pedágio, Controle de Arrecadação (CCA), Postos Gerais de Fiscalização (PGF), Atendimento 0800, Centro de Controle Operacional (CCO), Conservação de Rotina e Ouvidoria além de Serviços de Ampliação e Melhorias na Segurança e Trafegabilidade da Rodovia.

Em atendimento à Portaria SUINF nº283/2017 – Anexo 1, apresentamos o relatório semestral com informações do acompanhamento ambiental da Concessionária K-INFRA Rodovia do Aço S/A, referente ao período de março de 2023 a agosto de 2023.

A **Tabela 1** apresenta as informações gerais referentes a concessão.

Tabela 1 – Informações Gerais sobre a Concessão.

Nome da Concessionária	K-INFRA Rodovia do Aço S.A.
CPNJ	09.414.761/0001-64
Etapa de Concessão	16º ano de Concessão – Etapa de Manutenção
Número do Edital de Concessão	007/2008
Data de Início da Concessão	26 de março de 2008
Data de Fim da Concessão	26 de março de 2032
Descrição do Trecho da Concessão	Trecho compreendido entre o Km 101+900 e Km 286+400 da BR-393, extensão conhecido como Rodovia Lúcio Meira, o qual passa pelos municípios de Sapucaia, Três Rios, Paraíba do Sul, Vassouras, Barra do Piraí e Volta Redonda.
Quilometragem total da Concessão	186,950 km
Identificação do item do Contrato de Concessão ou do PER que trata do Relatório de Acompanhamento Ambiental – RAA	16.15 do Contrato de Concessão e item 3.2.3 do PER
Período ao qual o RAA se refere	01 de março de 2023 a 31 de agosto de 2023
Nome, telefone e e-mail do responsável pelo setor de Meio Ambiente da Concessionária	Lidiane Alves Vieira +55 (24) 3512-0420 lidiane.vieira@rodoviadoaco.com.br

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

2. ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA CONCESSIONÁRIA

A Rodovia do Aço conta com uma equipe de Meio Ambiente responsável pela pelas atividades relacionadas aos aspectos ambientais da concessionária. O trabalho da equipe é realizado em conjunto com as equipes de Operação, Segurança e Saúde Ocupacional, Engenharia, Ouvidoria e Conservação; com troca de informações de campo e ações conjuntas em casos de acidente com derramamento de produtos perigosos, atropelamento de fauna, simulado de ações emergenciais, monitoramento da faixa de domínio e outros. A equipe de Meio Ambiente é composta conforme a **Tabela 2** que apresenta as informações referentes a estrutura do setor ambiental da concessionária.

Tabela 2 – Dados da estrutura do setor ambiental da concessionária.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL	CARGO/FUNÇÃO
Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho	Engenheira Ambiental
Engenheira Ambiental e Sanitária	Assistente de Meio Ambiente Pleno

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

Na **tabela 3**, descrevemos as empresas terceirizadas com contrato vigente no período ao qual se refere este relatório, contratadas como suporte no desempenho de serviços ambientais.

Tabela 3 – Dados das empresas terceirizadas.

OBJETO DE CONTRATO	Coleta, Captura e transporte de material biológico da LO
Período de vigência do contrato	26/04/2022 a 26/04/2024
Número de profissionais para a execução do objeto do contrato	3
Formação Profissional	Cargo/Função
Biólogo	Coordenador Geral
Biólogo	Biólogo
Biólogo	Auxiliar de Campo


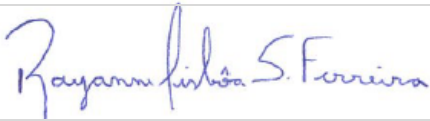
OBJETO DE CONTRATO	Gestão de Resíduos Classe II
Período de vigência do contrato	indeterminado
Número de profissionais para a execução do objeto do contrato	1
Formação Profissional	Cargo/Função
Administrador de Empresas	Sócio Administrador

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

3. EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

Este item tem como objetivo apresentar os responsáveis pela elaboração do relatório, conforme dados da **Tabela 4**, onde são apresentados os nomes, a formação profissional e assinatura digital.

Tabela 4 – Dados da equipe responsável.

NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	ASSINATURA PROFISSIONAL
Lidiane Alves Vieira	Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho CREA/RJ n° 2011129398	
Rayanne Lisboa da Silva Ferreira	Engenheira Ambiental e Sanitária CREA/RJ n° 2021106458	

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

4. INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO

Os shapefiles e arquivos KMZ do trecho da Concessão administrado pela K-INFRA Rodovia do Aço S/A, compreendido entre o Km 101+900 e Km 286+400 da BR-393, num total de 186,950 km de extensão conhecido como Rodovia Lúcio Meira, foram encaminhados como anexo no 17º RAA.

Os arquivos constam as seguintes informações:

- Marcos quilométricos da concessão;
- Delimitação da faixa de domínio da rodovia;
- Identificação dos cursos d'água interceptados ou tangenciados pela rodovia, contendo informação sobre possíveis pontos de captação de água à jusante da rodovia;
- Identificação de áreas especiais interceptadas ou na área de influência da rodovia (definidas por legislação própria);
- Delimitação das áreas de influência do empreendimento para os meios biótico, físico e socioeconômico, determinadas nos processos de licenciamento ambiental;
- Localização pontual dos SAUs, postos de pesagem e praças de pedágio.

Informamos que não há evidências de áreas especiais na área de influência da rodovia como: Terras Indígenas, Terras Quilombolas, e Cavidades Naturais, de acordo com informações apresentadas no site oficial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

De acordo com o banco de dados do INEA, a Rodovia BR-393 no trecho de Concessão da K-INFRA, há a interceptação da Unidade de Conservação sob Jurisdição Estadual denominada “Refúgio da Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba, estando sob tutela do órgão ambiental estadual.

A UC criada no ano de 2016 possui uma área de 11137,197174 hectares, margeando os municípios de: Itatiaia, Resende, Porto Real, Quatis, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheiral, Barra do Piraí, Valença, Vassouras, Rio das Flores, Paraíba do Sul e Três Rios.

5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

5.1. Correspondências Mensais

Neste item são apresentadas as correspondências referentes ao período analisado de março de 2023 a agosto 2023. Durante todos os meses foram recebidas ou enviadas correspondências dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Estadual do Ambiente (INEA), para as Secretárias Municipais de Meio Ambiente de Além Paraíba, Sapucaia, Três Rios, Paraíba do Sul, Vassouras, Barra do Piraí, Volta Redonda.

A **Tabela 5** apresenta todas as correspondências trocadas no período, informando a data da correspondência, o número da carta e do protocolo na ANTT.

Tabela 5 – Correspondências Mensais.

Mês/Ano	Data	Nº do Documento	Nº Protocolo ANTT
Março/2023	04/04/2023	CMA/17.017/2023	50500.089037/2023-19
Abril/2023	04/05/2023	CMA/17.104/2023	50500.116638/2023-01
Maió/2023	07/06/2023	CMA/17.198/2023	50500.158712/2023-59
Junho/2023	06/07/2023	CMA/17.263/2023	50500.198380/2023-45
Julho/2023	04/08/2023	CMA/7.323/2023	50500.246888/2023-67
Agosto/2023	11/09/2023	CMA/17.403/2023	50500.297319/2023-80

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

5.2. Licenças, Autorização e Dispensa Ambientais Vigentes

Atualmente temos 18 (dezoito) licenças sob acompanhamento da K-INFRA, sendo: 2 (duas) vigentes, 5 (cinco) em processo de renovação, 1 (uma) com solicitação de arquivamento do processo, 1 (uma) com solicitação de cancelamento; 5 (cinco) Outorgas vigentes; 3 (três) autorizações que se encontram vigentes e 1 (uma) notificação/autorização vigente. A **Tabela 6** identifica tais documentos, pelos quais, constam como anexo a este Relatório ([Anexo item 5.2 - Licenças, Autorizações e Dispensas Ambientais Vigentes](#)).

A K-INFRA possui a notificação Nº SUPMEPNOT/00008146 do INEA que libera o uso da água dos poços de suas bases operacionais. No ano de 2019 o INEA emitiu à Concessionária as Outorgas de 5 poços, sendo eles: SAU 04 (nº IN049330), Balança 2 no km 275 (nº IN049335), Praça de Pedágio 3 (nº IN049336), Canteiro – Andrade Pinto no km 206 (nº IN049572) e Praça de pedágio 2 / SAU 03 (nº IN050403). Sabendo-se que possuímos mais de 5 poços em nossas instalações, a Concessionária deu entrada nos pedidos de quatro delas, que ainda se encontram em análise no INEA, sendo elas: SAU 01 e Praça de Pedágio 1 no km 125 (Processo E-07/500880/2012), SAU 02 no km 158 (Processo E-07/500884/2012), Sede Administrativa no km 233 (Processo E-07/510430/2011) e SAU 05 no km 268 (Processo E-07/510430/2011), fazendo-se necessário o requerimento do pedido de uma outorga faltante correspondente a Balança 1 do km 137. Para as outorgas pendentes, estamos em contato com o DRM que vem analisando os processos. Informa-se que mediante a baixa de vazão e problemas apresentados na estrutura do poço do SAU 05; efetuamos a solicitação de tamponamento e já estamos com processo em aberto para obtenção de autorização para perfuração de novo poço junto ao INEA.

Estamos cooperando com a apresentação de estudos e documentos solicitados pelos órgãos ambientais para emissão das Autorizações e Licenças, sendo que, todas as atualizações do processo podem ser acompanhadas através das correspondências mensais.

Em referência à concessão de acesso ao Sistema de Gestão de Licenciamento Ambiental (SIGESA), conforme preconizado no Ofício Circular nº 009/2018/GEPRO/SUINF (SEI 8340888), e complementarmente, no Ofício Circular nº 94/2020/COAMB/GEENG/SUINF/DIR-ANTT (SEI 2520550); informamos que após constantes solicitações de apoio aos responsáveis pela plataforma no Ministério da Infraestrutura, finalmente em 08/08/2022 obtivemos sucesso na obtenção da permissão de acesso. No entanto, efetuamos a utilização do mesmo com a inserção das informações pertinentes às Licenças Ambientais desta Concessionária, sendo que as mesmas deverão passar por atualização do status das condicionantes, sendo esta a ser realizada em outubro de 2023.

Tabela 6 – Licenças, Autorização e Dispensa Ambientais Vigentes

Número	Nº Processo	Descrição	Data de Emissão	Data de Validade	Situação Atual	Link
LO nº 710/2008	02001.005351/2007-15	Licença de Operação da Rodovia – 2ª Renovação	21/11/2017	21/11/2027	Válida	LO 710-2008 - 2ª Renovação
ASV 779/2013	02001.005351/2007-15	Autorização de Supressão de Vegetação – 1ª Renovação	23/11/2017	23/11/2027	Válida	ASV 779-2013 - 1ª Renovação
ABIO nº 1305/2020 ¹	02001.005351/2007-15	Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico – 1ª Retificação	30/07/2020	31/10/2022	Válida - Em processo de renovação	ABIO LO Nº 1305-2020 - 1ª Retificação
LP nº 528/2016 – 1ª Renovação ²	02001.004861/2010-62	Licença Prévia das Variantes Anta, Sapucaia e Jamapará	18/06/2020	18/06/2021	Em processo de renovação	LP 528-2016 -1ª Renovação - Variantes Jamapará, Sapucaia e Anta
ABIO Nº 1380/2022	02001.004861/2010-62	Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará na BR-393/RJ	01/07/2022	01/08/2027	Válida	ABIO Nº 1380-2022 - Variantes Anta, Sapucaia e Jamapará
LI nº 1395/2021	02001.004861/2010-62	Licença de Instalação das Variantes Anta, Sapucaia	27/09/2021	27/09/2027	Válida	LI Nº 1395.2021 - Variante de Anta e Sapucaia
ASV 1033.9.2021.25465	02001.004861/2010-62	Autorizao referente  supressão de vegetao e/ou interveno em APP, necessária  implantao das obras de instalao, para correo do traçado, das Variantes Anta e Sapucaia. Esta autorizao está vinculada  Licença de Instalao n 1395/2021	19/10/2021	19/10/2027	Válida	ASV 1033.9.2021.25465 - Variantes Anta e Sapucaia
LP nº 558/2017 ³	02001.002119/2009-89	Licença Prévia Duplicao Km 255+400 ao Km 283	20/12/2017	21/12/2021	Em processo de renovao	LP Nº 558-2017 - Duplicao Km 255+400 ao Km 283
LPI nº IN 034461 ⁴	E-07/002.14086/2015	Licença Prévia e de Instalao de Duplicao da Pista Sul do KM 178+000 ao KM 182+400 – TAC Multas	25/05/2016	25/05/2019	Em processo de renovao	LPI nº IN034461 - TAC Multas

LPI nº IN 036766 ⁵	E-07/002.5407/2016	Licença Prévia e de Instalação da Ampliação da Capacidade do Ponto Azul do KM 167+400 ao KM 168+760	28/09/2016	28/09/2019	Em processo de renovação	LP nº IN036766 - Ponto Azul
LAS Nº 122/2018 ⁶	-	Tanque de Combustível	23/05/18	23/05/2022	Solicitado cancelamento da Licença.	LAS Nº122-2018 - Tanque Aéreo Combustível
LO Nº 113/2017 ⁷	-	Usina Móvel de Asfalto	05/07/2017	05/06/2021	Solicitado arquivamento do Processo	LO Nº 113/2017
SUPMEP NOT/00008146	-	Autorização para utilização dos poços de captação de água	18/12/2009	NA	Válida	INEA Autorização uso POCOS
OUT Nº IN049330	E- 07/500886/2012	Outorga SAU 04 - Km 231+000 - Vassouras	13/05/2019	13/05/2024	Válida	OUTORGA SAU04 Nº IN049330
OUT Nº IN049335	E- 07/500889/2012	Outorga Balança 02 - Km 275+000 – Barra do Piraí	13/05/2019	13/05/2024	Válida	OUTORGA BALANCA 02 Nº IN049335
OUT Nº IN049336	E- 07/500890/2012	Outorga Pedágio 03 – Km 265 +000 – Barra do Piraí	13/05/2019	13/02/2024	Válida	OUTORGA P03 Nº IN049336
OUT Nº IN049572	E-07/00218146/2013	Outorga Canteiro de Andrade Pinto – Km 206+900 - Vassouras	19/06/2019	19/06/2024	Válida	OUTORGA CANTEIRO KM 206 Nº IN049572
OUT Nº IN050403	E - 07/500883/2012	Outorga SAU 03/Pedágio 02 – Km 195+000 – Paraíba do Sul	27/09/2019	27/09/2024	Válida	OUTORGA SAU03-P02 Nº IN050403

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

Nota ¹ : No dia 01/08/2022 foi protocolada via Portal da Sociedade – IBAMA o pedido de renovação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico da Licença de Operação, ABIO LO nº 1305/2020 – 1ª Retificação, gerando o nº de protocolo 001812.0019185/2022.

Nota ² : No dia 08/02/2021 foi protocolada a carta CC 15.349/2021 solicitando a renovação da Licença Prévia e de Instalação LP nº 528/2016 referente as Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará da BR-393/RJ. Estamos mantendo a Licença em prol da variante de Jamapará, visto que, esta não se encontra incluída na Licença de Instalação nº 1395/2021 ao que se aplica somente às Variantes de Anta e Sapucaia. Ainda em 12/04/2022 foi realizada a solicitao de prorrogao da LP nº 558/2017 via SISGLAF, gerando o Protocolo nº 001812.0014511/2022, conforme solicitao IBAMA via Ofício nº 911/2021/CGLIN/DILIC.

Nota ³ : No dia 19/08/2021 foi protocolada a carta CMA 15.858/2021 solicitando a renovação da Licença Prévia nº 558/2017 referente a Duplicação Km 255+400 ao Km 283 da BR-393/RJ. Estamos atuando na complementação dos estudos para obtenção da Licença de Instalação da Obra.

Nota ⁴ : No dia 18/01/2019 foi protocolada a carta CC 12.879/2019 solicitando a renovação da Licença Prévia e de Instalação LPI nº IN 034461 referente a Duplicação da Pista Sul do Km 178+000 ao Km 182+400 – TAC Multas da BR-393/RJ. Em 22/12/2021 foi encaminhada a Carta CMA/16.082/2021 em resposta à notificação Nº SUPMEPNOT/01123594, informando que há o interesse em dar prosseguimento à análise de solicitação de renovação da LPI Nº IN034461 e de alteração da titularidade da referida licença.

Nota ⁵ : No dia 30/04/2019 foi protocolada a carta CC 13.232/2019 solicitando a renovação da Licença Prévia e de Instalação LPI nº IN 036766 referente a ampliação da capacidade do Ponto Azul do Km 167+400 ao Km 168+760 da BR-393/RJ.

No dia 19/08/2021 a K-INFRA realizou contato com o INEA para obtenção do Status dos processos de renovação das Licenças Prévias acima citadas. Em resposta, o Órgão Licenciador informou que os processos em questão são físicos, sendo assim necessitando de um prazo para resposta. O mesmo esclareceu que já direcionou os questionamentos da empresa para os analistas responsáveis por cada processo e assim que possível dará retorno quanto ao andamento dos processos.

Nota ⁶ : A Licença Ambiental Simplificada nº 122/2018 que aprova a concepção, localização e operação para a atividade de Posto de Abastecimento de Combustível não está sendo utilizada, pois os tanques não foram instalados.

No dia 09/09/2021 a K-INFRA protocolou a carta CMA 15.860/2021 junto a Prefeitura de Vassouras solicitando a baixa na referida Licença Ambiental Simplificada nº 122/2018. Licença adquirida na época que a empresa Acciona era responsável pela concessão da BR-393, porém ao final do contrato de concessão com a empresa citada não ocorreu a instalação do referido tanque aéreo bi compartimentado com capacidade de armazenamento de 30 m³ a situar-se no endereço Rod. BR 393 Km 233+600 nº 61.701 – Bairro Carvalheira em Vassouras-RJ, e a empresa K-INFRA atua gestora da rodovia não fará instalação do tanque.

Nota ⁷ : Em 02/02/2021 foi solicitada a renovação da Licença de Operação nº 113/2017 que aprova a operação da Usina Móvel de Asfalto, através da carta CC/15.347/2021.

Mediante a inoperância da planta da Usina desde dezembro de 2021, em 09/09/2022 foi solicitado através da Carta CMA/16.635/2022 o arquivamento do processo de licenciamento. O arquivamento foi solicitado devido à algumas condicionantes a serem atendidas, demandarem o funcionamento da instalação. Havendo a necessidade futura de colocar a planta em operação, será solicitado o desarquivamento do processo e continuidade da renovação da referida licença. Em

07/02/2023 foi solicitada através da Carta CMA/16.862/2023 novamente o arquivamento do mesmo processo de licenciamento. Vimos cobrando por parte da Secretaria de Meio Ambiente resposta quanto a solicitação, porém, até o momento sem análise definitiva. Nova reunião será realizada a fim de requerer atenção quanto ao tema.

5.3. Condicionantes Ambientais

Neste item apresentamos na Tabela 7, a situação das condicionantes gerais e específicas, para cada licença, autorização e demais instrumentos especificados na Tabela 6.

As condicionantes são alimentadas no Sistema SIGESA para atualização das licenças ambientais e suas condicionantes, mediante a isso, enviamos no Anexo 5.3- Condicionantes Ambientais, o relatório gerado no sistema.

Tabela 7 – Situação das Condicionantes Ambientais

Licença/Autorização: Licença de Operação 710/2008 – 2ª Renovação

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Documento de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta Licença de Operação deverá ser publicada conforme o disposto no § 1º, do Art. 10, da Lei nº 6.938/ 1981 e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 006/1986, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA;	N/A	Único	Atendida	No dia 14/12/2017 foi enviada a Carta CC/11.467/2017 Protocolo no IBAMA 02022.104832/2017-28.	
1.2	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra: - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - Graves riscos ambientais e de saúde; - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.	N/A	Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.3	A presente licença ambiental não dispensa, tampouco substitui, aprovações, autorizações ou licenças exigidas por outros órgãos reguladores;	N/A	Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA;	N/A	Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.5	A Rodovia do Aço S.A é a única responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença de Operação;	N/A	Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.6	Conforme att. 6° da Instrução Normativa do IBAMA nº 15, de 06 de outubro de 2014, os acidentes ambientais deverão ser comunicados via Sistema Nacional de Emergências Ambientais - Siema, imediatamente após o ocorrido, sem prejuízo do aviso às demais instituições, independente das medidas tomadas para seu controle. Esse sistema está disponível na página da Emergência Ambiental do IBAMA, e pode ser acessado no link: http://www.IBAMA.gov.br/emergencias-ambientais ;	N/A	Periódico	Em Atendimento	No período que compreende o relatório tivemos 01 (um) ocorrências de acidente com produto perigoso. As ocorrências com derramamento de carga, foram devidamente comunicadas aos órgãos ambientais.	
1.7	Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 15 dias, a execução das obras e atividades autorizadas pela Portaria MMA nº 420/2012, informando, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das obras, o término dessas atividades. Deverão ser encaminhados, anualmente, Relatórios consolidados da execução destas atividades.	N/A	Periódico	Em Atendimento	<p>Dia 03/03/2023 protocolamos a carta CMA 16.866/2023 – Informe de intervenção na drenagem do km 258 – Complementação à carta CMA/16.773/2023.</p> <p>Dia 20/06/2023 protocolamos a carta de comunicação de atividade de limpeza de sistema de drenagem no km 277+100 Pista Norte através da Carta CMA 17.227/2023, sendo que no dia 30/06/2023 informamos da finalização da atividade através da Carta CMA 17.251/2023.</p> <p>Dia 29/06/2023 protocolamos a carta CMA 17.249/2023 – Comunicação de atividade no Km 285+000 Pista Sul na BR-393/RJ. Obra de recuperação do sistema de drenagem e recomposição de aterro.</p> <p>Dia 23/08/2023 protocolamos a carta CMA 17.361/2023, comunicando a atividade de desobstrução de bueiro no km 244+500 Pista Norte e Pista Sul.</p>	

1.8	Fica autorizada a realização de obras emergenciais conforme definido no inciso IX, art. 2º, da Portaria MMA n.0 420/2012. O IBAMA deverá ser comunicado, no prazo máximo de cinco dias após o início das intervenções. Deverá ser encaminhado, no prazo máximo de 30 dias, relatório de conclusão dessas obras, contendo a descrição das ações executadas, medidas mitigadoras adotados e fotografias.	N/A	Periódico	Em Atendimento	<p>Dia 24/03/2023 protocolamos a carta CMA 16.998/2023 – Comunicação de atividade no Km 244+500 Pista Norte na BR-393/RJ. Obra de recuperação emergencial de drenagem danificada e recomposição do aterro lateral à pista.</p> <p>Dia 24/03/2023 protocolamos a carta CMA 16.999/2023 – Comunicação de atividade no Km 265+940 ao Km 266+000 Pista Sul da BR-393/RJ. Obra de recomposição de aterro.</p> <p>Dia 06/04/2023 protocolamos a carta CMA 17.048/2023 – Complementação a carta 16.998/2023 (protocolada em 24/03/2023) – Obtenção de jazida e supressão vegetal para a execução da atividade emergencial no Km 244+500 Pista Norte na BR-393/RJ.</p> <p>Dia 05/06/2023 comunicamos a finalização das atividades nos km's 251+800 Pista Sul e km 244+500 Pista Norte, através das Cartas CMA 17.191/2023 e CMA 17.192/2023 respectivamente.</p>	
1.9	A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término de sua validade.	25/07/2027	Único	Em Atendimento	Iremos enviar carta ao IBAMA solicitando renovação da licença no prazo mínimo de 120 antes do término de sua validade, no dia 25/07/2027.	

2.1	<p>Executar e apresentar , em conformidade com o Anexo I - Apresentação de Relatórios Parciais de Execução dos Programas do PBA , relatórios semestrais dos programas ambientais abaixo elencados, levando em consideração as recomendações e readequações constantes do Parecer Técnico nº 9/2017- NLA - RJ/DITEC-RJ/SUPES-RJ.</p> <p>Programa de Ambiental de Construção para as Obras de Melhoramento - PAC; Programa Ações Emergenciais - PAE; Programa de Educação Ambiental - PEA; Programa de Comunicação Social - PCS; Programa de Recuperação de Passivos Ambientais - PRPA; Programa de Recuperação e Enriquecimento Florestal de Matas Ciliares e Fragmentos Florestais com a utilização de espécies nativas regionais - PEMC ; Programa de Monitoramento e Mitigação do Atropelamento de Fauna - PMAF; Programa de Monitoramento c Controle da Faixa de Domínio PMFD.</p>	Semestral	Periódico	Em Atendimento	A carta CMA 17.202/2023 foi protocolada no IBAMA dia 12/06/2023, com número de protocolo SEI IBAMA 16016901 e 16017065, encaminhando o 29º Relatório de Monitoração de Meio Ambiente.	
-----	---	-----------	-----------	----------------	---	--

Licença/Autorização: Autorização de Supressão Vegetal 779/2013 – 1ª Renovação						
Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta autorização está restrita às atividades de manutenção e conservação de rodovias pavimentadas, conforme descrito no Artigo 2º, incisos I e II da Portaria MMA nº 420/2011.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.2	Não estão autorizadas a supressão de vegetação nativa ou exótica nas unidades de conservação, e em quaisquer outras áreas legalmente protegidas, ou de vegetação sujeita a regime especial de proteção legal.		Único	Em Atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma. Não foram suprimidas vegetação em Unidades de Conservação ou em áreas legalmente protegida ou vegetação sujeita a regime especial de proteção.	

1.3	Não está autorizada a supressão de vegetação que seja utilizada como abrigo e/ou local de nidificação de espécies de fauna ameaçada de extinção.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	A Rodovia do Aço S.A é a única responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Autorização.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.5	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra: - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; - Graves riscos ambientais e de saúde.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.6	No caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental, a continuação da atividade estará condicionada à anuência expressa do IBAMA.		Periódico	Em Atendimento	No período que compreende o relatório não houve acidente ambiental de atividade direta da Concessionária. Houve a ocorrência de acidente rodoviário com carga de produto perigoso, pelo qual, a área afetada foi devidamente tratada com ciência do órgão ambiental competente.	
1.7	Deverá ser dado aproveitamento econômico ao material lenhoso resultante das atividades de supressão de vegetação, sendo que o transporte e o armazenamento desse material deverão, quando resultantes da supressão de vegetação nativa, ser precedidos da obtenção de Documento de Origem Florestal - DOF.		Único	Em Atendimento	A K-INFRA está realizando a destinação de material lenhoso em parceria com a empresa TR Transportes VR LTDA, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 47.466.083/0001-72, vide contrato 01/2023 com vigência até 1º de dezembro de 2023. Onde o material lenhoso é utilizado como matéria para compostagem.	
1.8	Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta Autorização, bem como os registros das motosserras utilizadas na supressão da vegetação.		Único	Atendida	Os encarregados das equipes de desmatamento portam os documentos: cópia da ASV, os registros das motosserras e a Portaria 289 de 16/07/2013.	

1.9	Não é permitido: a utilização de herbicidas bem como seus derivados e afins; depósito do material oriundo da supressão de vegetação em aterros e em mananciais hídricos; uso do fogo para eliminação da vegetação, bem como a queima do material oriundo do desmatamento.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.10	Havendo necessidade de renovação desta Autorização, o empreendedor deverá apresentar requerimento com essa finalidade, num prazo mínimo de 60 dias antes do término da validade	25/09/2027	Único	Em Atendimento	Iremos enviar carta ao IBAMA solicitando renovação da licença no prazo mínimo de 60 dias antes do término de sua validade, no dia 25/09/2027.	
2.1	Deverá ser apresentado Relatório Anual Consolidado das Atividades de Supressão/Intervenção realizadas, contendo: Identificação da equipe técnica. Localização e quantificação das áreas suprimidas/intervindas. Identificação e quantificação das espécies suprimidas. Data de início e o término das atividades de supressão/intervenção. Relatório fotográfico. Destinação dada ao material lenhoso. Projeto de Plantio compensatório, considerando o quantitativo anual de APP's intervindas. Informe sobre as atividades e estágio dos plantios compensatórios executados.	Anual	Periódico	Em Atendimento	O 10º Relatório Anual Consolidado das Atividades de Supressão/Intervenção foi enviado através da carta CMA 17.382/2023 no dia 31/08/2023 Protocolo SEI IBAMA – 16815300.	
2.2	Após aprovação do IBAMA, executar o plantio compensatório e monitorá-lo por um período mínimo de três anos, realizando periodicamente o replantio de mudas mortas.		Periódico	Em Atendimento	Estamos aguardando aprovação das novas áreas apresentadas para execução dos projetos 1º, 2º e 3º relatórios enviados através da carta CC-12.435/2018 do dia 11/07/2018 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada como recebida no dia 13/07/2018. Estamos aguardando aprovação dos projetos do 4º relatório enviado através da carta CC/11.443/2017 no dia 18/09/2017 Protocolo no IBAMA 02022.103219/2017-93 no dia 20/09/2017 .Estamos aguardando aprovação do projeto do 5º Relatório enviado através da carta CC/12.187/2018 no dia 13/07/2018 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada como recebida no mesmo dia.	

					<p>Deverão ainda ser aprovadas as áreas para execução dos projetos referentes aos relatórios:</p> <p>6º Relatório – Enviado através da Carta CC/13.484/2019, onde 2019 a carta foi apenas rubricada e carimbada como recebida em 20/08/2019.</p> <p>7º Relatório - Enviado através da Carta CC/14.796/2020 protocolado em 28/08/2020 gerando o SEI/IBAMA 8270541.</p> <p>8º Relatório - Enviado através da Carta CMA/15.708/2021 protocolado em 05/07/2021 gerando o SEI/IBAMA 10315121.</p> <p>9º Relatório - Enviado através da Carta CMA/16.499/2022 protocolado em 12/07/2022 gerando o SEI/IBAMA 13065938.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Licença/Autorização: ABIO nº 1305/2020 – 1ª Retificação

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	<p>Esta autorização não permite:</p> <p>a) Captura/coleta/transporte/soltura de material biológico sem a presença de um dos técnicos listados na relação da equipe técnica (RET).</p> <p>b) Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador competente;</p> <p>c) Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em área particular sem o consentimento do proprietário;</p> <p>d) Exportação de material biológico;</p> <p>e) Acesso ao patrimônio genético, nos termos da regulamentação constante na Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015;</p> <p>f) Captura/coleta no interior de cavidades naturais, salvo se previsto nesta autorização.</p>		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.2	Esta autorização é válida somente sem emendas e/ou rasuras.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.3	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.5	O pedido de renovação deverá ser protocolado no mínimo 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.	31/10/2022	Único	Em atendimento	No dia 01/08/2022 foi protocolada via Portal da Sociedade – IBAMA o pedido de renovação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico da Licença de Operação, ABIO LO nº 1305/2020 – 1ª Retificação, gerando o nº de protocolo 001812.0019185/2022.	
1.6	O início das atividades deverá ser informado ao NLA-RJ, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do IBAMA, respeitando o cronograma apresentado.		Único	Atendida	Informamos o órgão sobre o início das atividades através da carta CC 14.753/2020 protocolada no dia 02/09/2020, protocolo SEI IBAMA – 8300361.	
1.7	A equipe técnica deve portar esta autorização (incluindo a Relação da Equipe Técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.8	Quaisquer alterações necessárias nesta Autorização e/ou referentes ao Plano de Trabalho (equipes, pontos amostrais, metodologias etc.) devem ser solicitadas e aprovadas previamente pelo IBAMA.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.9	Espécime de fauna silvestre exótica não poderá, sob hipótese alguma, ser destinado para retorno imediato à natureza ou à soltura.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.10	Deverão ser apresentadas as cartas de recebimento das instituições depositárias contendo a lista das espécies e a quantidade dos animais recebidos. Tão logo seja feito o tombamento destes espécimes, o número de tombo deverá ser informado.		Periódico	Em atendimento	Até o momento, na realização das campanhas de atropelamento de fauna, não houve o encaminhamento de animais às instituições depositárias;	
1.11	Todos os envolvidos nas atividades devem manter o Cadastro Técnico Federal – CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização.		Periódico	Em atendimento	Os profissionais envolvidos nas atividades possuem o CTF regular.	
1.12	O IBAMA deverá ser comunicado do término da atividade, com a apresentação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, do Relatório de Atendimento de		Único	Em atendimento	Foi enviada uma primeira carta CC 15.068/2020 referente a 1ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada -	

	<p>Condicionantes, seguindo modelo estabelecido em normativa vigente. Os dados devem ser apresentados em planilha conforme modelo SISBio (http://www.icmbio.gov.br/sisbio/dados-de-licenciamento.html).</p>			<p>Atendimento as condicionantes da ABIO, no dia 27/10/2020.</p> <p>No dia 01/03/2021 foi enviada a carta CC 15.354/2021 referente a 2ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada - Atendimento as condicionantes da ABIO.</p> <p>Em 21/07/2021 foi realizada a 3ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada – Atendimento as condicionantes da ABIO, sendo informado na carta CMA 15.854/2021.</p> <p>A 4ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no dia 29/11/2021, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 16.049/2021.</p> <p>A 5ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período de 19 a 24/05/2022, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 16.440/2022.</p> <p>A 6ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período de 16 a 21/08/2022, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 16.636/2022.</p> <p>A 7ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período de 30/11 a 04/12 de 2022, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 16.769/2022.</p> <p>A 8ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período de 11/02 a 15/02 de 2023, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 16.867/2023.</p> <p>A 9ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período 09/05 a 13/05 de 2023, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 17.175/2023.</p>	
--	---	--	--	--	--

					A 10ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada no período de 17/08 a 21/08 de 2023, atendendo assim a condicionante desta autorização, sendo esta informada na carta CMA 17.400/2023.											
1.13	<p>Todos os produtos gerados com os dados oriundos das atividades aqui descritas – artigos, teses e dissertações, dentre outras formas de divulgação – deverão contextualizar sua origem como exigência do processo de licenciamento ambiental federal ao qual se referem.</p>		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.											
2.1	<p>As atividades deverão ser executadas pela Consultoria cujos dados constam abaixo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">JGP Consultoria e Participações Ltda.</td> </tr> <tr> <td>CNPJ: 69.282.879/0001-08</td> <td>CTF: 250868</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy</td> </tr> <tr> <td>CPF: 260518898-17</td> <td>TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br</td> </tr> </table>	CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:		JGP Consultoria e Participações Ltda.		CNPJ: 69.282.879/0001-08	CTF: 250868	COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy		CPF: 260518898-17	TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br		Único	Em atendimento	A empresa mencionada na condicionante foi contratada e executa as atividades da referida ABIO.	
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:																
JGP Consultoria e Participações Ltda.																
CNPJ: 69.282.879/0001-08	CTF: 250868															
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy																
CPF: 260518898-17	TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br															

2.2	A captura/coleta de material biológico deverá ocorrer na área amostral relacionada no quadro abaixo, de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pela IBAMA:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="170 395 423 488">Área Amostral</th> <th data-bbox="423 395 667 488">Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000</th> <th data-bbox="667 395 866 488">Município/Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="170 488 423 986">Área compreendida entre o km 101+900 ao km 286+400 da BR-393/RJ, abrangendo sete municípios: Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)</td> <td data-bbox="423 488 667 986">Do ponto amostral km 101+900 UTM Long: 741083 m; Lat: 7579165 m; Lat: -21.875120° Long: -42.666902° Ao ponto amostral km 286+400 UTM Long: 594509 m; Lat: 7510571 m; Lat: -22.508734° Long: -44.081108°</td> <td data-bbox="667 488 866 986">Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)</td> </tr> </tbody> </table>	Área Amostral	Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000	Município/Estado	Área compreendida entre o km 101+900 ao km 286+400 da BR-393/RJ, abrangendo sete municípios: Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)	Do ponto amostral km 101+900 UTM Long: 741083 m; Lat: 7579165 m; Lat: -21.875120° Long: -42.666902° Ao ponto amostral km 286+400 UTM Long: 594509 m; Lat: 7510571 m; Lat: -22.508734° Long: -44.081108°	Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)					Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.			
Área Amostral	Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000	Município/Estado														
Área compreendida entre o km 101+900 ao km 286+400 da BR-393/RJ, abrangendo sete municípios: Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)	Do ponto amostral km 101+900 UTM Long: 741083 m; Lat: 7579165 m; Lat: -21.875120° Long: -42.666902° Ao ponto amostral km 286+400 UTM Long: 594509 m; Lat: 7510571 m; Lat: -22.508734° Long: -44.081108°	Volta Redonda (RJ), Barra do Pirai (RJ), Vassouras (RJ), Paraíba do Sul (RJ), Três Rios (RJ), Sapucaia (RJ), Jamapará (distrito de Sapucaia), Anta (distrito de Sapucaia) e Além Paraíba (MG)														
2.3	As atividades permitidas por esta Autorização são:															
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="170 1031 356 1091">Grupo Taxonômico</th> <th data-bbox="356 1031 557 1091">Descrição da Atividade</th> <th data-bbox="557 1031 725 1091">Petrechos</th> <th data-bbox="725 1031 875 1091">Marcação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="170 1091 356 1287">Mastofauna, herpetofauna e avifauna.</td> <td data-bbox="356 1091 557 1287">Monitoramento de atropelamento em rodovia</td> <td data-bbox="557 1091 725 1287">Câmera <i>Trap</i>, armadilha de pegada (caixa de areia)</td> <td data-bbox="725 1091 875 1287">Marcação com spray dos animais atropelados para evitar recontagem</td> </tr> </tbody> </table>	Grupo Taxonômico	Descrição da Atividade	Petrechos	Marcação	Mastofauna, herpetofauna e avifauna.	Monitoramento de atropelamento em rodovia	Câmera <i>Trap</i> , armadilha de pegada (caixa de areia)	Marcação com spray dos animais atropelados para evitar recontagem					Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
Grupo Taxonômico	Descrição da Atividade	Petrechos	Marcação													
Mastofauna, herpetofauna e avifauna.	Monitoramento de atropelamento em rodovia	Câmera <i>Trap</i> , armadilha de pegada (caixa de areia)	Marcação com spray dos animais atropelados para evitar recontagem													

2.4	Deverão ser utilizadas as metodologias aprovadas pelo Parecer Técnico que aprovou o respectivo Plano de Trabalho.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.					
2.5	Os espécimes eventualmente coletados deverão ser depositados na Instituição abaixo mencionada, para a qual fica permitido o Transporte de Material Biológico.		Único	Em atendimento	A Instituição mencionada na condicionante que receberá os espécimes eventualmente coletados.					
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Universidade de Vassouras</td> </tr> <tr> <td>ENDEREÇO: Avenida Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos, nº 280 – Centro, Vassouras/RJ</td> <td>TELEFONE DE CONTATO/EMAIL: (24) 2471-8200</td> </tr> </table>		INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Universidade de Vassouras		ENDEREÇO: Avenida Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos, nº 280 – Centro, Vassouras/RJ	TELEFONE DE CONTATO/EMAIL: (24) 2471-8200					
INSTITUIÇÃO DESTINATÁRIA: Universidade de Vassouras										
ENDEREÇO: Avenida Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos, nº 280 – Centro, Vassouras/RJ	TELEFONE DE CONTATO/EMAIL: (24) 2471-8200									
2.6	Na eventualidade de acidentes com a fauna, os indivíduos deverão ser encaminhados para reabilitação na SOS Animal Policlínica Veterinária, localizada na Avenida Marechal Paulo Torres, 30, Centro, Vassouras/Rio de Janeiro, para a qual fica permitido o Transporte de Material Biológico.		Único	Em atendimento	Em casos de acidentes com a fauna, os animais serão encaminhados ao local descrito na condicionante.					

Licença/Autorização: Licença Prévia 528/2016 – 1ª Renovação

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 06/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.		Único	Atendida	As cópias das publicações das licenças foram enviadas através da Carta DT 9.694/2016 no dia 29/04/2016 Protocolo IBAMA nº 02022.003382/2016-76.	
1.2	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra: - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; - Superveniência de graves riscos ambientais e à saúde.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.3	Qualquer alteração das especificações do projeto, ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.		Único	Atendida	No dia 09/02/2021 foi protocolada a carta CC 15.349/2021 solicitando a renovação da Licença Prévia LP nº IN528/2016 - 1ª Renovação. Protocolo SEI IBAMA – 9285586. Ainda em 12/04/2022 foi realizada a solicitação de prorrogação da LP nº 558/2017 via SISGLAF, gerando o Protocolo nº 001812.0014511/2022, conforme solicitação IBAMA via Ofício nº 911/2021/CGLIN/DILIC.	
1.5	O empreendedor é responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.6	Esta Licença Prévia não autoriza início de obra ou supressão de vegetação.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.1	Apresentar Projeto de Engenharia contemplando os trajetos das três variantes, contendo, no mínimo, os seguintes elementos, além dos detalhamentos no Anexo desta Licença: Projeto Geométrico; Projeto em Perfil; Projeto de Terraplenagem; Projeto do Sistema de Drenagem; Locação de áreas de empréstimo e de deposição de materiais excedentes, canteiros de obra e áreas de apoio, e cronograma de obras.		Único	Em atendimento	Projeto foi protocolado anexo ao PBA no dia 31/05/2016 através da DT 9.975/2016 Protocolo no IBAMA nº 02022.004276/2016-18, houve reenvio do PBA no dia 28/07/2017 através da carta CC 11.141/2017 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia. Última revisão do PBA foi protocolada no IBAMA no dia 14/02/2019 através da carta CC 12.974/2019, onde não tivemos número de protocolo, apenas carimbo e assinatura de recebimento. No momento encontra-se pendente de definição do Projeto da Variante de Jamapará, sendo que a Licença de Instalação das Variantes de Anta e Sapucaia foi emitida.	
2.2	Caso seja verificada a necessidade de supressão de vegetação em estágio médio de regeneração, deverão ser apresentadas alternativas locais e/ou tecnológicas que evitem este tipo de vegetação, de acordo com a Lei 11.428/06 em seu Art. 14.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.3	Quando for o caso da abertura de novos caminhos de serviço, apresentar antes da emissão da LI os respectivos projetos acompanhados de memorial descritivo, caracterização ambiental e proposta de recuperação após a finalização das atividades.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.4	Deverão ser instalados dispositivos de drenagem provisórios, nas unidades de apoio, nos caminhos de serviço e na plataforma rodoviária, visando a adequada condução das águas pluviais e consequente minimização de impactos ambientais durante as obras.		Único	Em atendimento	Projeto foi protocolado anexo ao PBA no dia 31/05/2016 através da DT 9.975/2016 Protocolo no IBAMA nº 02022.004276/2016-18, houve reenvio do PBA no dia 28/07/2017 através da carta CC 11.141/2017 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	

					<p>Última revisão do PBA foi protocolada no IBAMA no dia 14/02/2019 através da carta CC 12.974/2019, onde não tivemos número de protocolo, apenas carimbo e assinatura de recebimento.</p> <p>No momento encontra-se pendente de definição do Projeto da Variante de Jamapará, sendo que a Licença de Instalao das Variantes de Anta e Sapucaia foi emitida, não havendo previsão de início, devido ao processo atual da Concessão.</p>	
2.5	<p>Além disso, ficam vedadas as instalaes de quaisquer áreas de apoio, bem como de deposio de material excedente ou contaminante, ainda que provisoriamente, em áreas de Preservao Permanente – APPs, áreas úmidas ou ecologicamente sensíveis. Deverá ser priorizada a instalao/explorao dos canteiros, jazidas, ADME e outras áreas de apoio em locais que não demandem a supressão de vegetao arbórea e ou demandem a menor supressão possível.</p>		nico	Orientativa	<p>Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.</p>	
2.6	<p>Para subsidiar a emissão da Autorizao de Supressão de Vegetao, o empreendedor deverá apresentar o Inventário Florestal atualizado da área a ser efetivamente suprimida, incluindo áreas de apoio e caminhos de serviço, contendo, no mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalhamento dos levantamentos fitos sociológicos, comprovando a suficiência amostral; • Censo das espécies protegidas e ameaçadas, de acordo com a legislao ambiental vigente em todas as esferas do governo; • Quantificao da vegetao a ser suprimida, considerando cada tipologia vegetal e seu estágio de sucessão ecológica, incluindo nesta as áreas de Preservao Permanente (com ou sem vegetao), com mapeamento em escala adequada; • Equipe técnica elaboradora do estudo com o Cadastro Técnico Federal (CTF) e as devidas ARTs; 		nico	Atendida	<p>Projeto foi protocolado anexo ao PBA no dia 31/05/2016 através da DT 9.975/2016 Protocolo no IBAMA n 02022.004276/2016-18, houve reenvio do PBA no dia 28/07/2017 através da carta CC 11.141/2017 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.</p> <p>ltima revisão do PBA foi protocolada no IBAMA no dia 14/02/2019 através da carta CC 12.974/2019, onde não tivemos número de protocolo, apenas carimbo e assinatura de recebimento.</p> <p>Em 19/10/2021 foi emitida a ASV N 1033.9.2021.25465, com validade até 19/10/2027.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de plantio compensatório, quando couber, de acordo com a legislação vigente. • Arquivos georreferenciados dos polígonos das áreas a serem suprimidas e de APPs em formato .shp e .kml. 					
2.7	Para subsidiar a emissão de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, apresentar documentação conforme orientações contidas na Instrução Normativa IBAMA nº 013/2013, considerando metodologia proposta para os Programas de Fauna constantes no Plano Básico Ambiental a ser apresentado.		Único	Atendida	Envio da Carta CC 14.915/2020 no dia 24/09/2020 Protocolo SEI IBAMA – 8431275. No dia 01 de julho de 2022, a Concessionária recebeu do IBAMA a Abio nº 1380/2022, referente ao Projeto das Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará.	
2.8	<p>Apresentar, antes do requerimento da Licença de Instalao, Plano Básico Ambiental, com detalhamento executivo, contendo os programas e aoes mitigadoras, contemplando objetivos, metodologia, público-alvo (quando couber), aoes a serem executadas, cronograma e resultados esperados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Gestão e Supervisão Ambiental • Plano Ambiental de Construo, composto dos subprogramas: <ul style="list-style-type: none"> o Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos o Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos o Subprograma de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos o Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissoes Atmosféricas o Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibraoes o Subprograma de Segurança e Sinalizao o Subprograma de Minimizao de Supressão de Vegetao • Programa de Recuperao de áreas Degradadas e Passivo Ambientais • Programa de Monitoramento da Qualidade da gua 		Único	Em atendimento	<p>Projeto foi protocolado anexo ao PBA no dia 31/05/2016 através da carta DT 9.975/2016 Protocolo no IBAMA n 02022.004276/2016-18, houve o reenvio do PBA no dia 28/07/2017 através da carta CC 11.141/2017 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.</p> <p>Por fim houve um novo reenvio do PBA através da carta CC 12.499/2018 no dia 17/08/2018 Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada como recebida no dia 20/08/2018.</p> <p>ltima revisão do PBA foi protocolada no IBAMA no dia 14/02/2019 através da carta CC 12.974/2019, onde não tivemos número de protocolo, apenas carimbo e assinatura de recebimento.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência • Programa de Proteção à Fauna, contendo os subprogramas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subprograma de Afugentamento e Resgate da Fauna ○ Subprograma de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna e Monitoramento das Passagens de Fauna • Programa de Proteção à Flora, contendo os seguintes subprogramas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subprograma de Monitoramento da Flora ○ Subprograma de Prevenção a Incêndios ○ Subprograma de Reposição Vegetal ○ Subprograma de Resgate e Transplante de Germoplasma Vegetal • Programa de Comunicação Social • Programa de Indenização, Reassentamento ou Desapropriação • Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico 					
2.9	Apresentar manifestação do órgão gestor dos recursos hídricos quanto a necessidade de Outorga para obras de arte especiais previstas no empreendimento, bem como corta-rio, captação de água, rebaixamento de lençol freático, lançamentos de efluentes e demais usos e interferências previstas, no que couber.		Único	Atendida	Não é necessário solicitar Outorga para a obra de arte especial, conforme explicações enviadas à ANTT na carta CC 11.264/2017 no dia 02/08/2017 Protocolo na ANTT nº 05505.057162/2017-63 no dia 03/08/2017.	
2.10	As áreas de apoio situadas fora da faixa de domínio da rodovia deverão ser licenciadas pelos órgãos ambientais estaduais ou municípios competentes.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.11	O Requerimento de Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ABIO), deve vir assinado pelo responsável pelo empreendimento. O Plano de Trabalho deve ser complementado com os procedimentos a serem adotados nos casos de realocação da fauna e de fauna acidentada. Os documentos mencionados no artigo 5º, inciso III da INSTRUÇÃO		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da Carta CC 14.915/2020 no dia 24/09/2020 Protocolo SEI IBAMA – 8431275. Posteriormente em 04/04/2022 foi solicitada a Abio via Sistema Sigs-Laf, conforme orientado pelo IBAMA. Em 01 de julho de 2022, a Concessionária recebeu do IBAMA a	

	NORMATIVA Nº 8, DE 14 DE JULHO DE 2017 (IN nº 08/2017) devem ser encaminhados conforme indicado na IN nº 08/2017. A Relação Técnica da Equipe RET, conforme o Anexo II da IN nº08/2017, deve ser encaminhada em pdf, arquivo único, assinada e carimbada pelo empreendedor e empresa consultora.				Abio nº 1380/2022, referente ao Projeto das Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará.	
2.12	Todas as solicitações referentes a atividades florestais devem ser efetuadas via SEI e por meio do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor para a emissão de Autorizações de Supressão de Vegetação – ASV e Autorizações de Utilização da Matéria Prima Florestal – AUMPF.		nico	Atendida	Encaminhamos em atendimento ao parecer 17 a carta CC 15.313/2020, protocolada no dia 11/01/2021, Protocolo SEI IBAMA – 9098749. Todas as solicitações referentes a atividades florestais foram efetuadas via SEI e por meio do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor.	

Licença/Autorização: ABIO Nº 1380/2022

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta autorização não permite: a) Capturar/coleta/transporte/soltura de material biológico sem a presença de um dos técnicos listados na relação de equipe técnica (RET); b) Capturar/coleta/transporte/soltura de espécies em unidades de conservação federais, estaduais, distritais ou municipais, salvo quando acompanhadas da anuência do órgão administrador componente; c) Captura/coleta/transporte/soltura de espécies em áreas particular sem o consentimento do proprietário; d) Exportação de material biológico; e) Acesso ao patrimnio genético, nos termos da regulamentação constante na Lei n 13.123, de 20 de maio de 2015; f) Captura/coleta no interior de cavidades naturais, salvo se previsto nesta autorização.		nico	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.2.	Esta autorização é válida somente em emenda e/ou rasuras.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.3.	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4.	A ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, bem como omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a emissão da autorização sujeita os responsáveis, incluindo a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.5.	O pedido de renovação deverá ser protocolado no mínimo 60 (sessenta) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.	01/07/2022	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 01/08/2027, sendo assim o prazo para requer a renovação é até o dia 01/06/2027.	
1.6.	O início das atividades e/ou de cada campanha deverá ser informado previamente à Dilic, de modo a possibilitar o acompanhamento destas por técnicos do IBAMA.		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
1.7.	A equipe técnica deve portar esta autorização (incluindo a Relação da Equipe Técnica) em todos os procedimentos de captura/coleta/transporte/soltura.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.8.	Quaisquer alterações necessárias nesta Autorização e/ou referentes ao Plano de Trabalho (equipes, ponto amostrais, metodologias etc.) devem ser solicitadas e aprovadas previamente pelo IBAMA;		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.9.	Espécime de fauna silvestre exótica não poderá, sob hipótese alguma, ser destinado para retorno imediato à natureza ou à soltura.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.10.	Deverão ser apresentadas as cartas de recebimento das instituições depositárias contendo a lista das espécies e a quantidade dos animais recebidos. Tão logo seja feito o tombamento destes espécimes, o número de tomo deverá ser informado.		Periódico	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
1.11.	Todos os envolvidos nas atividades devem manter o Cadastro Técnico Federal - CTF regular durante o tempo de vigência desta Autorização.		Periódico	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
1.12.	O IBAMA deverá ser comunicado do término da atividade, com a apresentação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, do Relatório de Atendimento de Condicionantes, seguindo modelo estabelecido em normativa vigente.		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
1.13.	Todos os produtos gerados com os dados oriundos das atividades aqui descritas - artigos, teses e dissertações, dentre outras formas de divulgação - deverão contextualizar sua origem como exigência do processo de licenciamento ambiental federal ao qual se referem.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

2.1.	<p>As atividades deverão ser executadas pela Consultoria cujos dados constam abaixo:</p> <table border="1" data-bbox="197 336 889 576"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 336 889 368">CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 368 889 400">JGP Consultoria e Participações Ltda.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 400 481 432">CNPJ: 69.282.879/0001-08</td> <td data-bbox="481 400 889 432">CTF: 250868</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 432 889 464">COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 464 481 576">CPF: 260518898-17</td> <td data-bbox="481 464 889 576">TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br</td> </tr> </table>	CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:		JGP Consultoria e Participações Ltda.		CNPJ: 69.282.879/0001-08	CTF: 250868	COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy		CPF: 260518898-17	TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br		Único	Em atendimento	A empresa mencionada na condicionante foi contratada e executa as atividades da referida ABIO.							
CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE:																						
JGP Consultoria e Participações Ltda.																						
CNPJ: 69.282.879/0001-08	CTF: 250868																					
COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Adriana Akemi Kuniy																						
CPF: 260518898-17	TELEFONE DE CONTATO/E-MAIL: 11 – 55460733 adriana.akemi@jgpconsultoria.com.br																					
2.2.	<p>A captura/coleta de material biológico deverá ocorrer na área amostral relacionada no quadro abaixo, de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pelo IBAMA.</p> <table border="1" data-bbox="197 730 889 1010"> <thead> <tr> <th data-bbox="197 730 376 794">Ponto Amostral</th> <th colspan="2" data-bbox="376 730 734 794">Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000</th> <th data-bbox="734 730 889 794">Município/Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="197 794 376 874">Variante Sapucaia</td> <td data-bbox="376 794 546 874">- 22.002491° S</td> <td data-bbox="546 794 734 874">- 42.912474° W</td> <td data-bbox="734 794 889 874">Sapucaia/RJ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 874 376 938">Variante Anta</td> <td data-bbox="376 874 546 938">- 22.044275° S</td> <td data-bbox="546 874 734 938">- 42.985343° W</td> <td data-bbox="734 874 889 938">Sapucaia/RJ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 938 376 1010">Variante Jamapará</td> <td data-bbox="376 938 546 1010">-21.893233° S</td> <td data-bbox="546 938 734 1010">- 42.704224° W</td> <td data-bbox="734 938 889 1010">Sapucaia/RJ</td> </tr> </tbody> </table>	Ponto Amostral	Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000		Município/Estado	Variante Sapucaia	- 22.002491° S	- 42.912474° W	Sapucaia/RJ	Variante Anta	- 22.044275° S	- 42.985343° W	Sapucaia/RJ	Variante Jamapará	-21.893233° S	- 42.704224° W	Sapucaia/RJ		Único	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
Ponto Amostral	Coordenadas Geográficas – Datum SIRGAS 2000		Município/Estado																			
Variante Sapucaia	- 22.002491° S	- 42.912474° W	Sapucaia/RJ																			
Variante Anta	- 22.044275° S	- 42.985343° W	Sapucaia/RJ																			
Variante Jamapará	-21.893233° S	- 42.704224° W	Sapucaia/RJ																			
2.3.	<p>As atividades permitidas por esta Autorizao são: (não foi possível incluir o quadro informativo).</p> <table border="1" data-bbox="208 1137 878 1345"> <thead> <tr> <th data-bbox="208 1137 423 1201">Grupo Taxonômico</th> <th data-bbox="423 1137 640 1201">Descrio da Atividade</th> <th data-bbox="640 1137 878 1201">Petrechos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="208 1201 423 1345">Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos</td> <td data-bbox="423 1201 640 1345">Resgate e Afugentamento de Fauna</td> <td data-bbox="640 1201 878 1345">Luvas de raspa, gancho, pino, cambo, puas, caixas de conteno</td> </tr> </tbody> </table>	Grupo Taxonômico	Descrio da Atividade	Petrechos	Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos	Resgate e Afugentamento de Fauna	Luvas de raspa, gancho, pino, cambo, puas, caixas de conteno		Único	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.											
Grupo Taxonômico	Descrio da Atividade	Petrechos																				
Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos	Resgate e Afugentamento de Fauna	Luvas de raspa, gancho, pino, cambo, puas, caixas de conteno																				

2.4.	Os espécimes eventualmente coletados deverão ser depositados nas Instituições abaixo listadas, para as quais fica permitido o Transporte de Material Biológico.			Único	Em atendimento	A Instituição mencionada na condicionante receberá os espécimes eventualmente coletados.	
	Instituição Destinatária	Unid. Ens. Pesq. Ext. Prof. Antônio Orlando Izolani					
	Material Biológico	Espécimes eventualmente coletados na área amostral de projeto das Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará					
	Endereço	Avenida Expedicionário Oswaldo de Almeida Ramos, n 280, Centro, Vassouras, Rio de Janeiro					
	Telefone de Contato	(24) 2471-8398					

Licença/Autorizao: Licença de Instalao n 1395/2021

N	Descrio da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resoluo CONAMA n 06/86, sendo que cópias das publicaoes deverão ser encaminhadas ao IBAMA		nico	Atendida	As cópias das publicaoes das licenças foram enviadas através da carta DT 15.924/2021 no dia 29/10/2021 com Protocolo SEI IBAMA 11239539.	
1.2	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequao, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra: - Violao ou inadequao de quaisquer condicionantes ou normas legais; - Omissão ou falsa descrio de informao relevantes, que subsidiaram a expedio da licença; - Superveniência de graves riscos ambientais e  saúde.		nico	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.3	Qualquer alteração das especificações do projeto, ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.	20/05/2027	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 27/09/2027, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 20/05/2027.	
1.5	O empreendedor é responsável, perante o IBAMA, pelo atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.1	Apresentar relatórios anuais do andamento das obras, descrevendo as atividades desenvolvidas no período e informando sobre as ocorrências ambientais acontecidas, bem como as soluções para contê-las, além de documentação fotográfica.	Anual	Periódico	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
2.3	Executar os Programas Ambientais, abaixo relacionados, conforme aprovados no Plano Básico Ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Programa Ambiental de Construção, composto dos subprogramas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subprograma de Controle e Monitoramento dos Processos Erosivos; ○ Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; ○ Subprograma de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos; ○ Subprograma de Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas; ○ Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações; ○ Subprograma de Segurança e Sinalização de Obra; • Programa de Comunicação Social; • Programa de Controle de Supressão; • Programa de Indenização, Reassentamento ou Desapropriação; 		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Gerenciamento de Riscos e Plano de Ação de Emergência; • Programa de Gestão e Supervisão Ambiental; • Programa de Monitoramento da Qualidade da Água; • Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico; • Programa de Proteção à Fauna, contendo o subprograma: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subprograma de Afugentamento e Resgate da Fauna; • Programa de Proteção à Flora, contendo os seguintes subprogramas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Subprograma de Monitoramento da Flora; ○ Subprograma de Prevenção a Incêndios; ○ Subprograma de Reposição Vegetal; ○ Subprograma de Resgate e Transplante de Germoplasma Vegetal; • Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais. 					
2.4	<p>Encaminhar, anualmente, Relatório de Execução do PBA, contendo, no mínimo, as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As ações previstas para o período (de acordo com o planejamento do PBA); • Data ou período de realização; • Público-alvo atingido, com informações quali-quantitativas (quando couber); • Local de realização; • Registro fotográfico; • Cronograma de execução das próximas ações; • Resultados alcançados em relação às medidas implementadas, propondo medidas de adequação metodológica ou implementação de novas medidas de mitigação ou compensatórias, quando foram necessárias. 	Anual	Periódico	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	

2.5	As intervenções nas áreas de terceiros só poderão ocorrer após a conclusão do processo de desapropriação ou mediante autorização expressa dos proprietários.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.6	Contratar, preferencialmente, mão de obra local para a execução das obras		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.7	Garantir, anteriormente ao início de qualquer intervenção, que o projeto seja acompanhado de forma integral por equipe de gestão e supervisão ambiental.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.8	É proibida a deposição de material excedente, ainda que provisoriamente, em Áreas de Preservação Permanente, áreas úmidas e outras áreas ecologicamente sensíveis.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.9	Apresentar em mapa a localização de caminhos de serviço e de estradas a serem utilizados durante a execução das obras.		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
2.10	Apresentar manifestação do órgão gestor dos recursos hídricos quanto a necessidade de outorga para obras de arte especiais previstas no empreendimento, bem como corta-rio, captação de água, rebaixamento de lençol freático, lançamentos de efluentes e demais usos e interferências previstas, no que couber.		Único	Atendida	Não é necessário solicitar outorga para a obra de arte especial, conforme explicações enviadas à ANTT na carta CC 11.264/2017 no dia 02/08/2017 Protocolo na ANTT nº 05505.057162/2017-63 do dia 03/08/2017.	
2.11	As áreas de apoio situadas fora da faixa de domínio da rodovia deverão ser licenciadas pelos órgãos ambientais estaduais ou municipais competentes.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.12	Deverão ser encaminhadas ao IBAMA, no primeiro relatório anual, as cópias das licenças ambientais de instalação e/ou operação das áreas de jazidas comerciais (solo, material laterítico, areia e brita etc.) ou de áreas de apoio comerciais (bota-foras, depósitos de materiais, usinas de asfalto etc.).		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	

2.13	Apresentar, em no máximo 60 (sessenta) dias após o final das obras, Relatório Final Consolidado, unindo o Relatório Final das Obras e o Relatório dos Programas Ambientais constantes no PBA, com os registros fotográficos.		Único	Em atendimento	Assim que as obras estiverem concluídas todos os relatórios especificados nesta condicionante serão apresentados.	
2.14	Comunicar à Diretoria de Licenciamento Ambiental e à Superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro o início e a conclusão das obras referentes a este empreendimento.		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão, bem como quando as obras estiverem concluídas.	

Licença/Autorização: Autorização de Supressão de Vegetação 1033.9.2021.25465						
Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.01	Perante o IBAMA o titular desta Autorização é a empresa K-INFRA Rodovia do Aço S.A., processo nº 02001.004861/2010-62, única responsável pelo atendimento das condicionantes estabelecidas.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.02	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra: - Violação ou inadequação de quaisquer condicionante ou normas legais; - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; e - Graves riscos ambientais e de saúde.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.03	No caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental, a continuação da atividade estará condicionada à anuência expressa do IBAMA.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

1.04	Os encarregados das equipes de desmate deverão portar cópia desta Autorização e dos registros das motosserras utilizadas na supressão da vegetação.		Único	Atendida	Ainda não iniciamos o trabalho, porém os encarregados das equipes de desmatamento estão cientes desta condicionante e sempre que quando houver desmate deverão estar munidos dos documentos necessários.	
1.05	A renovação dessa licença deverá ser requerida no prazo máximo de até 120 (cento e vinte) dias antes de expirada a sua vigência.	10/06/2027	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 19/10/2027, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 10/06/2027.	
1.06	Esta Autorização está vinculada à Licença de Instalação nº 1395/2021 e tem validade de 6 anos.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.01	Esta Autorização é referente à supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, necessária à implantação das obras de instalação, para a correção do traçado, das variantes Anta e Sapucaia da Rodovia Federal BR-393/RJ, no município de Sapucaia, estado do Rio de Janeiro, no trecho compreendido entre o entroncamento com a rodovia BR-116 até o entroncamento com a rodovia BR-040, com extensão total de 9,6 km. Quando iniciada, proceder a supressão estritamente nos quantitativos de áreas relacionadas, de acordo com o Inventário Florestal aprovado pelo IBAMA.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.02	Comunicar ao IBAMA/DILIC o início das atividades de intervenção;		Único	Orientativa	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
2.03	Comunicar ao IBAMA o término da atividade de supressão, apresentando, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, relatório final (descritivo e fotográfico).		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que concluirmos as atividades as informações serão apresentadas ao órgão.	

2.04	Anteriormente ao início das atividades de supressão, o empreendedor deverá obter a Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre.		Único	Em atendimento	Foi concedida pelo IBAMA a Abio nº 1380/2022, referente ao Projeto das Variantes de Anta, Sapucaia e Jamapará. Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informaçoes sobre o planejamento para inicio das atividades de supressao, a empresa fará uso da Autorizaao para Captura, Coleta e Transporte de Fauna Silvestre.	
2.05	Não  permitido: <ul style="list-style-type: none"> • Utilizaao de herbicidas bem como seus derivados e afins; • Depósito do material oriundo da supressao de vegetaao em aterros e em mananciais hídricos, e Observar as medidas de controle a serem adotadas quando da aplicaçao de produtos agrotóxicos em áreas com sensibilidade conforme destacadas no Ofício 87/2019/DILIC (SEI 8731736).		Único	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.06	Deverá ser dado aproveitamento adequado ao material lenhoso resultante das atividades de supressao de vegetaao, sendo que o transporte e o armazenamento desse material deverão, quando resultantes da supressao de vegetaao nativa, ser precedidos da obtenao do Documento de Origem Florestal – DOF.		Único	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.07	Executar, anteriormente  supressao de vegetaao, o Programa de Resgate de Germoplasma e Aoes de Preservaao das Espécies Ameaçadas e Protegidas.		Único	Orientativa	Essa condicionante  meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

2.08	Deverá ser adequado, em até 120 (cento e vinte) dias, o Programa de Plantio Compensatório, compreendendo área total de plantio com 174,91 hectares. O programa deverá descrever as técnicas a serem aplicadas, cronograma físico, informando as áreas georreferenciadas selecionadas para a execução dos plantios, bem como a listagem quantitativa das espécies arbóreas a serem utilizadas, sendo obrigatório o plantio de, no mínimo, 3.500 (três mil e quinhentos) indivíduos, devidamente distribuídos nas áreas, decorrente da supressão de espécies sob regime de proteção legal, de cada uma das espécies arbóreas pré-definidas pelo licenciador.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma. Não foi realizada nenhuma supressão vegetal, mediante a obra não haver sido iniciada, não havendo no momento a necessidade de compensação.	
2.09	Deverá ser apresentado Relatório descritivo e fotográfico de comprovação dos plantios compensatórios executados, com as áreas devidamente georreferenciadas, em até 360 (trezentos e sessenta) dias de prazo.		Único	Em atendimento	Ainda não iniciamos o trabalho, assim que tivermos as informações as mesmas serão apresentadas ao órgão.	
2.10	Após a aprovação do IBAMA, executar o plantio compensatório e monitorá-lo por um período de 04 (quatro) anos, realizando periodicamente o replantio de mudas mortas, caso necessário.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma. Será aplicável posterior ao início das obra e mediante a supressão vegetal.	
2.11	Apresentar em 30 (trinta) dias após o término dos trabalhos de implantação dos plantios compensatórios, relatório, descritivo e fotográfico, mostrando como e onde foi feito o trabalho. A partir deste relatório deverá ser entregue anualmente, durante 4 anos, relatório de monitoramento dos plantios efetuados.		Único	Em atendimento	Assim que as obras estiverem concluídas todos os relatórios especificados nesta condicionante serão apresentados. Será aplicável posterior ao início das obra e mediante a supressão vegetal.	

Licença/Autorização: Licença Prévia 558/2017

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.1	Esta Licença Prévia deverá ser publicada conforme o disposto no § 1º, do Art. 10, da Lei nº 6.938/1981 e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 006/1986, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA;		Única	Atendida	As cópias das publicações das licenças foram enviadas através da Carta CC 11.476/2018 no dia 06/02/2018 Protocolo no IBAMA 02022.000745/2018-83 no dia 07/02/2018.	
1.2	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, medidas de controle e adequação, bem como suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra: - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta licença; - Graves riscos ambientais e de saúde; - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.3	A presente licença ambiental não dispensa, tampouco substitui, aprovações, autorizações ou licenças exigidas por outros órgãos reguladores;		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.4	Qualquer alteração das especificações do projeto ou da finalidade do empreendimento deverá ser precedida de anuência do IBAMA;		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.5	A Rodovia do Aço S.A é a única responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas nesta Licença Prévia;		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
1.6	A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término de sua validade.	23/08/2021	Único	Em atendimento	Pedido de renovação da Licença enviado ao licenciador através da carta CMA 15.858/2021 no dia 20/08/2021, processo do IBAMA nº 02001.002119/2009-89, Protocolo SEI IBAMA - 10656354.	

					Posteriormente, em 12/04/2022 foi solicitada a renovação via Sistema Sisg-Laf, conforme orientação IBAMA, gerando o número de Protocolo 001812.0014511/2022.	
2.1	Apresentar a localização georreferenciada, acompanhada do respectivo shape file, do Canteiro Central localizado à beira da rodovia BR-040 - km 20 (Município de Três Rios}, e informar se este possui licença ambiental com data de validade vigente.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.2	Caso seja necessária a abertura de novas vias de serviço ou adequações das existentes, apresentar projeto geométrico e de drenagem, acompanhado por descrição de suas características técnicas e ambientais. Destaca-se que essas vias, por possuírem caráter temporário, deverão ser recuperadas ao final das obras.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.3	Para as unidades de apoio inseridas na faixa de domínio, as quais serão licenciadas pelo lhama, deverão ser apresentadas: localização georreferenciada; caracterização ambiental da área e de seu entorno, acompanhada pela descrição das atividades a serem realizadas; planta com o layout das instalações previstas (caso houver); e planta com a conformação final do terreno após o término das intervenções.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.4	Informar se haverá necessidade de captação de água nos corpos hídricos próximos às obras para o desenvolvimento das atividades inerentes à duplicação. Caso seja necessário, listar os locais e fornecer as respectivas coordenadas, informando como se dará o acesso nesses pontos.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.5	Apresentar em meio digital o Projeto Básico completo segundo as definições legais emanadas na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 (Art. 6, Incisos IX e X). Adicionalmente, encaminhar arquivos digitais dos memoriais descritivos do projeto de engenharia e dos memoriais de cálculo do volume de terraplenagem da obra.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	

2.6	Apresentar, em meio digital, Projeto Geométrico, Projeto de Drenagem, Seções Transversais, conforme o estaqueamento, e Projeto de OAE, incluindo adaptação para passagem seca de fauna nos encabeçamentos das pontes em ambas as margens dos rios interceptados pelo empreendimento e nos bueiros de drenagem que porventura tenham sido identificadas como possíveis passagens de fauna. Deverá ser indicado o nível de água nos períodos de cheia e os locais e especificações das cercas direcionadoras de fauna.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio do PBA na carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia. Envio dos projetos da obra devidamente aprovados pela ANTT contendo desenho geométrico através da carta CC/12.245/2018 no dia 20/04/2018 Protocolo no IBAMA nº 02022.002544/2018-11 no dia 24/04/2018.
2.7	Apresentar a descrição dos métodos construtivos/mitigatórios da duplicação para cada travessia de corpos d'água, interceptação de Áreas de Preservação Permanente - APPs e áreas ambientalmente sensíveis, de acordo com suas especificidades. Salienta-se que este tópico poderá ser tratado no âmbito do item "ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS", onde deverão ser apresentadas as soluções quanto aos tipos de tecnologias que poderiam ser utilizadas para minimizar possíveis impactos decorrentes da duplicação rodoviária em trechos específicos (por exemplo, implantação de viaduto em detrimento de aterro, travessia de área ambientalmente sensível). No caso específico de travessia de corpos d'água, deverá ser realizada uma avaliação de diferentes alternativas tecnológicas (por exemplo, implantação de uma ponte em detrimento de bueiro triplo e implantação de elevado para acesso à cabeceira da ponte em detrimento de aterro). Para cada ponto sensível identificado devem ser relacionadas as vantagens e desvantagens das alternativas tecnológicas e locais propostos.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.
2.8	Apresentar a capacidade de armazenamento das ADMEs em comparação com o balanço de massas previsto, e o quadro resumo de terraplenagem da obra.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.
2.9	Apresentar os pontos de interceptação pelo empreendimento de: infraestrutura de saneamento, dutos, transmissão e distribuição		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA

	de energia elétrica, telecomunicação, entre outras caracterizando a necessidade de realocação das estruturas existentes, construção/substituição de estruturas atingidas.				inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.10	Apresentar cronograma físico das obras, compatibilizada com as ações propostas no escopo do PBA.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.11	<p>Reapresentar os seguintes programas, específicos para a fase de instalação de empreendimento, de acordo com as recomendações deste e do Parecer 02001.003651/2014-8 COTRA/IBAMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Gestão Ambiental • Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar • Programa de Monitoramento de Ruído • Programa de Monitoramento da Qualidade da Água • Programa de Monitoramento Geotécnico • Plano Ambiental de Construção – PAC • Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos • Programa de Educação Ambiental • Programa de Prevenção de Acidentes • Programa de Comunicação Social • Programa de Indenização, Reassentamento e Desapropriação 		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
2.12	Apresentar programa de afastamento e salvamento de fauna, para o qual deverá ser solicitada Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico (Abio), acompanhada de proposta com detalhamento executivo (Plano de Trabalho de Fauna), seguindo o disposto na Instrução Normativa IBAMA nº 08/2017.		Único	Atendida	Atendimento da condicionante através da carta CC 12.245/2018 no dia 20/04/2018 Protocolo no IBAMA nº 02022.002544/2018-11 no dia 24/04/2018.	

2.13	Apresentar Programa de Recuperação de Áreas Degradadas: especificar as áreas contempladas pelo programa, elaborar cronograma com as ações previstas para a reabilitação das áreas afetadas, identificar as espécies vegetais a serem utilizadas, descrever as técnicas de plantio e de adubação, prever ações de monitoramento e avaliação dos procedimentos realizados.		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.
2.14	Apresentar Projeto de Monitoramento Arqueológico pelo(a) arqueólogo(a) coordenador(a) a ser contratado conforme Portaria no 07 de O 1 de dezembro de 1988, para prévia análise e aprovação do IPHAN.		Único	Em atendimento	Envio do projeto de monitoramento arqueológico através da carta CC/12.212/2018 no dia 17/04/2018. Protocolo no IPHAN Nº 01500.001635/2018.93 no dia 18/04/2018, com o projeto de monitoramento arqueológico, porém no dia 02/05/2018 recebemos objeção ao plano através do Ofício nº 789/2018/IPHAN-RJ-IPHAN visto ser necessário a apresentação de alguns itens dentre ele o cronograma de obras (com data de início da obra) para publicação da portaria. Como é de conhecimento da ANTT não temos a Licença de Instalação da Obra e nem a imissão na posse das áreas necessárias para execução da obra, portanto não é possível informar uma data de início de obra.
2.15	Como subsídio à emissão da Autorização de Supressão de Vegetação, o empreendedor deverá encaminhar as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> • Detalhamento dos levantamentos fitos sociológicos e florísticos da ADA, demonstrando a suficiência amostral, através da curva do coletor (que deve indicar clara tendência à estabilização); • Quadro resumo da vegetação a ser suprimida na ADA, considerando cada tipologia vegetal e seu estágio de sucessão ecológica, dentro e fora de APP; • Censo das espécies protegidas e ameaçadas ao longo da ADA, caso houver; • Determinar espécies bioindicadoras para cada ecossistema afetado pela rodovia. 		Único	Em atendimento	Foi realizado levantamento de campo para a apresentação do estudo que subsidiará a Autorização de Supressão de Vegetação, o Inventário Florestal foi cadastrado no sistema online do IBAMA, SINAFLOR nº registro 10100212. No dia 03/07/2020 enviamos a carta CC 14.788/2020, protocolo SEI IBAMA – 7909778. No dia 11/01/2021 enviamos a carta CC 15.314/2021, protocolo SEI IBAMA – 9098661. Estamos aguardando um parecer do órgão ambiental sobre o estudo apresentado.

2.16	Os estudos deverão ser apresentados em formato digital - PDF, com reconhecimento de caracteres (OCR), conforme estabelecido no Anexo I desta licença, para inserção no Sistema Eletrônico de Informações (SEI).		Único	Atendida	Condicionante atendida através do envio da carta CC 12.211/2018 no dia 20/04/2018. Protocolo no IBAMA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia.	
------	---	--	-------	----------	---	--

Licença/Autorização: Licença Prévia e de Instalação nº IN 034461

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta Licença não exige o empreendedor da obtenção das demais licenças e autorizações legalmente exigíveis.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Atender à Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90, publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
4.	Atender à Resolução nº 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U. de 17.07.02, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.		Único	Orientativa	Encaminhamos os resíduos de construção civil, para a empresa Concessionária Vale do Café SPE LTDA que possui a Licença de Operação nº IN038678 emitida pelo órgão ambiental INEA com validade de 10/04/2017, com renovação requerida tempestivamente, mantendo se válida conforme Decreto Estadual nº 46.890, de 23 de dezembro de 2019.	
5.	Atender à Lei nº 12.651 de 25.05.2012 e suas alterações - Código Florestal.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

6.	Atender à DZ-1310.R-7 Sistema de Manifesto de Resíduos, aprovada pela Deliberação CEGA nº 4.497 de 03.09.04 e publicada no D.O.R.J. de 21.09.04.		Único	Orientativa	Para todos os resíduos gerados na obra emitimos os manifestos de resíduos pelo sistema do INEA.	
7.	Implantar dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras.		Único	Orientativa	Realizamos ao longo do trecho que compreende a obra implantações de dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos.	
8.	Implantar a rede de drenagem pluvial em atendimento às normas técnicas vigentes para as estradas federais;		Único	Orientativa	Ao longo da execução das obras está sendo implantada a rede de drenagem pluvial.	
9.	Disponibilizar o material de bota-fora proveniente das obras em local licenciado ou previamente autorizado pelo órgão ambiental estadual.		Único	Concluída	Disponibilizamos o material proveniente da obra em local licenciado pertencentes a Cerâmica GGP. Licença de Operação nº IN036290 de 06/09/2016; Licença de Operação nº IN016078 de 17/03/2011, Protocolo de Renovação nº do processo E-07/506860/2010; Averbação nº 002313 de 10/09/2014. A disposição desse material foi concedida pelo INEA no dia 07/11/2017 através da Notificação nº SUPMEPNOT-01085902.	
10.	Implantar o canteiro de obras em área desprovida de vegetação e dotá-lo de infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo;		Único	Concluída	O canteiro de obras foi implantado em área desprovida de vegetação fora de área de APP e foi adotada infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo.	
11.	Adotar medidas de controle para evitar o carreamento e o transbordamento de material para as vias públicas.		Periódico	Concluída	Como medida de controle para evitar o carreamento e o transbordamento de material (solo) para as vias públicas, encaminhamos todo o material retirado da obra ao bota fora devidamente licenciado pelo INEA, a fim de não acumular o mesmo próximo as vias públicas.	
12.	Durante a fase de obras realizar a aspersão de água nas vias de acesso utilizadas.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

13.	Durante a realização das obras, não depositar material dentro da calha do curso d'água, ou em área que prejudique o escoamento das vazões deste.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
14.	Adotar medidas para evitar erosão na calha e nas margens dos cursos d'água.		Periódico	Concluída	Durante a realização das obras foram adotadas medidas a fim de evitar erosão na calha e nas margens dos cursos d'água, a contenção com sacos de rip rap e aplicações de hidrossemeadura.	
15.	Suavizar os taludes nos limites do terreno adotando uma inclinação de 30° e protegê-los de processos erosivos decorrentes do rebaixamento do solo, promovendo o plantio de espécies adequadas de vegetação.		Periódico	Em atendimento	As medidas foram adotadas na confecção dos taludes e na aplicação de hidrossemeadura. A obra ainda não foi entregue, no entanto, iremos considerar como em atendimento.	
16.	Não captar água de lagos, lagoas e cursos d'água, para aspersão das vias de rolamento.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
17.	Adotar medidas de controle no sentido de evitar a emissão de material particulado para a atmosfera e de reduzir o nível de ruídos provenientes da execução das obras e do fluxo de veículos.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
18.	Promover a limpeza periódica dos banheiros químicos, utilizando os serviços de empresa licenciada pelo órgão ambiental estadual para tal atividade, mantendo os comprovantes à disposição da fiscalização.		Periódico	Em atendimento	Em virtude da paralização das obras e a desmobilização das equipes, não estamos utilizando banheiros químicos.	
19.	Promover, no prazo de 90 dias a contar da data da publicação desta Licença, o plantio de 2008 mudas (proporção de 8:1), em área de 10.000m ² , localizada no interior da poligonal 43°46'54.62"0, 22°26'1.30"5 43°46'55.10"0), com manutenção mínima de 04 (quatro) anos, conforme o cronograma apresentado.		Periódico	Concluída	Relatório da 10ª etapa do plantio enviado através da carta CC 15.353.2021 protocolada no dia 23/02/2021 no INEA.	
20.	Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

21.	É de responsabilidade do requerente qualquer dano ambiental que ocorra em razão da instalação do empreendimento.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
22.	Não realizar queima de qualquer material ao ar livre.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
23.	Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
24.	Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos).		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
25.	Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais do empreendedor.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
26.	Submeter à prévia aprovação do INEA qualquer alteração ou ampliação na atividade.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
27.	O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Licença Prévia e de Instalação nº IN 036766

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta Licença foi emitida por decisão do conselho diretor, CONDIR, em sua 354ª reunião ordinária de licenciamento ambiental, realizada em 26.09.2016, tendo como base o parecer elaborado pela área técnica, nos moldes do art.8º, inc. V, c/c art.14, inc.III, do decreto estadual 41.628, de 12 de janeiro de 2009.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Esta Licença não exige o empreendedor da obtenção das demais licenças e autorizações legalmente exigíveis.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
4.	Requerer a renovação desta licença no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.		Único	Atendida	No dia 30/04/2019 foi protocolada a carta CC 13.232/2019 solicitando a alteração da razão social e a renovação da Licença Prévia e de Instalação LPI nº IN 036766.	
5.	Atender à Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90, publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
6.	Atender à Resolução nº 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U. de 17.07.02, alterada pela Resolução nº 448 do CONAMA, de 18.01.12, publicada no D.O.U. de 19.01.12, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.		Periódico	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
7.	Atender à Lei nº 12.651 de 25.05.2012 e suas alterações- Código Florestal.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
8.	Atender à DZ-1310.R-7 Sistema de Manifestos de Resíduos, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.497 de 03.09.04 e publicada no D.O.R.J. de 21.09.04.		Periódico	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	

9.	Implantar dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veicules, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
10.	Implantar a rede de drenagem pluvial em atendimento às normas técnicas vigentes para as estradas federais.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
11.	Dispor o material de bota-fora proveniente das obras em local licenciado ou previamente autorizado pelo órgão ambiental estadual.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
12.	Implantar os banheiros químicos em área desprovida de vegetação.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
13.	Adotar medidas de controle para evitar o carreamento e o transbordamento de material para as vias públicas.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
14.	Durante a fase de obras realizar a aspersão de água nas vias de acesso utilizadas.		Periódico	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
15.	Durante a realização das obras, não depositar material dentro da calha do curso d'água, ou em área que prejudique o escoamento das vazões deste.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
16.	Adotar medidas para evitar erosão na calha e nas margens dos cursos d'água.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
17.	Suavizar os taludes nos limites do terreno adotando uma inclinação de 30º e protegê-los de processos erosivos decorrentes do rebaixamento do solo, promovendo o plantio de espécies adequadas de vegetação.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
18.	Não captar água de lagos, lagoas e cursos d'água, para aspersão das vias de rolamento.		Único	Orientativa	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	

19.	Adotar medidas de controle no sentido de evitar a emissão de material particulado para a atmosfera e de reduzir o nível de ruídos provenientes da execução das obras e do fluxo de veículos.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
20.	Promover a limpeza periódica dos banheiros químicos, utilizando os serviços de empresa licenciada pelo órgão ambiental estadual para tal atividade, mantendo os comprovantes à disposição da fiscalização.		Periódico	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
21.	Manter coberta as cargas transportadas nos caminhões, a fim de evitar emissão de material particulado.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
22.	Utilizar material de empréstimo somente de jazidas licenciadas pelo órgão ambiental estadual.		Único	Em atendimento	As obras ainda não iniciaram, portanto implantaremos as medidas para execução da obra.	
23.	Promover, no prazo de 90 dias a contar da data da publicação desta Licença, o plantio de 1230 mudas (proporção de 10:1), em área de 0,5 hectares, localizada no interior da poligonal de 1,83 hectares (P1 - 636792.00 m E 7529039.00 m S, P2 - 636879.00 m E 7529067.00 m S, P3 - 636830.00 m E 7528885.00 m S, P4 - 636956.00 m E 7528931.00 m S), com manutenção mínima de 04 (quatro) anos, conforme o cronograma apresentado.		Periódico	Concluída	Foi enviada a carta CC 16.189/2022, correspondente à 12ª e última manutenção do plantio Ponto Azul. A carta foi protocolada eletronicamente no dia 30/01/2022 com Comprovante Eletrônico INEA Nº 674175e8-e065-4ebb-bc04-c13e1c273333.	
24.	Os indivíduos arbóreos plantados como medida compensatória no local descrito no item 23, não poderão ser suprimidos em hipótese alguma, sem a aprovação do INEA.		Único	Em atendimento	Enviamos ao INEA no dia 22/09/2017 através da carta CC 11.332/2017 Protocolo no INEA inexistente, a carta foi apenas rubricada e carimbada no mesmo dia. A carta continha em anexo a declaração da proprietária da área onde foi realizado o plantio se comprometendo a não usar a área para outros fins. Durante todo o decorrer do período de manutenção do plantio, a K-INFRA atuou de forma a garantir a preservação dos indivíduos arbóreos.	
25.	Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

26.	É de responsabilidade do requerente qualquer dano ambiental que ocorra em razão da instalação do empreendimento.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
27.	Não realizar queima de qualquer material ao ar livre.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
28.	Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes Aegypti, transmissor da dengue		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
29.	Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos).		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
30.	Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais do empreendedor.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
31.	Submeter à prévia aprovação do INEA qualquer alteração ou ampliação na atividade.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
32.	O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Outorga nº IN049330

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta outorga poderá ser suspensão, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual nº 3.239/99 e na Lei Federal nº 9.433/97.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exige o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Requerer a renovação deste documento no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.	14/01/2024	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 13/05/2024, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 14/01/2024.	
4.	Fica o usuário ciente de que deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28.9.2017 do Ministério da Saúde, que revoga a Portaria nº 2.914 de 12.12.2011, e define os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
5.	Atender aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.		Periódico	Em atendimento	Para atendimento a essa condicionante realizamos semestralmente as análises para atendimento aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.	
6.	Manter dispositivo de medição de vazão na captação, franqueando o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura deste dispositivo.		Único	Em atendimento	Na saída do poço foi instalado um hidrômetro que serve como dispositivo de medição de vazão na captação. Vale ressaltar que no local em questão não contamos com abastecimento de água da rede pública.	

7.	Efetuar as medições mensais da vazão de captação e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNAURH), no sistema REGLA da Agência Nacional de Águas, os resultados dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma on-line até o dia 31 de janeiro do ano subsequente.	31/01/2023	Periódico	Em atendimento	Mensalmente efetuamos as medições da vazão de captação do poço. Como recebemos essa licença em 12/07/2019, copilamos os dados e realizamos o nosso primeiro preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) no dia 08/01/2020. Posteriormente, fizemos o segundo, terceiro e quarto preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) nos dias 28/01/2021, 10/01/2022 e 05/01/2023 respectivamente.	
8.	Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água, conforme Decreto Estadual nº 40.156/2006.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
9.	Dispor de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à captação de água.		Único	Em atendimento	A concessionária possui o Termo de Cessão de Bens.	
10.	Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de captação medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
11.	Usar a água do sistema alternativo apenas para as finalidades concedidas neste documento.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
12.	Não usar a água do sistema alternativo para consumo humano, quando houver rede pública de abastecimento de água.		Único	Em atendimento	Usamos a água do sistema alternativo para consumo humano, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
13.	Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

14.	Garantir o padrão de qualidade e potabilidade da água, a partir da extração, verificando a qualidade exigida para cada uso pretendido e providenciando, quando couber, junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
15.	Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração na captação autorizada.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Outorga nº IN049335						
Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta outorga poderá ser suspensa, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual nº 3.239/99 e na Lei Federal nº 9.433/97.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exige o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Requerer a renovação deste documento no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.	14/01/2024	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 13/05/2024, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 14/01/2024.	
4.	Fica o usuário ciente de que deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28.9.2017 do Ministério da Saúde, que revoga a Portaria nº 2.914 de 12.12.2011, e define os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
5.	Atender aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.		Periódico	Em atendimento	Para atendimento a essa condicionante realizamos semestralmente a análise para atendimento aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.	

6.	Manter dispositivo de medição de vazão na captação, franqueando o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura deste dispositivo.		Único	Em atendimento	Na saída do poço foi instalado um hidrômetro que serve como dispositivo de medição de vazão na captação. Vale ressaltar que no local em questão não contamos com abastecimento de água da rede pública.	
7.	Efetuar as medições mensais da vazão de captação e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), no sistema REGLA da Agência Nacional de Águas, os resultados dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma on-line até o dia 31 de janeiro do ano subsequente.	31/01/2023	Periódico	Em atendimento	Mensalmente efetuamos as medições da vazão de captação do poço. Como recebemos essa licença em 12/07/2019, copilamos os dados e realizamos o nosso primeiro preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) no dia 08/01/2020. Posteriormente, fizemos o segundo, terceiro e quarto preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) nos dias 28/01/2021, 10/01/2022 e 05/01/2023 respectivamente.	
8.	Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água, conforme Decreto Estadual nº 40.156/2006.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
9.	Dispor de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à captação de água.		Único	Em atendimento	A concessionária possui o Termo de Cessão de Bens.	
10.	Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de captação medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
11.	Usar a água do sistema alternativo apenas para as finalidades concedidas neste documento.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

12.	Não usar a água do sistema alternativo para consumo humano, quando houver rede pública de abastecimento de água.		Único	Em atendimento	Usamos a água do sistema alternativo para consumo humano, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
13.	Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
14.	Garantir o padrão de qualidade e potabilidade da água, a partir da extração, verificando a qualidade exigida para cada uso pretendido e providenciando, quando couber, junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
15.	Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração na captação autorizada.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Outorga nº IN049336						
Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta outorga poderá ser suspensa, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual nº 3.239/99 e na Lei Federal nº 9.433/97.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exige o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Requerer a renovação deste documento no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.	16/10/2023	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 13/02/2024, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 16/10/2023.	

4.	Fica o usuário ciente de que deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28.9.2017 do Ministério da Saúde, que revoga a Portaria nº 2.914 de 12.12.2011, e define os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
5.	Atender aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.		Periódico	Em atendimento	Para atendimento a essa condicionante realizamos semestralmente a análise para atendimento aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.	
6.	Manter dispositivo de medição de vazão na captação, franqueando o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura deste dispositivo.		Único	Em atendimento	Na saída do poço foi instalado um hidrômetro que serve como dispositivo de medição de vazão na captação. Vale ressaltar que no local em questão não contamos com abastecimento de água da rede pública.	
7.	Efetuar as medições mensais da vazão de captação e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), no sistema REGLA da Agência Nacional de Águas, os resultados dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma on-line até o dia 31 de janeiro do ano subsequente.	31/01/2023	Periódico	Em atendimento	Mensalmente efetuamos as medições da vazão de captação do poço. Como recebemos essa licença em 12/07/2019, copilamos os dados e realizamos o nosso primeiro preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) no dia 08/01/2020. Posteriormente, fizemos o segundo, terceiro e quarto preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) nos dias 28/01/2021; 10/01/2022 e 05/01/2023 respectivamente.	
8.	Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água, conforme Decreto Estadual nº 40.156/2006.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
9.	Dispor de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à captação de água.		Único	Em atendimento	A concessionária possui o Termo de Cessão de Bens.	

10.	Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de captação medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
11.	Usar a água do sistema alternativo apenas para as finalidades concedidas neste documento.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
12.	Não usar a água do sistema alternativo para consumo humano, quando houver rede pública de abastecimento de água.		Único	Em atendimento	Usamos a água do sistema alternativo para consumo humano, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
13.	Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
14.	Garantir o padrão de qualidade e potabilidade da água, a partir da extração, verificando a qualidade exigida para cada uso pretendido e providenciando, quando couber, junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
15.	Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração na captação autorizada.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Outorga nº IN049572

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta outorga poderá ser suspensão, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual nº 3.239/99 e na Lei Federal nº 9.433/97.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Requerer a renovação deste documento no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.	16/02/2024	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 19/06/2024, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 16/02/2024.	
4.	Fica o usuário ciente de que deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28.9.2017 do Ministério da Saúde, que revoga a Portaria nº 2.914 de 12.12.2011, e define os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
5.	Atender aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.		Periódico	Em atendimento	Para atendimento a essa condicionante realizamos semestralmente a análise para atendimento aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.	
6.	Manter dispositivo de medição de vazão na captação, franqueando o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura deste dispositivo.		Único	Em atendimento	Na saída do poço foi instalado um hidrômetro que serve como dispositivo de medição de vazão na captação. Vale ressaltar que no local em questão não contamos com abastecimento de água da rede pública.	

7.	Efetuar as medições mensais da vazão de captação e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNAURH), no sistema REGA da Agência Nacional de Águas, os resultados dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma on-line até o dia 31 de janeiro do ano subsequente.	31/01/2023	Periódico	Em atendimento	Mensalmente efetuamos as medições da vazão de captação do poço. Como recebemos essa licença em 12/07/2019, copilamos os dados e realizamos o nosso primeiro preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) no dia 08/01/2020. Posteriormente, fizemos o segundo, terceiro e quarto preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) nos dias 28/01/2021; 10/01/2022 e 05/01/2023 respectivamente.
8.	Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água, conforme Decreto Estadual nº 40.156/2006.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.
9.	Disponer de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à captação de água.		Único	Em atendimento	A concessionária possui o Termo de Cessão de Bens.
10.	Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de captação medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.
11.	Usar a água do sistema alternativo apenas para as finalidades concedidas neste documento.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.
12.	Não usar a água do sistema alternativo para consumo humano, quando houver rede pública de abastecimento de água.		Único	Em atendimento	Usamos a água do sistema alternativo para consumo humano, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.

13.	Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
14.	Garantir o padrão de qualidade e potabilidade da água, a partir da extração, verificando a qualidade exigida para cada uso pretendido e providenciando, quando couber, junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
15.	Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração na captação autorizada.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Licença/Autorização: Outorga nº IN050403

Nº	Descrição da Condicionante	Prazo	Tipo de Evento	Status	Comprovante de Atendimento da Condicionante	Obs.
1.	Esta outorga poderá ser suspensão, total ou parcialmente, em definitivo ou por tempo determinado, independente de indenização, e revista nos casos previstos na Lei Estadual nº 3.239/99 e na Lei Federal nº 9.433/97.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
2.	Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exige o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
3.	Requerer a renovação deste documento no mínimo 120 dias antes do vencimento do seu prazo de validade.	16/02/2024	Único	Em atendimento	A data de vencimento da licença é 19/06/2024, sendo assim o prazo para requerer a renovação é até o dia 16/02/2024.	

4.	Fica o usuário ciente de que deverá atender ao disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28.9.2017 do Ministério da Saúde, que revoga a Portaria nº 2.914 de 12.12.2011, e define os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
5.	Atender aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.		Periódico	Em atendimento	Para atendimento a essa condicionante realizamos semestralmente a análise para atendimento aos padrões e condições de lançamentos estabelecidos na legislação.	
6.	Manter dispositivo de medição de vazão na captação, franqueando o acesso aos técnicos do INEA e ao responsável pelo serviço de abastecimento público de água, para vistoria e leitura deste dispositivo.		Único	Em atendimento	Na saída do poço foi instalado um hidrômetro que serve como dispositivo de medição de vazão na captação. Vale ressaltar que no local em questão não contamos com abastecimento de água da rede pública.	
7.	Efetuar as medições mensais da vazão de captação e preencher na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH), vinculado ao seu Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), no sistema REGLA da Agência Nacional de Águas, os resultados dessas medições. Os valores dos volumes medidos em cada ano devem ser transmitidos de forma on-line até o dia 31 de janeiro do ano subsequente.	31/01/2023	Periódico	Em atendimento	Mensalmente efetuamos as medições da vazão de captação do poço. Como recebemos essa licença em 12/07/2019, copilamos os dados e realizamos o nosso primeiro preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) no dia 08/01/2020. Posteriormente, fizemos o segundo, terceiro e quarto preenchimento na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH) nos dias 28/01/2021; 10/01/2022 e 05/01/2023 respectivamente.	
8.	Segregar o sistema de abastecimento alternativo e o sistema de abastecimento público, quando houver rede pública de abastecimento de água, conforme Decreto Estadual nº 40.156/2006.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
9.	Dispor de escritura pública do imóvel registrada em cartório, ou certidão de registro do imóvel, ou carta de anuência do proprietário do terreno para a instalação e uso dos equipamentos necessários à captação de água.		Único	Em atendimento	A concessionária possui o Termo de Cessão de Bens.	

10.	Pagar ao responsável pelo serviço público de coleta de esgoto sanitário o valor correspondente ao lançamento de efluentes na rede pública, calculado com base no volume de captação medido e nas tarifas atribuídas pelo responsável pelo serviço, quando houver rede pública de esgotamento sanitário.		Único	Em atendimento	Essa condicionante não se aplica, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
11.	Usar a água do sistema alternativo apenas para as finalidades concedidas neste documento.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
12.	Não usar a água do sistema alternativo para consumo humano, quando houver rede pública de abastecimento de água.		Único	Em atendimento	Usamos a água do sistema alternativo para consumo humano, pois não temos abastecimento pela rede pública de água no local.	
13.	Não comercializar a água proveniente do sistema alternativo.		Único	Orientativa	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	
14.	Garantir o padrão de qualidade e potabilidade da água, a partir da extração, verificando a qualidade exigida para cada uso pretendido e providenciando, quando couber, junto aos órgãos competentes as autorizações e certificações necessárias.		Periódico	Em atendimento	Em atendimento a essa condicionante, mensalmente são realizadas análises de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.	
15.	Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração na captação autorizada.		Único	Em atendimento	Essa condicionante é meramente orientativa, por esse motivo não se aplica comprovante de atendimento da mesma.	

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

Tabela 8 – Cronograma de Ações em Atendimento às Condiçõantes

PROGRAMAS AMBIENTAIS – OPERAÇÃO DA RODOVIA						
PGR/PAE	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Análise de Acidentes com Produto Perigoso (Quando houver ocorrência)						
Comunicar via Sistema Nacional de Emergências Ambientais – Siema, os acidentes ambientais (Imediatamente após a ocorrência)						
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		
PGR/PAE	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Análise de Acidentes com Produto Perigoso (Quando houver ocorrência)						
Comunicar via Sistema Nacional de Emergências Ambientais – Siema, os acidentes ambientais (Imediatamente após a ocorrência)						
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		

EDUCAÇÃO AMBIENTAL	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Campanha em comemoração ao dia 22 de março "Dia Mundial da Água" – O que a água representa na sua vida?	X					
Campanha em comemoração ao dia 15 de abril "Dia Nacional da Conservação do solo": Conservação do solo e sua importância.		X				
Campanha em comemoração ao dia 22 de maio "Dia Mundial da Biodiversidade". Importância da Manutenção do Equilíbrio Ecológico no Meio Ambiente.			X			
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		
Campanha em comemoração ao dia 05 de Junho "Dia Mundial do Meio Ambiente". Como você pode contribuir para a conservação do Meio Ambiente.				X		
Campanha sobre queimadas e suas consequências para o Meio Ambiente.					X	
Campanha em comemoração ao dia 14 de agosto "Dia de Combate à Poluição". Poluição e suas consequências ao Meio Ambiente.						X
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
"21 de setembro - Dia da Árvore" - Desflorestamento e suas consequências.	X					
"04 a 10/10 - Semana de Proteção à Fauna". Como proteger a fauna.		X				
Uso racional dos Recursos Naturais.			X			
Gestão de Resíduos Sólidos.				X		
Tema à Definir					X	X

COMUNICAÇÃO SOCIAL	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Pesquisa de Satisfação do Cliente	X	X	X	X	X	X
Informe de paralização de pista e obras (quando houver)						
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		
COMUNICAÇÃO SOCIAL	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Pesquisa de Satisfação do Cliente	X	X	X	X	X	X
Informe de paralização de pista e obras (quando houver)						
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		

RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Monitoramento de novos passivos ambientais	X	X	X	X	X	X
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		
RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Monitoramento de novos passivos ambientais	X	X	X	X	X	X
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		

MONITORAMENTO DO ATROPELAMENTO DA FAUNA	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Registro de atropelamento de animais silvestres pela equipe de inspeção/operação.	X	X	X	X	X	X
Alimentação do banco de dados com o objetivo de criar um histórico de atropelamento e identificar os locais críticos.	X	X	X	X	X	X
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		
MONITORAMENTO DO ATROPELAMENTO DA FAUNA	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Registro de atropelamento de animais silvestres pela equipe de inspeção/operação.	X	X	X	X	X	X
Alimentação do banco de dados com o objetivo de criar um histórico de atropelamento e identificar os locais críticos.	X	X	X	X	X	X
Apresentar relatório semestral do Programa ao IBAMA				X		

MONITORAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Acompanhamento diário da equipe de inspeção/operação para prevenção quanto a instalação de novas ocupações.	X	X	X	X	X	X
Retirada e/ou regularização das ocupações cadastradas.	X	X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Semestrais para o IBAMA.				X		
MONITORAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Acompanhamento diário da equipe de inspeção/operação para prevenção quanto a instalação de novas ocupações.	X	X	X	X	X	X
Retirada e/ou regularização das ocupações cadastradas.	X	X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Semestrais para o IBAMA.				X		

ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DAS LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES

LO Nº 710/2008	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 15 dias, a execução das obras e atividades autorizadas pela Portaria MMA nº 420/2012.	X	X	X	X	X	X
Informar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das obras, o término dessas atividades.	X	X	X	X	X	X
Comunicar num prazo máximo de cinco dias após o início das intervenções a realização de obras emergenciais conforme definido no inciso IX, art. 2º, da Portaria MMA nº 420/2012	X	X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Semestrais para o IBAMA.				X		
LO Nº 710/2008	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Comunicar ao IBAMA, com antecedência mínima de 15 dias, a execução das obras e atividades autorizadas pela Portaria MMA nº 420/2012.	X	X	X	X	X	X
Informar, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das obras, o término dessas atividades.	X	X	X	X	X	X
Comunicar num prazo máximo de cinco dias após o início das intervenções a realização de obras emergenciais conforme definido no inciso IX, art. 2º, da Portaria MMA nº 420/2012	X	X	X	X	X	X
Elaboração de Relatório Semestrais para o IBAMA.				X		

ASV 779/2013 -1ª Renovação	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Realizar controle e destinação de material lenhoso resultante das atividades de supressão.	X	X	X	X	X	X
Apresentar ao IBAMA Relatório Anual Consolidado das Atividades de Supressão/Intervenção realizadas.					X	
ASV 779/2013 -1ª Renovação	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Realizar controle e destinação de material lenhoso resultante das atividades de supressão.	X	X	X	X	X	X
Apresentar ao IBAMA Relatório Anual Consolidado das Atividades de Supressão/Intervenção realizadas.						

ABIO Nº 1305/2020 – 1ª Retificação	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Informar ao IBAMA (NLA-RJ) o início das atividades da campanha de monitoramento de fauna atropelada, de modo a possibilitar o acompanhamento desta por técnicos do IBAMA, respeitando o cronograma apresentado			X			X
Realizar Campanha Trimestral de Atropelamento de Fauna			X			X
Apresentar ao IBAMA no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, o Relatório de Atendimento de Condicionantes.				X		
ABIO Nº 1305/2020 – 1ª Retificação	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Informar ao IBAMA (NLA-RJ) o início das atividades da campanha de monitoramento de fauna atropelada, de modo a possibilitar o acompanhamento desta por técnicos do IBAMA, respeitando o cronograma apresentado			X			X
Realizar Campanha Trimestral de Atropelamento de Fauna			X			X
Apresentar ao IBAMA no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a conclusão das atividades, o Relatório de Atendimento de Condicionantes.				X		

Outorgas	2023					
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
Realização de análises para a verificação do atendimento ao padrão de potabilidade da água para consumo humano.	X	X	X	X	X	X
Outorgas	2023				2024	
	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev
Realização de análises para a verificação do atendimento ao padrão de potabilidade da água para consumo humano.	X	X	X	X	X	X

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

5.4. Situação do Licenciamento Ambiental das Obras do Planejamento Anual

Na **Tabela 9** são apresentadas as informações da situação do licenciamento ambiental de cada obra referenciada no Planejamento Anual enviado à ANTT através da Carta CMA 16.860/2023 (Protocolo Eletrônico nº 15259312 de 31/01/2023). Estas baseiam-se na versão revisada do planejamento anual do 15º ano, conforme consta na carta mencionada e requerida via Ofício Circular SEI Nº 109/2023/COAMB/GEENG/SUROD/DIR-ANTT.

Em anexo a este relatório ([Anexo item 5.4 - Situação do Licenciamento Ambiental das Obras do Planejamento Anual](#)), enviamos a Planilha de Obras do RAA em arquivo editável, assim como o cronograma detalhados das atividades a fim de obter as licenças e autorizações pertinentes.

Para as obras referentes à Variante e Terceira Faixa de Jamapará, não foi elaborado cronograma de atividades devido  objeção de Projeto Funcional – Terceiro Traçado pela ANTT. O projeto aprovado se faz necessário para a elaboração dos estudos ambientais do trecho final das referidas obras, pelo qual, subsidiam a obtenção da Licença de Instalação das referidas obras.

Ainda em referência ao Projeto Executivo da Variante de Jamapará, justifica-se a não realização de cronograma de atividades, de acordo com o Despacho GEFIR  GEENG, Processo não 50505.007932/2011-31 (SEI Não 10174644) de 24/02/2022, pelo qual, segue anexo a este relatório ([Anexo item 5.4 - Situação do Licenciamento Ambiental das Obras do Planejamento Anual](#)), levando-se em conta recomendação dos itens 5 e 6 do documento.

“5. Entretanto, recomenda-se a suspensão de quaisquer discussões referentes às obras obrigatórias e/ou novas obras da concessionária K-INFRA Rodovia do Aço, neste momento, devido a instauração de processo administrativo de caducidade de seu contrato de concessão que, até a presente data, encontra-se em andamento nesta Agência.

6. Além disso, também tramita nesta GEFIR análises relavas ao pedido para sua qualificação em processo de relicitação, pelo qual fica demonstrado não haver interesse da concessionária em continuar com execução de obras, em atraso ou futuras.”

Tabela 9 – Planilha de Obras do RAA

ITEM DO PER	DESCRIÇÃO	LOCALIZAÇÃO		LICENCIAMENTO AMBIENTAL	
		KM INICIAL	KM FINAL	SITUAÇÃO	OBS
1.2.5.3 - Passivos Ambientais Incorporados no PER					
1.2.5.3	km 230+400 (S)	230+400 (S)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.3	km 238+200 (N)	238+200 (N)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.3	km 138+900(950) (S)	138+900(950) (S)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.3	km 243+800 (S)	243+800 (S)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.5	km 231+800 (N/S)	231+800 (N/S)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.5	km 232+098 (S)	232+098 (S)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.5	km 233+200 (N)	233+200 (N)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.5	km 243+100 (N)	243+100 (N)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013
1.2.5.5	km 260+600 (N)	260+600 (N)		Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria não 289/2013

1.2.5.5	km 262+700(600) (N)	262+700(600) (N)	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
1.2.5.5	km 270+(400)300 (N)	270+(400)300 (N)	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
1.2.5.3	km 156+200(100) (N)	156+200(100) (N)	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
5.1.1 - Correção de Traçado (Inclusive OAE's)				
5.1.1.1	Adequações das obras - Correção de traçado - km 273+800 ao km 275+000 (LDIFERENÇA = 0,520km)	273+800	275+000	Em análise pelo órgão ambiental Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras) Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.1.1	Correção de traçado - km 264+500 ao km 264+900 (LDIFERENÇA = 0,40km)	264+500	264+900	Em análise pelo órgão ambiental Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.1.1	Correção de traçado - km 266+300 AO KM 267+100	266+300	267+100	Em análise pelo órgão ambiental Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.1 - Correção de Traçado (Inclusive OAE's) - RE 2014				
5.1.1.3	Correção de traçado - km 264+500 ao km 264+900 (L DIFERENÇA = 0,151km)	264+500	264+900	Em análise pelo órgão ambiental Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000

5.1.1.3	Correção de traçado - km 273+800 ao km 275+000 (L DIFERENÇA = 0,520km)	273+800	275+000	Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.2 - Variantes					
5.1.2.2	Variante de Jamapará - L=5 km	104+200	110+500	Em complementação pela Concessionária	LP N 528/2016 - 1 Renovao de 18/06/2020. Devido às inconsistências do Terceiro Traçado e objeo do Projeto Funcional pela ANTT; não foi elaborado um cronograma de aoes. Para o prosseguimento da análise do processo de licenciamento ambiental, objetivando a obteno da Licença de Instalao, se faz necessária a aprovao do Projeto Funcional, para conclusão dos estudos ambientais que subsidiam a obteno da LI. O processo de licenciamento para obteno da LI encontra-se paralisado até definio das questões contratuais e de aprovao de projeto, para que se possa dar prosseguimento aos trâmites necessários para aprovao ambiental da obra junto ao IBAMA.

5.1.2.3	Variante de Sapucaia - L=6 km	130+300	136+500	Licença/Autorizações emitidas	LI nº 1395/2021 de 13/08/2021, ASV nº 1033.9.2021.25465 de 19/10/2021 e Abio nº 1380/2022 de 01/07/2022
5.1.2.4	Variante Anta - L=3 km	140+400	143+800	Licença/Autorizações emitidas	LI nº 1395/2021 de 13/08/2021, ASV nº 1033.9.2021.25465 de 19/10/2021 e Abio nº 1380/2022 de 01/07/2022
5.1.9 - Implantação de trevos em desnível, com Alças em Pista Dupla Parcial					
5.1.9	Implantação de trevo em desnível - km 255+600 - acesso Sul Barra do Pirai/Valença	255+600		Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.10 - Implantação de trevos em desnível, com Alças em Pista Dupla - Completo					
5.1.10.1	Implantação de trevo em desnível - km 268+200 - Vargem Alegre/Dorândia	268+200		Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.10.1	Implantação de trevo em desnível - km 278+000 e 281+000	278+000	281+000	Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.1.14 - Execução de Passarelas sobre pista dupla					
5.1.14.2	Execução de passarelas sobre pista dupla - 8 Passarelas	255+600	286+400	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
5.1.17 - Implantação de barreiras de concreto					
5.1.17.1	Implantação de barreiras de concreto	283+000	286+400	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013

5.2.1 - Duplicações (Inclusive OAE's)					
5.2.1.1	Duplicação inclusive OAE - 12,3 km	255+400	283+000	Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.2.1.2	Duplicação inclusive OAE - 15,10 km	255+400	283+000	Em análise pelo órgão ambiental	Cronograma de Atividades (Anexo à Planilha Situação do Licenciamento das Obras). Licença Ambiental vinculada à Obra de Duplicação do km 255+400 ao km 283+000
5.2.1.3 - Ampliação de capacidade do Ponto Azul e Trevo das Garças					
5.2.1.3	Ampliação de Capacidade do Ponto Azul - Km 167+400 ao Km 168+760 - Incluindo Trevo das Garças	167+400	168+700	Licença/Autorizações emitidas	LPI Nº IN 036766 de 28/09/2016
5.2.2 - Execução de terceiras faixas					
5.2.2.3	Terceiras Faixas 6,9 Km - Km 283+000 ao Km 286+450	283+000	286+450	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
5.2.2.3	Terceiras Faixas - Km 254+500 ao km 255+140 (L=0,640m)	254+400	255+140	Licenças / Autorizações dispensadas	Portaria nº 289/2013
5.2.2 - Execução de terceiras faixas (Variantes)					
5.2.2.6	Terceiras Faixas - Variante Jamapará (RE 2015)	NA	NA	Em complementação pela Concessionária	LP N 528/2016 - 1 Renovao de 18/06/2020. Devido às inconsistências do Terceiro Traçado e objeo do Projeto Funcional pela ANTT; não foi elaborado um cronograma de aoes. Para o prosseguimento da análise do processo de licenciamento ambiental, objetivando a obteno da Licença de Instalao, se faz

					necessária a aprovação do Projeto Funcional, para conclusão dos estudos ambientais que subsidiam a obtenção da LI. O processo de licenciamento para obtenção da LI encontra-se paralisado até definição das questões contratuais e de aprovação de projeto, para que se possa dar prosseguimento aos trâmites necessários para aprovação ambiental da obra junto ao IBAMA.
5.2.2.7	Terceiras Faixas - Variante Sapucaia (RE 2015)	NA	NA	Licença/Autorizações emitidas	LI nº 1395/2021 de 13/08/2021, ASV nº 1033.9.2021.25465 de 19/10/2021 e Abio nº 1380/2022 de 01/07/2022
5.2.2.8	Terceiras Faixas - Variante Anta (RE 2015)	NA	NA	Licença/Autorizações emitidas	LI nº 1395/2021 de 13/08/2021, ASV nº 1033.9.2021.25465 de 19/10/2021 e Abio nº 1380/2022 de 01/07/2022

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

6. AUTOS DE INFRAÇÃO E NOTIFICAÇÕES

Este item apresenta caráter informativo sobre a existência de autos de infração e notificações emitidos por órgãos ambientais, secretarias municipais de meio ambiente, Inquéritos/Ações Cíveis Públicas, Ministério Público Federal e Estadual.

No período que compreende o relatório; recebemos 05 (cinco) documentos de notificação solicitando informações por parte do IBAMA e INEA, sendo os mesmos respondidos dentro do prazo estipulado.

Tais documentos a que se referem este item, encontram-se no [Anexo item 6 - Autos de Infração e Notificações](#), sendo estes listados na **Tabela 10**.

Tabela 10 - Autos de Infração e Notificações

Nº do documento	Nº do processo	Assunto	Data de recebimento	Providências realizadas	Data de atendimento
Ofício Nº 104/2023/ NUPAEM-RJ/NEF- RJ/DITEC- RJ/SUPES-RJ	Processo nº 02001.002479/ 2023-39	Correspondente ao Comunicado SIEMA 202312475633 – solicita informações sobre acidente rodoviária, ocorrido em 24/01/2023 no Km 138+199.	05/04/2023	Foi encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a carta CMA 17.043/2023, com recibo eletrônico de protocolo nº 15421751, apresentando as considerações da Concessionária elencadas ao referido Ofício.	06/04/2023
Ofício Nº 97/2023/ NUPAEM-RJ/NEF- RJ/DITEC-RJ/ SUPES-RJ	Processo nº 02001.004934/ 2021-79	Correspondente a solicitação de informações acerca de acidente rodoviário, ocorrido 09/03/2023 no Km 131+300 envolvendo vazamento de buteno.	11/05/2023	Foi encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a carta CMA 17.133/2023, com recibo eletrônico de protocolo nº 15817082, apresentando as considerações da Concessionária elencadas ao referido Ofício.	12/05/2023
Ofício Nº 136/2023/ NUPAEM-RJ/NEF- RJ/DITEC- RJ/SUPES-RJ	Processo nº 02001.016316/ 2023-33	Correspondente ao Comunicado SIEMA 20235857627 – solicita informações sobre acidente rodoviária, ocorrido em 05/05/2023 no Km 221+900.	12/05/2023	Foi encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a carta CMA 17.136/2023, com recibo eletrônico de protocolo nº 15759249, apresentando as considerações da Concessionária elencadas ao referido Ofício.	15/05/2023
Ofício Nº 156/2023/ NUPAEM-RJ/NEF- RJ/DITEC- RJ/SUPES-RJ	Processo nº 02001.019421/ 2020-81	Correspondente a solicitação de informações complementares sobre acidente rodoviário ocorrido em 20/08/2020 no Km123+500, envolvendo vazamento de produto perigoso	13/05/2023	Foi encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a carta CMA 17.208/2023, com recibo eletrônico de protocolo nº 16036876, apresentando as considerações da Concessionária elencadas ao referido Ofício.	14/06/2023
Notificação SUPMEPNOT 01130712 – Instituto Estadual do Ambiente – INEA	Processo nº 07002.015416/ 2022	Correspondente a solicitação de que o notificado apresente ao INEA o recebimento desta notificação, Autorização Ambiental para limpeza do Córrego do Colosso situado na BR-393 Km 277+100.	21/08/2023	Foi encaminhada ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a carta CMA 17.376/2023, com recibo físico, apresentando as considerações da Concessionária elencadas ao referido Ofício.	11/09/2023

Fonte: Arquivo Próprio – setembro de 2023.

7. PROGRAMA DE MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTOS DE FAUNA

O Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna ativo na Concessão da BR-393, opera com o apoio do Setor de Operações, com equipe de inspeção devidamente treinada para a atividade; e com a consultoria realizada pela Empresa “JGP Consultoria e Participações Ltda” que realiza as Campanhas de Monitoramento em atendimento à Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico - ABIO nº 1305/2020. Esta autorização é vinculada ao processo de licenciamento ambiental federal supracitado à Licença de Operação nº 710/2008.

Para o informe dos dados de monitoramento, dividiremos em duas etapas de avaliação:

- ✓ Dados analisados através do monitoramento por equipe interna – Equipe de Inspeção do Setor de Operações – Item 7.1 e subitens; e
- ✓ Dados analisados das Campanhas de Monitoramento realizados pela empresa de Consultoria “JGP Consultoria e Participações Ltda” – Item 7.2 e subitens.

7.1. Monitoramento de Atropelamento de Fauna Realizado pela Equipe de Inspeção de Tráfego

O monitoramento de fauna realizado no período entre março de 2023 e agosto de 2023, percorreu 665.831 km em 184 dias pela equipe de inspeção de tráfego.

Dos animais identificados em faixa de domínio, foram contabilizados no período um total de 84 indivíduos em condição de óbito, 01 resgatado e 01 afugentado, totalizando em 86 indivíduos.

Os indivíduos resgatados foram devolvidos à natureza.

A destinação final das carcaças é informada na **Tabela 11**, na qual, apresenta a listagem de todas as ocorrências do período deste relatório, com a indicação das espécies e informações adicionais requeridas pela Portaria SUINF da ANTT nº 283/2017.

A maior parte dos atropelamentos com óbito ocorridos, pertencem à classe dos mamíferos, contabilizado em 76 (setenta e seis) indivíduos envolvidos; 04 (quatro) indivíduos envolvidos classificados como répteis; 2 (dois) indivíduos da classe de aves; e 02 indivíduos não puderam ser identificados. Tais números podem ser melhor visualizados no **Gráfico 1**.

Importante informar que não foram incluídos no monitoramento, as ocorrências com atropelamento de animais domésticos, porém, foram observadas diversas carcaças destes animais.

As tratativas adotadas no monitoramento através de vistorias diárias executadas pela Equipe de Inspeção de Tráfego e Gestão de Tráfego, consistiram em:

- ✓ Sepultamento dos animais mortos na faixa de domínio, com redução biológica através de cal virgem¹;
- ✓ Lançamento das informações de atropelamento registradas no período no banco de dados da empresa;
- ✓ Realização de campanhas educativas através da distribuição de folders e painéis ao longo da rodovia.

O procedimento de sepultamento dos animais mortos se encontra previsto no Plano Básico Ambiental apresentado em 2013 (pág. 140-141) e em 2015 (pág. 202 e 203), aprovado pelo IBAMA através da Licença de Operação nº 710/2008 e suas renovações. A última renovação desta licença foi analisada por meio do “Parecer Técnico nº 9/2017-NLA-RJ/DITEC-RJ/SUPES-RJ” de 12 de julho de 2017.

¹ As carcaças que se encontrarem inseridas na faixa de rolamento, deverão ser removidas para áreas adjacentes e realizada redução biológica por cal virgem, com o intuito de evitar novas ocorrências derivadas de animais oportunistas e/ou carniceiros.

Tabela 11 – Informações sobre acidentes envolvendo animais no período de 01/03/2023 a 31/08/2023

DATA	CLASSE	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	Qtd	KM/SENTIDO	ZONA	UTM (LAT/LONG)		DESTINAÇÃO FINAL ¹	BIOMA
06/03/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	251+000 PS	23k	7516743,5406498	623435,20563689	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
08/03/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	246+000 PN	23k	7516567,1331579	627323,94128075	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
08/03/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	256+000 PN	23k	7516041,1873252	618976,73018677	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/03/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	199+000 PS	23k	7541923,5709402	663226,47719429	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/03/2023	Réptil	Cobra	<i>Não Identificado</i>	1	194+000 PN	23k	7543556,6688595	667637,17354195	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
15/03/2023	Mamífero	Tatu	<i>Não Identificado</i>	1	199+000 PS	23k	7541923,5709402	663226,47719429	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
16/03/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	274+000 PN	23k	7514345,7582034	603367,06843594	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
19/03/2023	Mamífero	Raposa-do-campo	<i>Lycalopex vetulus</i>	1	257+000 PN	23k	7515547,3783594	618114,70054271	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
19/03/2023	Mamífero	Raposa-do-campo	<i>Lycalopex vetulus</i>	1	205+000 PS	23k	7538114,7418268	660311,87441252	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

19/03/2023	Réptil	Lagarto	<i>Não Identificado</i>	1	194+000 PS	23k	7543556,6688595	667637,17354195	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
19/03/2023	Mamífero	Sagui-do-rio-acari	<i>Mico acariensis</i>	3	237+000 PS	23k	7519979,617678	635233,10207235	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
19/03/2023	Réptil	Cobra	<i>Não Identificado</i>	1	195+000 PS	23k	7543130,0821639	666730,37690319	Resgate	Mata Atlântica
24/03/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	226+000 PN	23k	7526543,3456231	643704,46019326	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
26/03/2023	Mamífero	Tatu	<i>Não Identificado</i>	1	219+000 PS	23k	7529570,8353216	649650,44227619	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/04/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	247+699 PS	23k	7518644,1228079	626092,54777585	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
11/04/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	258+000 PN	23k	7514989,037757	624903,07487821	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
12/04/2023	Mamífero	Não Identificado	<i>Não Identificado</i>	1	225+000 PS	23k	7526940,1268188	644615,49286963	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
13/04/2023	Réptil	Cobra	<i>Não Identificado</i>	1	210+000 PS	23k	7534569,8279683	656875,78372573	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
17/04/2023	Réptil	Cobra	<i>Não Identificado</i>	1	265+000 PS	23k	7513051,501807	611168,2613765	Afugentamento	Mata Atlântica
20/04/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	228+000 PS	23k	7525489,4171447	642004,76721964	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

21/04/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	106+000 PS	23k	7577795,9683453	737786,11076612	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
24/04/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	269+000 PS	23k	7513766,224713	608258,86888108	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
04/05/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	183+000 PN	23k	7550083,88821863	676128,310444311	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
06/05/2023	Mamífero	Não Identificado	<i>Não Identificado</i>	1	203+000 PN	23k	7538986,63526026	662055,00447493	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
06/05/2023	Mamífero	Raposa-do-mato	<i>Lycalopex vetulus</i>	1	240+000 PN	23k	7519252,18881681	632643,530111307	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/05/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	254+000 PN	23k	7516881,75094332	620622,121998334	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
14/05/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	214+000 PS	23k	7532025,51372852	653825,521721309	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
18/05/2023	Mamífero	Não Identificado	<i>Não Identificado</i>	1	219+000 PS	23k	7529579,37104902	649649,900876667	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
21/05/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	248+000 PS	23k	7518498,70194696	625832,488850127	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
21/05/2023	Réptil	Cobra	<i>Não Identificado</i>	1	241+000 PN	23k	7518872,28868491	631752,99647227	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
22/05/2023	Mamífero	Lebre	<i>Não Identificado</i>	1	271+000 PN	23k	7513334,4540259	606012,200710199	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

26/05/2023	Mamífero	Lebre	<i>Não Identificado</i>	1	204+000 PS	23k	7538400,3455556	661251,101403415	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
26/05/2023	Mamífero	Lebre	<i>Não Identificado</i>	1	259+000 PN	23k	7514645,50396398	616417,727033153	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
26/05/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	248+000 PS	23k	7518498,70194696	625832,488850127	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
02/06/2023	Não Identificado	Não Identificado	<i>Não Identificado</i>	1	228+000 PN	23k	7525489,4171447	642004,76721964	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
03/06/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	229+000 PS	23k	7524945,6816501	641165,6702297	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/06/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	221+000 PN	23k	7528102,0229183	648442,49090175	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/06/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	249+000 PN	23k	7517944,386132	625003,05473909	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/09/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	200+000 PS	23k	7541195,2665025	662560,08071754	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
10/06/2023	Aves	Jacupemba	<i>Penelope superciliaris</i>	1	258+000 PN	23k	7515048,8134676	617289,73600499	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
10/06/2023	Mamífero	Mão-pelada	<i>Procyon cancrivorus</i>	1	267+000 PS	23k	7514002,7138958	609751,11322436	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
12/06/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	203+000 PS	23k	7538978,1322359	662055,59073987	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

18/06/2023	Mamífero	Lebre	<i>Não Identificado</i>	1	263+000 PS	23k	7512903,5336514	612941,94468178	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
18/06/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	195+000 PS	23k	7543130,0601548	666732,43887829	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
19/06/2023	Mamífero	Jaguaririca	<i>Leopardus pardalis</i>	1	231+000 PN	23k	7523919,9927525	639621,04531268	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
20/06/2023	Mamífero	Lebre	<i>Não Identificado</i>	1	264+000 PS	23k	7512729,8098103	612018,83863767	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
22/06/2023	Não Identificado	Não Identificado	<i>Não Identificado</i>	1	214+000 PS	23k	7532016,9865038	653826,07822397	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
23/06/2023	Mamífero	Mão-pelada	<i>Procyon cancrivorus</i>	1	214+099 PS	23k	7531985,8059954	653732,0124794	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
26/06/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	262+000 PS	23k	7513469,3906126	613679,68586576	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
27/06/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	2	169+000 PS	23k	7552184,7166078	688166,83482619	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
30/06/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	199+000 PS	23k	7541923,5709402	663226,47719429	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
01/07/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	210+000 PN	23k	7534569,8279683	656875,78372573	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
01/07/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	247+000 PS	23k	7519103,7485798	626616,10168743	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

01/07/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	200+000 PN	23k	7541195,2665025	662560,08071754	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
02/07/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	277+000 PN	23k	7513858,461062	600547,78968982	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
05/07/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	162+000 PS	23k	7553345,1931405	693549,84979585	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/07/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	252+000 PN	23k	7516461,007289	622488,21218798	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
09/07/2023	Mamífero	Sagui-do-rio-acari	<i>Mico acariensis</i>	1	245+000 PS	23k	7519462,1806857	628262,896000	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
10/07/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	228+000 PS	23k	7525489,4171447	642004,76721964	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
14/07/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	112+000 PS	23k	7576218,2709277	629314,58911769	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
18/07/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	170+800 PS	23k	7552421,0930394	686642,54654445	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
20/07/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	179+000 PS	23k	7550543,7105158	679653,19676483	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
25/07/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	236+000 PN	23k	7520539,2971349	636055,38059281	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
25/07/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	135+000 PS	23k	7565271,7257348	713211,1385772	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

26/07/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	165+000 PS	23k	7551984,5209541	691440,48401973	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
29/07/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	118+000 PS	23k	7572681,1666781	727169,92428258	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
01/08/2023	Mamífero	Quati-de-caudanelada	<i>Nasua nasua</i>	1	157+000 PN	23k	7554501,1130939	697398,09111788	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
02/08/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	248+000 PN	23k	7518490,1277053	625832,94409591	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
03/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	113+000 PS	23k	7574698,0565671	731697,04486614	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
07/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	272+000 PS	23k	7513567,2004062	605044,02826863	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
08/08/2023	Mamífero	Raposa-do-campo	<i>Lycalopex vetulus</i>	1	201+000 PS	23k	7540461,9902203	662900,88831784	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
10/08/2023	Aves	Urubu-de-cabeça-preta	<i>Coragyps atratus</i>	1	241+000 PS	23k	7518863,7069589	631754,50238256	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
11/08/2023	Mamífero	Raposa-do-campo	<i>Lycalopex vetulus</i>	1	229+000 PS	23k	7524945,6816501	641165,6702297	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
14/08/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	213+000 PS	23k	7532629,257701	654613,13744586	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
17/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	261+500 PN	23k	7513655,2869439	614143,03230511	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

22/08/2023	Mamífero	Gambá	<i>Não Identificado</i>	1	263+000 PN	23k	7512903,5336514	612941,94468178	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
22/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	222+000 PS	23k	7527834,3973498	647478,9464446	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
23/08/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	228+000 PS	23k	7525489,4171447	642004,76721964	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
25/08/2023	Mamífero	Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	1	220+000 PN	23k	7528865,3990073	648971,00675954	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
25/08/2023	Mamífero	Tatu	<i>Não Identificado</i>	1	249+000 PS	23k	7517944,386132	625003,05473909	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
26/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	106+000 PS	23k	7577795,9683453	737786,11076612	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
27/08/2023	Mamífero	Lobo guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	1	228+000 PS	23k	7525489,4171447	642004,76721964	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica
29/08/2023	Mamífero	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	1	170+599 PS	23k	7552537,6316311	686806,96438198	Óbito/Descarte de Carcaça	Mata Atlântica

¹Afugentamento, Resgate, Óbito/Descarte de Carcaça, Óbito/Aproveitamento Científico

Fonte: Arquivo Próprio, setembro 2023.

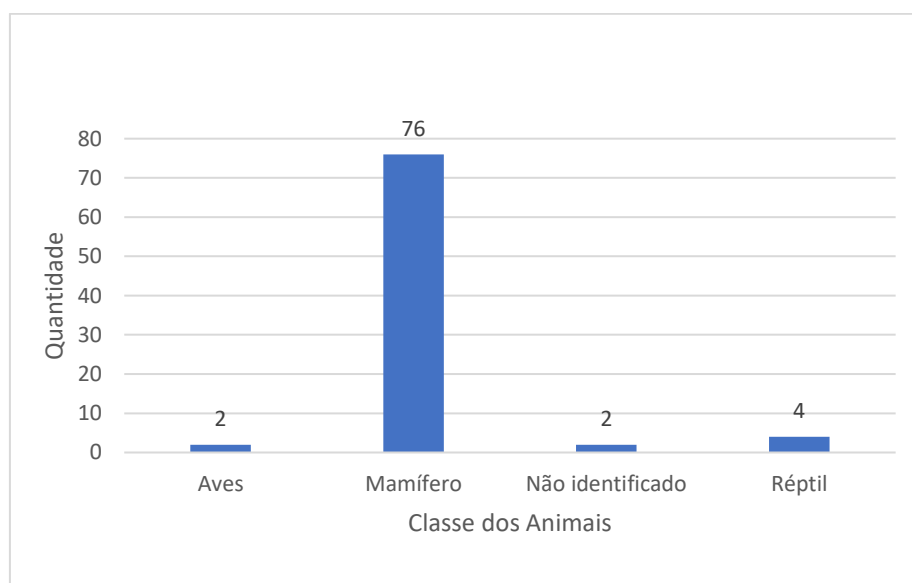
7.1.1. Análise Taxonômica

Foi realizada análise estatística dos atropelamentos considerando as classes, ordem, famílias e espécies; com o objetivo de produzir base de dados que possa orientar as ações para mitigação do impacto na biodiversidade e identificar as espécies mais afetadas.

7.1.1.1. Estudo Taxonômico do Período

Para o estudo foram considerados os animais identificados em faixa de domínio, considerando atropelamentos, resgates e afugentamentos. No período do relatório foram contabilizados 86 (oitenta e seis) registros de indivíduos, dos quais, 84 (oitenta e quatro) vieram à óbito, necessitando do descarte de carcaça; 01 (um) indivíduo foi resgatado; e 01 (um) indivíduo afugentado para natureza.

Gráfico 1 – Quantidade de animais atropelados com óbito por classe no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo Próprio, setembro 2023.

Conforme pode-se verificar no **Gráfico 1**, a classe dos mamíferos representa a maior parte dos registros de atropelamento com óbito, contando com 76 (setenta e seis) indivíduos em óbito. Nota-se na **Tabela 11** que em uma mesma ocorrência, houve o atropelamento de mais de um indivíduo da classe dos mamíferos.

Para a classe de répteis, foram contabilizados 6 (quatro) registros. Destes, 4 (quatro) foram atropelados e vieram à óbito, 01 (um) foi resgatado e 01 (um) afugentado e devolvido à natureza.

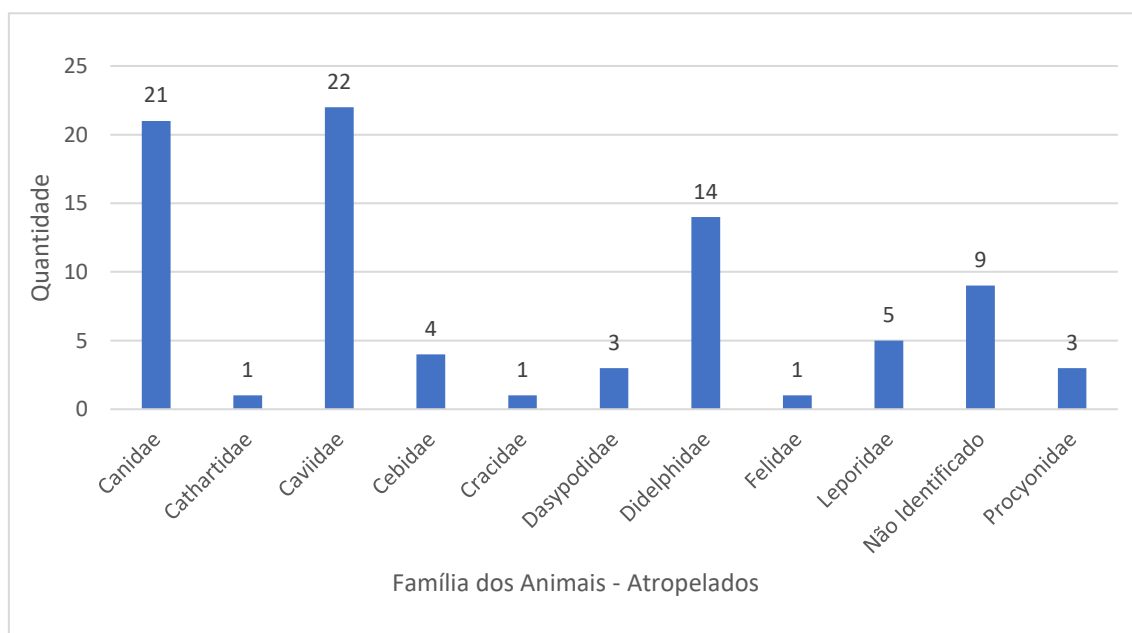
Considerando a classe de aves, foram contabilizados 02 (dois) indivíduos que foram atropelados e vieram à óbito.

A classe dos mamíferos, corresponde a 90,48% do total dos indivíduos atropelados com óbito, indicando que este é um grupo especialmente sensível ao impacto da atividade da rodovia. A classe dos répteis corresponde a 4,76% e das aves correspondem a 2,38%.

Entre os mamíferos, as famílias *Caviidae* e *Canidae* correspondem a maioria dos animais atropelados com óbito, dentro do período do relatório; conforme pode-se verificar no **Gráfico 2**, que corresponde a todas as famílias com registros de atropelamento no período deste relatório.

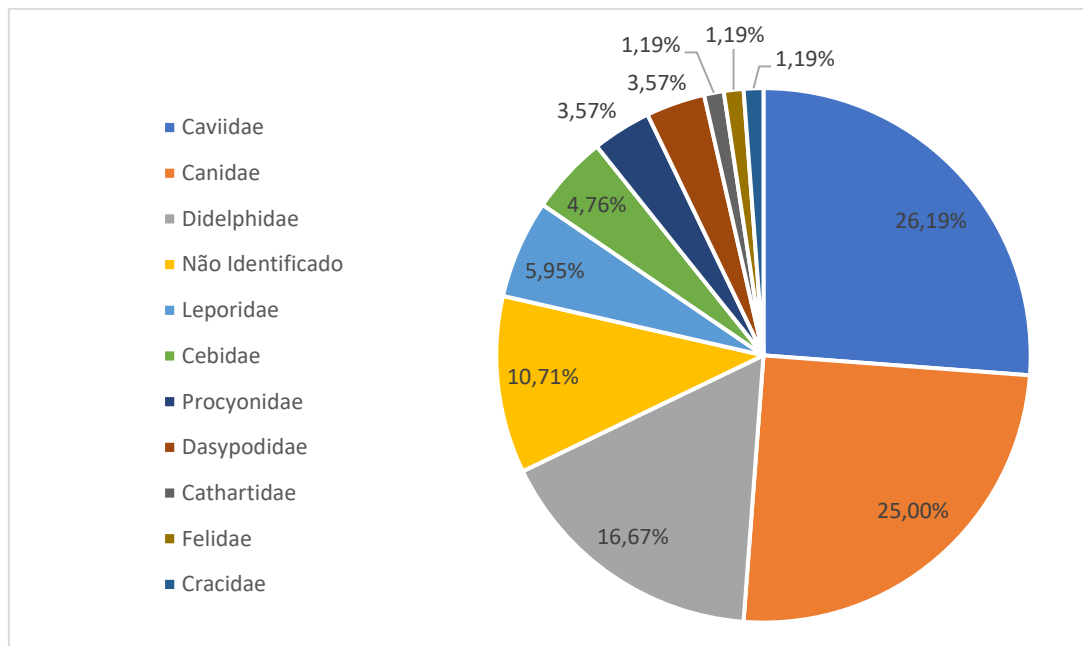
No **Gráfico 3**, apresentamos a porcentagem de atropelamento por famílias registrados no período do monitoramento deste relatório

Gráfico 2 – Quantitativo de atropelamentos com óbito registrados por Família no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aç



Arquivo Próprio, setembro 2023.

Gráfico 3 – Porcentagem de atropelamentos com óbito registrados por Família no período de março de 2023 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo Próprio, setembro 2023.

7.1.1.2. Estudo Taxonômico dos Dados Acumulados

As informações quanto aos dados acumulados constam na planilha “Banco de Dados Fauna Estatística 08-2011 a 08-2023 – ANTT” que se encontra no [Anexo 7 - Atropelamento de Fauna](#).

Os dados registrados no Banco de Dados, contabilizam até a data do fechamento do período deste relatório, um total de 1213 (mil duzentos e treze) indivíduos de ocorrências de atropelamento de animais com óbito na Rodovia BR-393, devido a algumas ocorrências registrarem mais de um indivíduo envolvido na mesma.

A seguir apresentamos a análise dos dados registrados no Banco de Dados acumulado.

I. Mamífero

A classe dos mamíferos foi a que registrou o maior índice de atropelamento na rodovia, totalizando um acumulado de 1062 (mil e sessenta e dois) indivíduos em óbito; o que corresponde a um percentual de 87,55%. Os dados abaixo são relacionados a quantidade de mamíferos atropelados que vieram a óbito no período acumulado

Dentro desta classe, a ordem que apresentou um maior número de incidências foi a Rodentia, com 478 (quatrocentos e setenta e oito) indivíduos em óbito devido as

ocorrências com mais de um indivíduo atropelado. Deste número, 442 (quatrocentos e quarenta e dois) registros foram de atropelamento de Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*), gerando o óbito destes indivíduos da espécie. A espécie foi a mais incidente em todo o levantamento, não somente entre a classe dos mamíferos.

Da classe de mamíferos, as famílias mais atingidas foram a *Caviidae*, *Canidae*, *Didelphidae* e *Dasypodidae*, evidenciando a necessidade de estratégias de conservação direcionadas a este grupamento.

Fatores que podem colaborar para o grande índice de atropelamento das Capivaras incluem o fato destes animais serem ativos durante o dia todo. Entretanto, durante o dia, elas permanecem dentro da água maior parte do tempo (principalmente para termorregulação), iniciando o forrageamento no fim da tarde, descansando por volta da meia-noite e indo forragear novamente, um pouco antes do amanhecer. Podemos atribuir o hábito diurno, período de maior tráfego nas estradas, como fator importante para a alta ocorrência de capivaras atropeladas.

II. Réptil

A classe dos répteis apontou um total de 77 (setenta e sete) registros de indivíduos atropelados que vieram a óbito; o que corresponde a um percentual de 6,35% do total dos indivíduos atropelados. De um modo geral, os répteis costumam ser sub representados em trabalhos de atropelamentos de fauna por serem animais de pequeno porte e rapidamente removidos por predadores ou por contínuas colisões com veículos.

Dentre estes registros, foram identificadas 10 (dez) espécies de répteis.

Com relação à família, 26 (vinte e seis) indivíduos puderam ser classificados e 51 (cinquenta e um) não foram identificados.

Da classe dos répteis foram identificados 47 (quarenta e sete) atropelamentos de serpentes, 4 (quatro) jacarés e 26 (vinte e cinco) lagartos, todos em óbito. Tais dados poderiam ser explicados por aspectos biológicos e comportamentais ou pela maior abundância do táxon na região para dimensionar o impacto desta perda de indivíduo na rodovia.

Dentre as ocorrências da classe não foram identificadas espécies em extinção.

III. Ave

A classe das aves apontou um registro 69 (sessenta e nove) atropelamentos com óbito, o que corresponde a um percentual de 5,69% do total acumulado.

Do número total de atropelamento de aves 19 (dezenove) indivíduos não puderam ser identificadas as espécies. Tais ocorrências são consequência principalmente do fato

destes cruzarem a rodovia eventualmente, expondo-os a colisões com veículos. Outro fator contribuinte é a relação de seu pequeno porte/peso e seu meio de locomoção principalmente pelo ar ao voar, tornando o grupo susceptível não apenas à colisão com os veículos propriamente dito, mas também ao forte deslocamento de ar provocado pelas passagens de veículos de grande porte em alta velocidade.

Outro fator que atrai as aves para a faixa de domínio da rodovia é a vegetação do entorno, que favorece a alimentação por sementes, grãos e frutos.

A presença de insetos atraídos pela iluminação, que também servem como alimento às aves, contribuem para que estas cheguem mais próximo da rodovia.

Não há dados precisos sobre a taxonomia das aves da região, impedindo de analisar o impacto gerado a esta classe.

IV. Da Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção

Do número total de atropelamentos com óbito, considerando-se a Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção classificada, foram identificados:

- ✓ 58 (cinquenta e oito) espécies Quase Ameaçada (NT);
- ✓ 18 (dezoito) espécie Em Perigo (EN); e
- ✓ 3 (três) espécies classificadas como vulnerável (VU).

Portanto, de acordo com a metodologia IUCN:

- ✓ 40,51% das ocorrências de atropelamento pertencem a espécie Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*) (n=32), o mais representativo dentre as espécies ameaçadas de extinção;
- ✓ 24,05% pela espécie Raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*) (n=19);
- ✓ 11,39% pela espécie Lebre (não identificada) (n=9);
- ✓ 11,39% pela espécie Tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*) (n=9); e
- ✓ 6,33% pela espécie Lontra-neotropical (*Lontra longicaudis*) (n=5).

as demais espécies possuem a representatividade na taxa de 1,27% cada, são eles:

- ✓ Anta (*Tapirus terrestres*) (n=1);
- ✓ Cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*) (n=1);
- ✓ Jacuaçu (*Penelope obscura*) (n=1);
- ✓ Preá (*Cavia aperea*) (n=1); e
- ✓ Tamanduá-Bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) (n=1).

As informações sobre as espécies ameaçadas foram publicadas no “Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas de Extinção”, publicado pelo IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza), em 1994 sendo a Versão 3.1 a mais atualizada.

Ao final 6,51% dos animais atropelados correspondem a espécies classificadas como vulnerável; quase ameaçada; em perigo; e criticamente em perigo, do Livro Vermelho do IUCN versão 3.1.

7.1.2. Análise Sazonal

Análise estatísticas em monitoração a possível influência de fatores abióticos nos índices com o objetivo de produzir conhecimento que possa embasar ações para mitigação do impacto na biodiversidade e identificar o período de maior ocorrência dos atropelamentos.

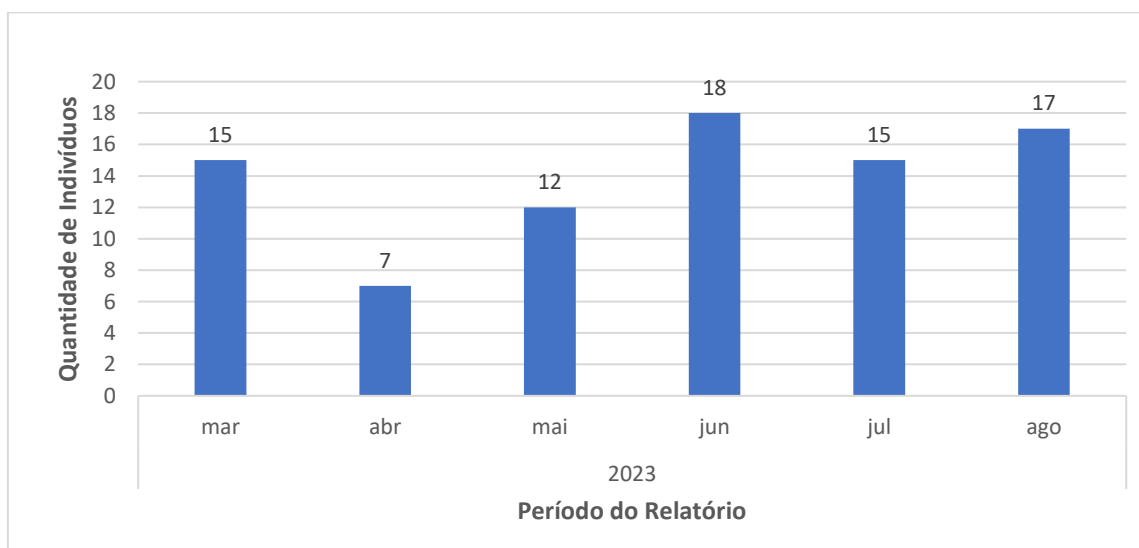
7.1.2.1. Estudo da Sazonalidade do Período

Para análise de sazonalidade do período, foram considerados os registros de dados de atropelamento de fauna de março de 2023 a agosto de 2023.

I. Mensal

O **Gráfico 4** demonstra o quantitativo de registros de atropelamentos de fauna durante o período de avaliação deste relatório. Os resultados demonstram que o maior índice de atropelamento ocorreu no mês de junho de 2023, com um número de 18 (dezoito) indivíduos em óbito, mediante haver ocorrências com mais de um animal envolvido.

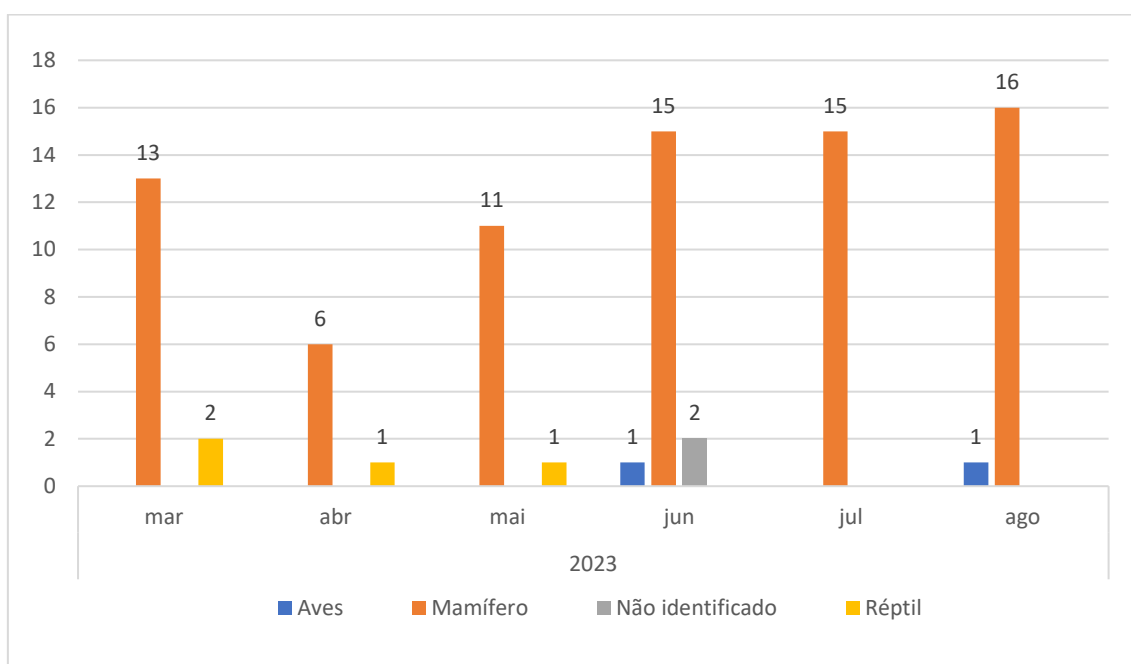
Gráfico 4 - Número de atropelamentos com óbito registrados por mês no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ - Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

A fim de analisar a influência sazonal, o **Gráfico 5** apresenta os índices de atropelamentos por classificação de animais por período mensal.

Gráfico 5 – Número de atropelamentos com óbito por classe registrados por mês no período de março de 2023 e agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.

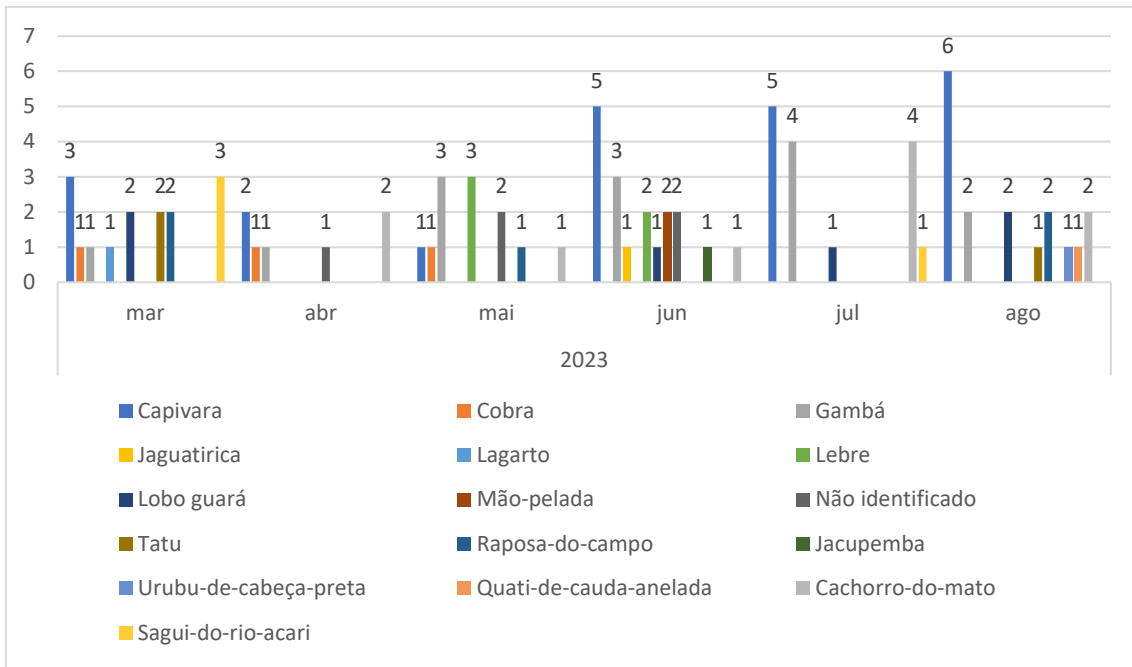


Arquivo próprio, setembro de 2023.

Podemos verificar que de forma geral, houve uma redução no número de atropelamento de mamíferos nos meses de abril de 2023 e maio de 2023, conforme verifica-se no **Gráfico 5**.

Conforme já avaliado anteriormente, destaca-se o número de ocorrências elevado nos casos de atropelamento de Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), verificando-se uma média de 3,67 atropelamentos com óbito por mês; seguido de ocorrências com Gambá (Não identificado), Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), conforme verifica-se no **Gráfico 6**.

Gráfico 6 – Número de atropelamentos com óbito por animal registrados por mês no período de março de 2023 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



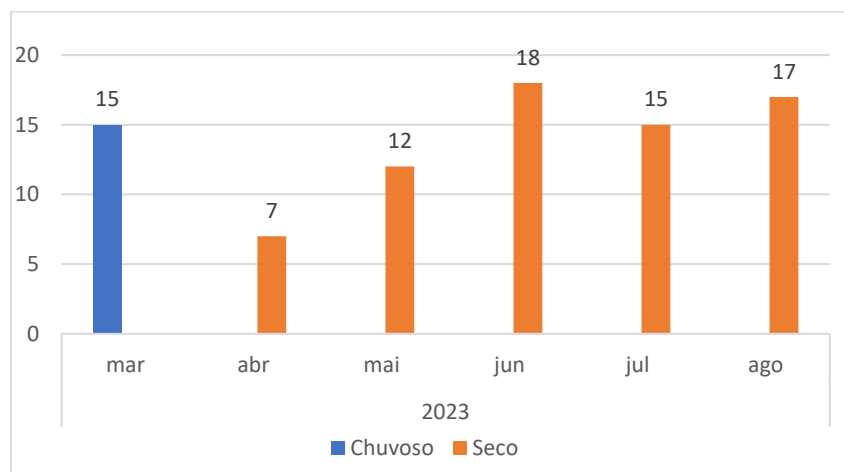
Arquivo próprio, setembro de 2023.

II. Estação

Em verificação a umidade relativa no período, obtivemos os índices de atropelamento de fauna de acordo com as estações definidas por mês; pelas quais, demonstram inverno seco e verão chuvoso, conforme pode-se verificar no **Gráfico 7**.

Nota-se que o maior número de ocorrências foi registrado no período considerado seco.

Gráfico 7 – Número de atropelamentos com óbito por estação do mês no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ - Rodovia do Aço.



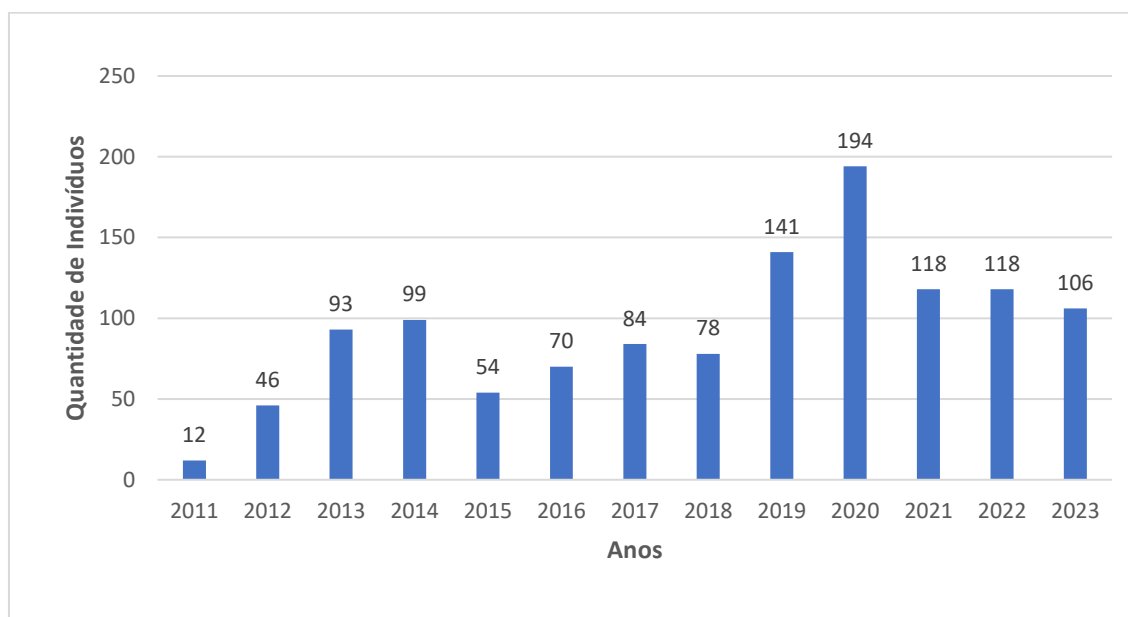
Arquivo próprio, setembro de 2023.

7.1.2.2. Estudo da Sazonalidade dos Dados Acumulados

I. Anual

O **Gráfico 8** demonstra a quantidade anual de animais atropelados que vieram a óbito no período de agosto de 2011 a agosto de 2023.

Gráfico 8 – Distribuição dos atropelamentos com óbito de animais por ano entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Nota-se que nos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 foram registrados os maiores índices de ocorrências de atropelamento de fauna.

Nota-se que a partir de 2019 um aumento do índice de atropelamentos, o que pode ter ocorrido em consequência da maturação da equipe de inspeção com a realização de treinamento e conscientização quanto à importância do registro e identificação de atropelamento de animais.

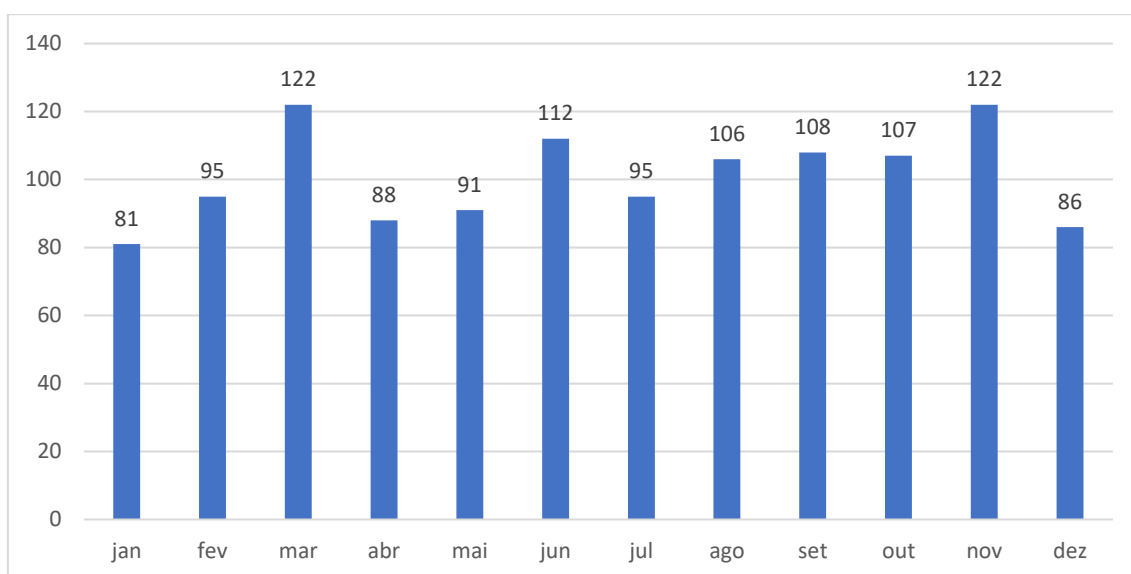
Entretanto no ano de 2020, não conseguimos uma explicação para o alto índice de atropelamentos, uma vez que pela lógica, com a diminuição da circulação de veículos na rodovia devido a pandemia do novo Corona Vírus, o índice de acidentes deveria ter diminuído.

Para o ano de 2021, foi monitorado com o devido cuidado mediante ao aumento da circulação de veículos na rodovia com retomada das atividades no país de maneira geral após o grande período pandêmico que assolou o país. E para o ano de 2022 os índices se mantiveram equivalente ao ano anterior.

II. Mensal

A média mensal de atropelamentos que levaram à óbito os animais, apurada nas inspeções de agosto de 2011 a agosto de 2023, foi na ordem de 93 ocorrências, tendo havido grande variação entre os meses conforme o **Gráfico 9**.

Gráfico 9 – Distribuição mensal das ocorrências de atropelamentos de animais, entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

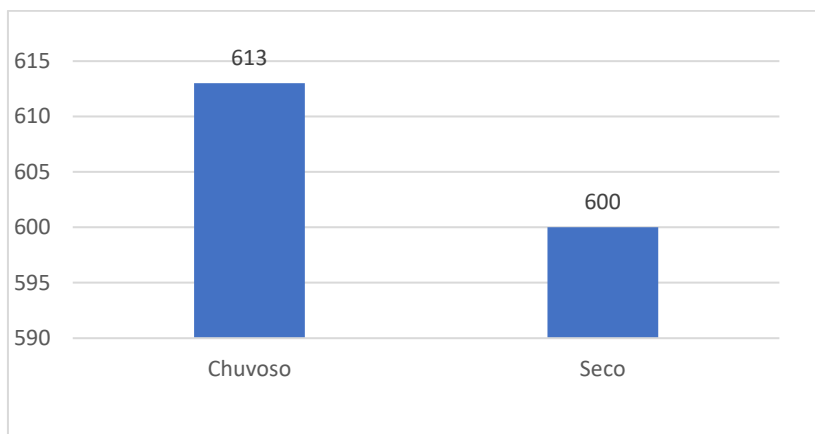
Observa-se que o mês de março, junho, e novembro possuíram os maiores índices de ocorrências de atropelamento, considerando-se 122 (cento e vinte e duas) indivíduos atropelados no mês de março, 112 (cento e doze) indivíduos atropelados no mês de junho, 122 (cento e vinte e duas) indivíduos atropelados no mês de novembro. É notório que os meses que apresentam os maiores índices de atropelamentos, são devidos ao período que apresentam maior índice de circulação de veículos.

III. Estação

Este item apresenta a variação das ocorrências de atropelamento relacionados ao regime de chuvas, considerando as estações mais secas e chuvosas entre agosto de 2011 a agosto de 2023.

Através da análise de dados obtivemos os índices de acordo com as estações por mês, conforme demonstrado no **Gráfico 10**.

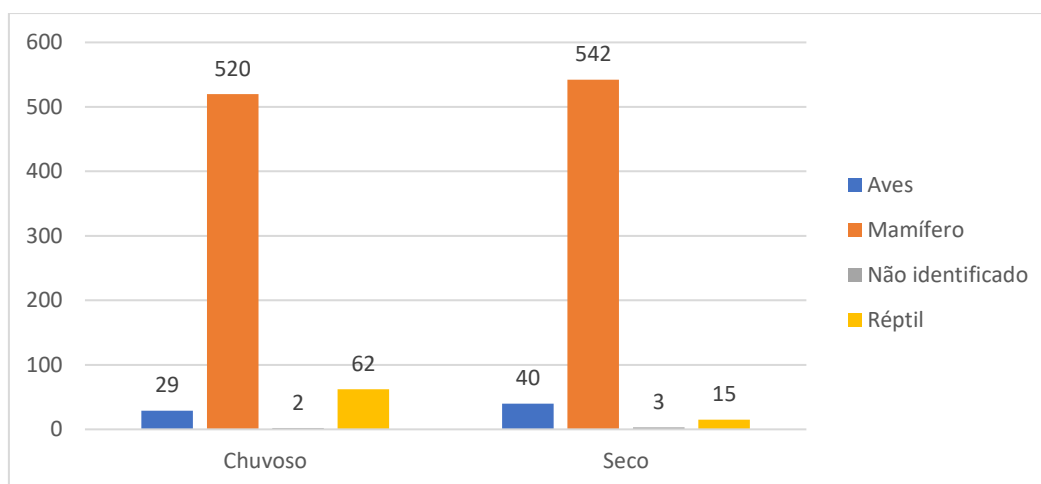
Gráfico 10 – Número de atropelamentos com óbito por estação entre os meses de agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Considerando-se o período cumulativo - agosto de 2011 a agosto de 2023; o maior número de ocorrência se dá no período chuvoso caracterizado pelos meses de janeiro, fevereiro, março, outubro, novembro e dezembro, e o período seco composto pelos meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro.

Gráfico 11 – Número de atropelamentos com óbito de indivíduos por classe e por estação entre os meses de agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

É notório que durante o período chuvoso, apresenta uma maior ocorrência de atropelamentos de animais na rodovia. Nota-se que a classe dos mamíferos apresentou maior índice no período seco, a classe das aves também apresentou maior índice de atropelamento no período seco. Entretanto, a classe do répteis apresentou maior índice de atropelamentos no período chuvoso.

7.1.3. Análise Espacial

Este item vem apresentar a análise espacial dos atropelamentos em monitoração, considerando os fatores segmento, extensão do segmento, velocidade e VDM; com o objetivo de produzir conhecimento que possa embasar ações para mitigação do impacto na biodiversidade e identificar os locais passíveis de acidentes dessa natureza, localizando os *hotspots*.

7.1.3.1. Segmentos Rodoviários

Os segmentos homogêneos da Rodovia BR-393, estão baseados no Relatório de Nível de Serviço protocolado via carta CP 16.658/2022 em 29/09/2022 na ANTT, com protocolo eletrônico SEI 13624735.

Para tal segmento, a rodovia foi dividida em 29 trechos homogêneos, conforme apresentado na **Tabela 12**.

Tabela 12 – Velocidades médias dos 29 segmentos homogêneos da BR-393/RJ.

SEGMENTO	INÍCIO	FINAL	Km Inicial	Km Final	Extensão (Km)	VDM	Velocidade média
1	Pte. Sobre o Rio Paraíba do Sul	Entr. BR-116	101,90	103,83	1,93	10.458	46
2	Entr. BR-116	Final P.U. Jamapará	103,83	108,50	4,67	13.398	41
3	Final P.U. Jamapará	Entr. RJ-154	108,50	124,30	15,80	13.398	78
4	Entr. RJ-154	Início P.U. Sapucaia	124,30	131,00	6,70	4.953	58
5	Início P.U. Sapucaia	Final P.U. Sapucaia	131,00	136,00	5,00	6.790	30
6	Final P.U. Sapucaia	Início P.U. Bairro Anta	136,00	140,90	4,90	6.790	62
7	Início P.U. Bairro Anta	Final da P.U. Bairro Anta	140,90	143,60	2,70	6.790	41
8	Final da P.U. Bairro Anta	Entr. Acesso a Bemposta	143,60	155,70	12,10	7.725	72
9	Entr. Acesso a Bemposta	Pontes / Rio Piabanha	155,70	164,90	9,20	7.725	74
10	Pontes / Rio Piabanha	Entr. BR-040 (A)	164,90	166,00	1,10	7.725	72
11	Entr. BR-040 (A)	Entr. Acesso Principal a Três Rios	167,00	168,80	1,80	12.667	42
12	Entr. Acesso Principal a Três Rios	Acesso Secundário a Três Rios	168,80	171,60	2,80	12.667	75
13	Acesso Secundário a Três Rios	Entr. Estrada União e Indústria	171,60	175,40	3,80	12.667	62
14	Entr. Estrada União e Indústria	Final Entr. Estrada União e Indústria	175,40	176,00	0,60	11.201	42
15	Início Estrada União e Indústria	Final Estrada União e Indústria	0,00	3,25	3,25	5.465	60
16	Final Entr. Estrada União e Indústria	Fim P.U. Três Rios	176,00	178,70	2,70	13.537	53
17	Fim P.U. Três Rios	Início P.U. Paraíba do Sul	178,70	181,90	3,20	13.537	73
18	Início P.U. Paraíba do Sul	Entr. BR-131 (Paraíba do Sul)	181,90	182,50	0,60	13.537	42
19	Entr. BR-131 (Paraíba do Sul)	Entr. RJ-125	182,50	204,20	21,70	6.159	78
20	Entr. RJ-125	Início P.U. Vassouras	204,20	231,90	27,70	6.159	80
21	Início P.U. Vassouras	Entr. RJ-127 (Fim P.U. Vassouras)	231,90	238,70	6,80	8.454	68
22	Entr. RJ-127 (Fim P.U. Vassouras)	Entr. Acesso Bairro Bacia de Pedra	238,70	243,50	4,80	10.983	74
23	Entr. Acesso Bairro Bacia de Pedra	Pontes / Rio Paraíba do Sul	243,50	245,60	2,10	10.983	72
24	Pontes / Rio Paraíba do Sul	Entr. Acesso Principal Barra do Piraí	245,60	252,45	6,85	10.983	71
25	Entr. Acesso Principal Barra do Piraí	Entr. RJ-137/145	252,45	255,80	3,35	6.438	64
26	Entr. RJ-137/145	Fim P.U. Barra do Piraí	255,80	258,80	3,00	10.217	59
27	Fim P.U. Barra do Piraí	Entr. RJ-141	258,80	268,45	9,65	10.217	70
28	Entr. RJ-141	Início P.U. Bairro Califórnia da Barra	268,45	277,40	8,95	10.298	69
29	Início P.U. Bairro Califórnia da Barra	P.U. Volta Redonda	277,40	286,40	9,00	13.708	41

7.1.3.2. Estudo Espacial do Período

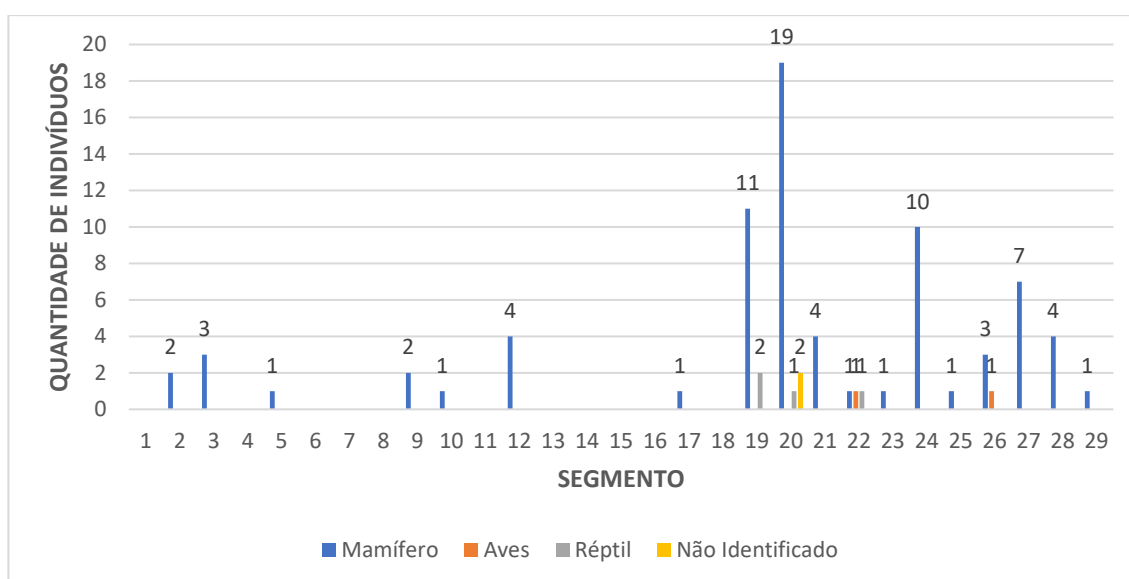
Para este item, considera-se a distribuição das ocorrências tomando como base as variáveis como VDM, velocidade média e extensão do segmento, que serão demonstradas a seguir.

I. Segmento

No período do relatório foram contabilizados 86 (oitenta e seis) registros, nos quais, 84 (oitenta e quatro) geraram óbito dos animais por atropelamento, necessitando do descarte de carcaça; 01 (um) indivíduo resgatado; e 1 (um) indivíduo afugentado.

A seguir no **Gráfico 12**, é apresentado a distribuição de indivíduos atropelados que vieram a óbito, sendo esta distribuição por classe no decorrer dos segmentos da rodovia.

Gráfico 12 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo por classe no período de março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Abaixo descrevemos os segmentos com maiores índices de ocorrências registrados no período.

- ✓ Seguimento 20 – Km 204,2 ao Km 231,9: 19 (dezenove) mamíferos, 01 (um) réptil e 02 (dois) indivíduos não identificados;

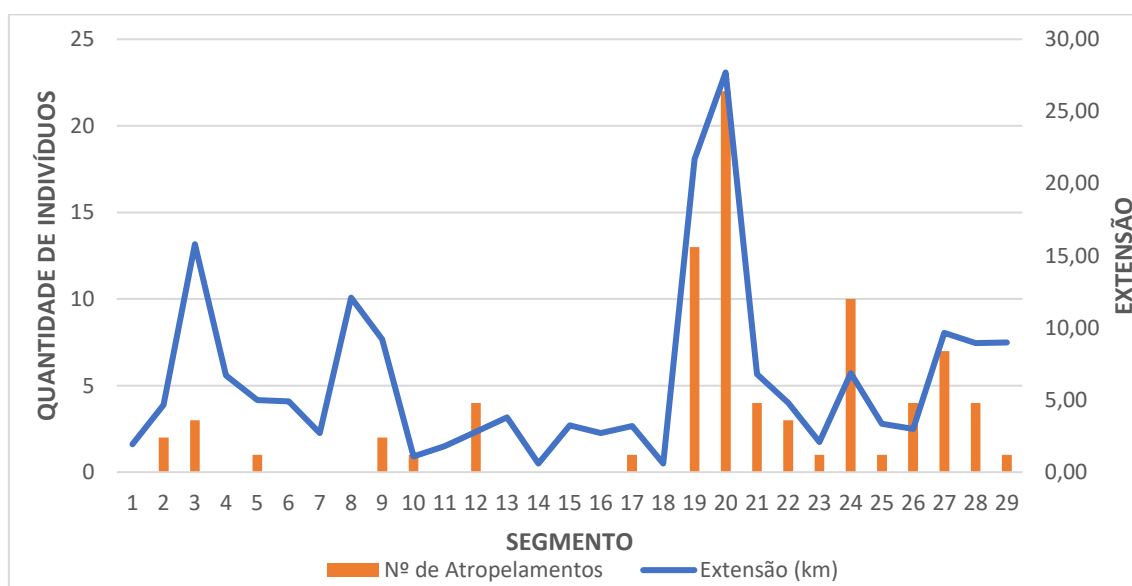
- ✓ Seguimento 19 – Km 182,5 ao Km 204,2: 11 (onze) mamíferos e 2 (dois) répteis; e
- ✓ Seguimento 24 – Km 245,6 ao Km 252,45: 10 (dez) mamíferos.

Nos segmentos 1, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16 e 18 não foram registrados atropelamento de fauna.

II. Extensão

O **Gráfico 13** demonstra a quantidade de animais atropelados que chegaram à óbito durante o período de monitoramento – março de 2023 a agosto de 2023, com base nos segmentos e nas extensões dos trechos.

Gráfico 13 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado as extensões dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Analisando o **Gráfico 13**, podemos observar que o maior número de registros de atropelamentos com óbito, ocorreram nos segmentos com maior extensão. Tal fato se explica por uma maior área de influência direta da rodovia.

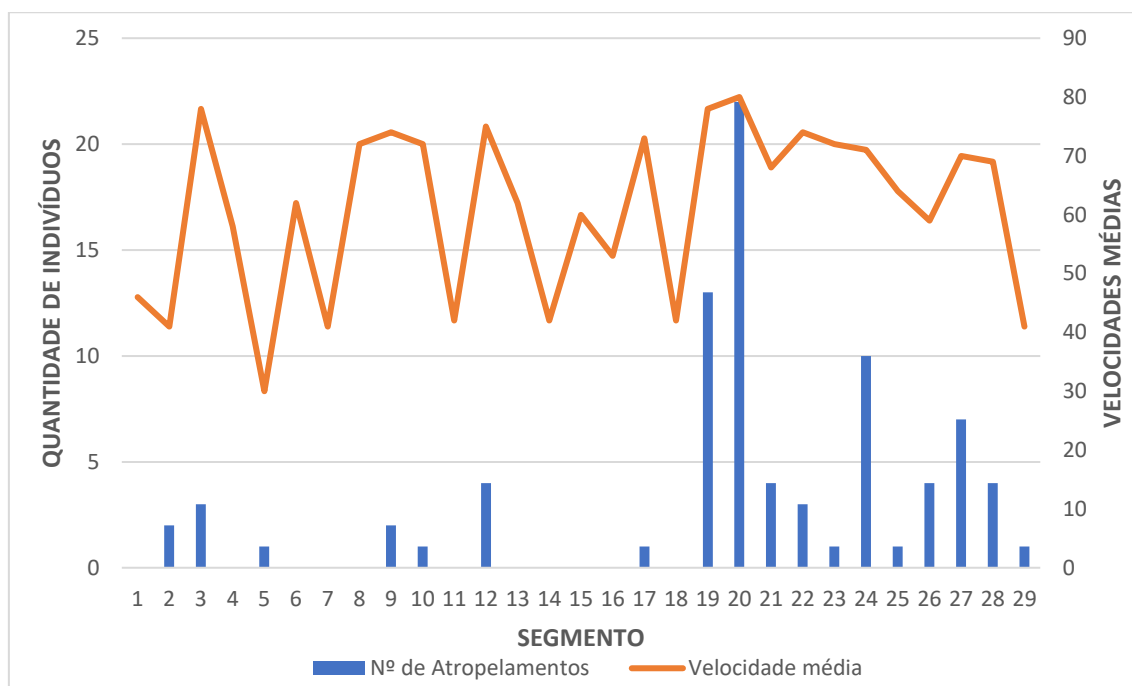
O segmento 20 possui 27,70 Km de extensão e o segmento 19 possui 21,70 Km de extensão.

De forma atípica, nota-se que no segmento 24, que possui uma menor extensão de 6,85 Km e o segmento 27 com 9,65 Km, foi observado um número significativo de ocorrências de atropelamentos.

III. Velocidade Média

O **Gráfico 14** demonstra a quantidade de animais atropelados com óbito durante o período de monitoramento relacionado aos segmentos bem como as velocidades médias dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023.

Gráfico 14 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado as velocidades médias dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

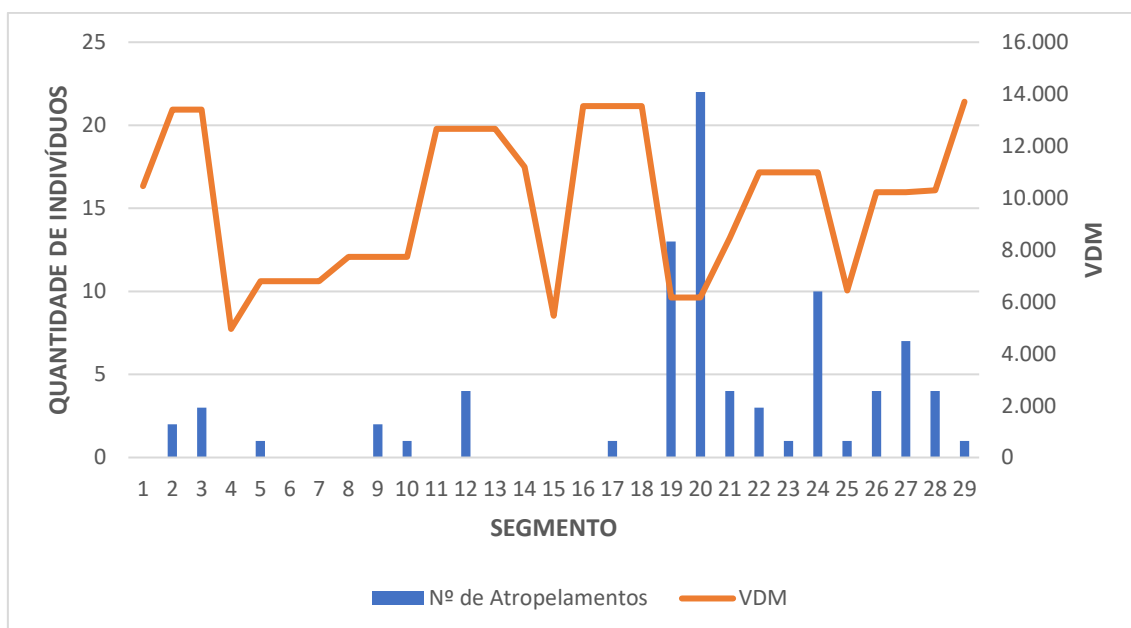
Os segmentos 20, 19 e 24 foram os segmentos com maiores registros de ocorrência de atropelamentos, considerando que esses trechos possuem as velocidades médias próximas, sendo o limite de 80, 78 e 71 Km/h respectivamente.

A característica marcante quanto a definição da influência da velocidade média na correlação com o número dos atropelamentos por segmento é de fato a proximidade das velocidades, tendo uma média 76,33 Km nos segmentos, com isso, apresentando maiores registros de atropelamentos.

IV. VDM

O **Gráfico 15** demonstra a quantidade de animais atropelados durante o período de monitoramento, com base nos segmentos bem como no Volume Diário Médio (VDM) dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023.

Gráfico 15 – Quantidade animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado aos VDM's dos trechos entre março de 2023 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Analisando o **Gráfico 15**, nota-se que o VDM não influenciou de maneira significativa no número de ocorrências de atropelamento de fauna, não sendo uma variável significativa para o estudo. Entretanto, levando-se em consideração os tráfegos com maior índice de circulação de veículos; são verificados nos meses de férias escolares a ocorrência dos maiores registros.

Notadamente, em todas as variantes estudadas, verifica-se que os segmentos 20, 19 e 24 apontam os maiores números de ocorrências de atropelamento de fauna. Tal fato pode ter correlação com áreas de maior preservação de interferências antrópicas (área de vegetação massiva e sem residências concentradas), o que favorece a preservação e o habitat da fauna da região.

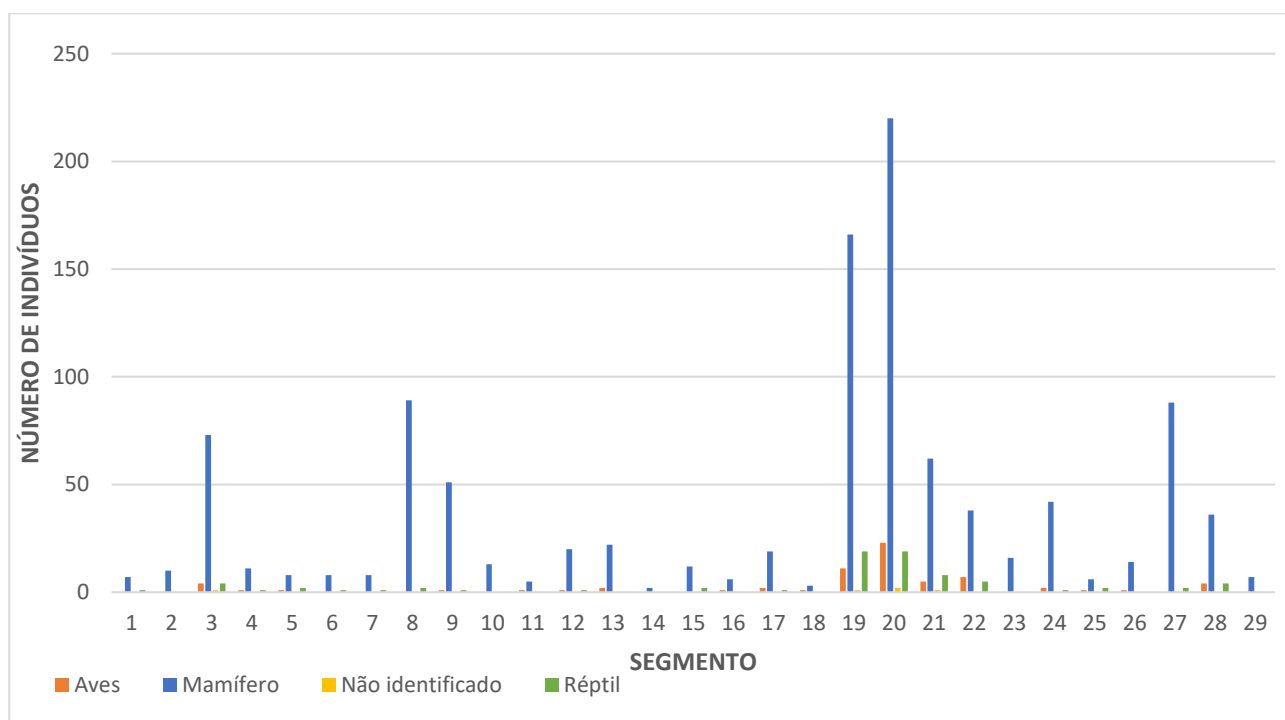
7.1.3.3. Estudo Espacial dos Dados Acumulados

I. Segmento

No período entre agosto de 2011 a agosto de 2023 foram registrados um total de 1250 (mil duzentos e cinquenta) ocorrências com animais na rodovia. Destes, foram registrados 23 (vinte e três) indivíduos afugentados, 1213 (mil duzentos e treze) atropelados com óbito e 14 (quatorze) resgatados e devolvidos à natureza.

No **Gráfico 16** são apresentadas as ocorrências de atropelamento com óbito durante este período.

Gráfico 16 – Quantidade de animais com óbito monitorados por segmento homogêneo por classe agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR 393/RJ – Rodovia do Aço



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Analisando o **Gráfico 16**, verifica-se que mediante o histórico dos dados, em todos os segmentos foram registradas ocorrências de atropelamento com óbito com animais silvestres.

No período acumulado, os segmentos que apresentaram maiores índices de ocorrências de fauna foram:

- ✓ Segmento 20 - Km 204,20 ao Km 231,90: ocorrência de 21,76% dos atropelamentos;

- ✓ Segmento 19 - Km 182,50 ao Km 204,20: ocorrência de 16,24% dos atropelamentos;
- ✓ Segmento 8 - Km 143,60 ao Km 155,70: ocorrência de 7,50% dos atropelamentos;
- ✓ Segmento 27 - Km 258,80 ao Km 268,45: ocorrência de 7,42% dos atropelamentos; e
- ✓ Segmento 3 - Km 108,50 ao Km 124,30: ocorrência de 6,76% dos atropelamentos.

Os segmentos com os menores índices foram:

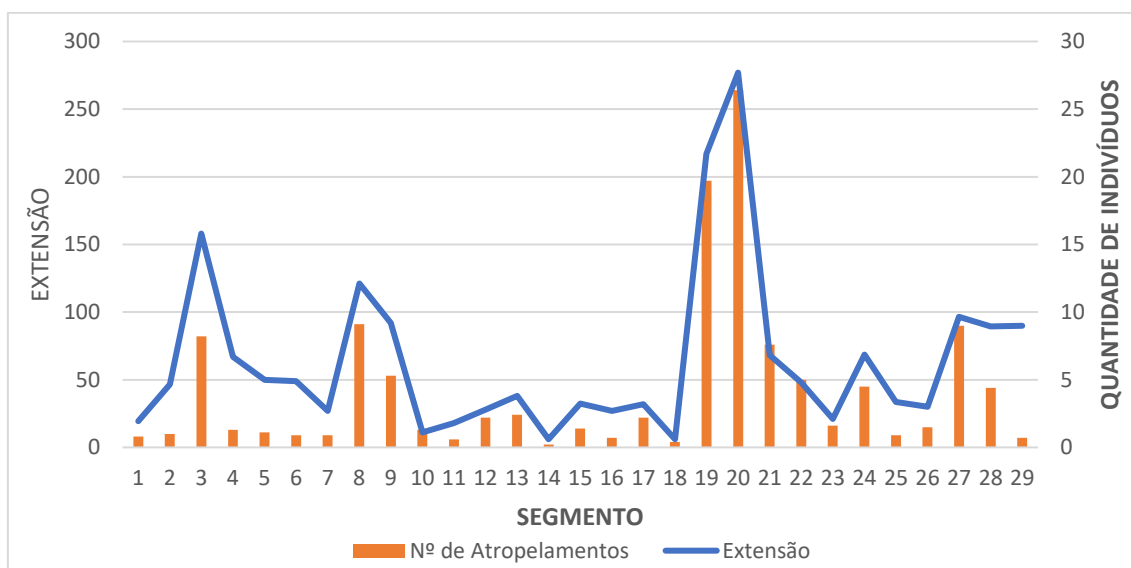
- ✓ Segmento 14 – km 175,40 ao km 176,00: ocorrência de 0,16% dos atropelamentos;
- ✓ Segmento 18 – km 181,90 ao km 182,50: ocorrência de 0,33% dos atropelamentos;
- ✓ Segmento 11 – km 167,00 ao km 168,00: ocorrência de 0,49% dos atropelamentos;
- ✓ Segmento 29 – km 277,4 ao km 286,4: ocorrência de 0,58% dos atropelamentos; e
- ✓ Segmento 16 – km 176 ao km 178,7; ocorrência de 0,58% dos atropelamentos.

No anexo item 7 - Programas Relacionados ao Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna, são apresentados os mapas com os segmentos de incidência de atropelamento de fauna.

II. Extensão

O **Gráfico 17** demonstra o número de ocorrências de atropelamento de fauna que geraram óbito dos indivíduos, durante o período de agosto de 2011 a agosto de 2023, com base nos segmentos e nas extensões dos trechos.

Gráfico 17 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo por extensão dos trechos entre agosto de 2011 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Analisando o **Gráfico 17**, podemos observar que as ocorrências de atropelamento de fauna têm influência direta na extensão dos trechos.

Nota-se que quanto maior a extensão do segmento, maior o número de registros de ocorrências de atropelamento concentrados nestas áreas.

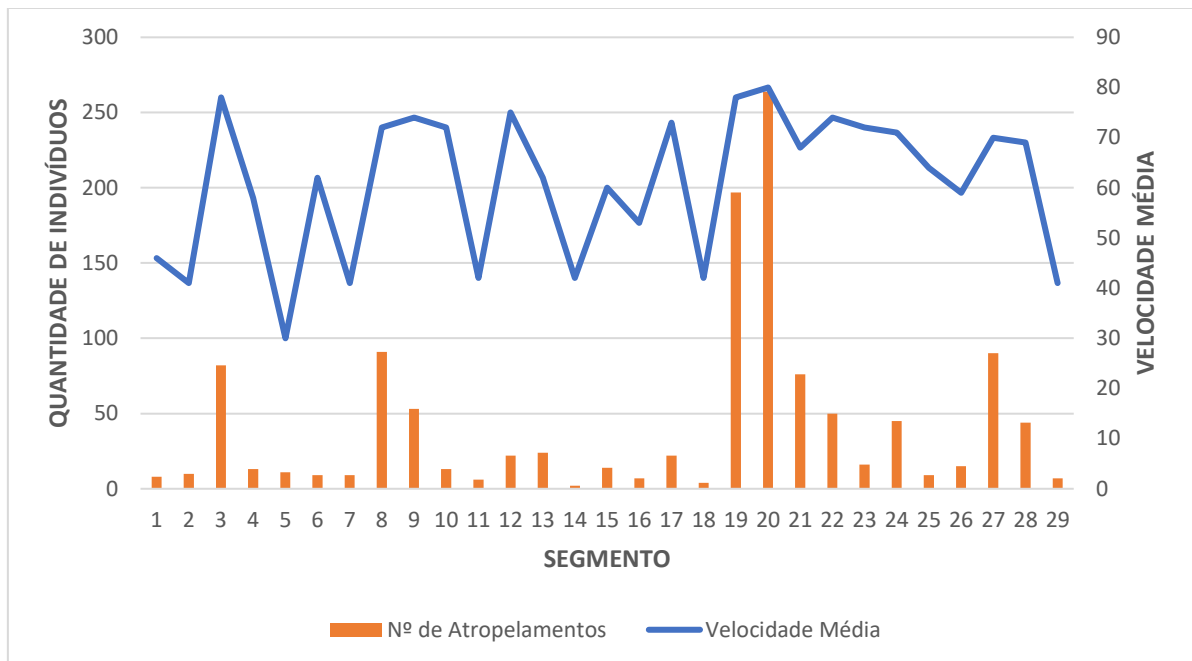
Os maiores índices foram encontrados nos seguintes segmentos:

- ✓ Segmento 20: com 27,70 km de extensão;
- ✓ Segmento 19: com 21,70 km de extensão;
- ✓ Segmento 8: com 12,10 km de extensão;
- ✓ Segmento 27: com 9,65 km de extensão; e
- ✓ Segmento 3: com 15,80 km de extensão.

III. Velocidade Média

O **Gráfico 18** demonstra a quantidade de animais atropelados que chegaram à óbito durante o período de monitoramento relacionado aos segmentos, bem como, as velocidades médias dos trechos entre agosto de 2011 a agosto 2023.

Gráfico 18 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado a Velocidade média dos trechos entre agosto de 2011 a agosto 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

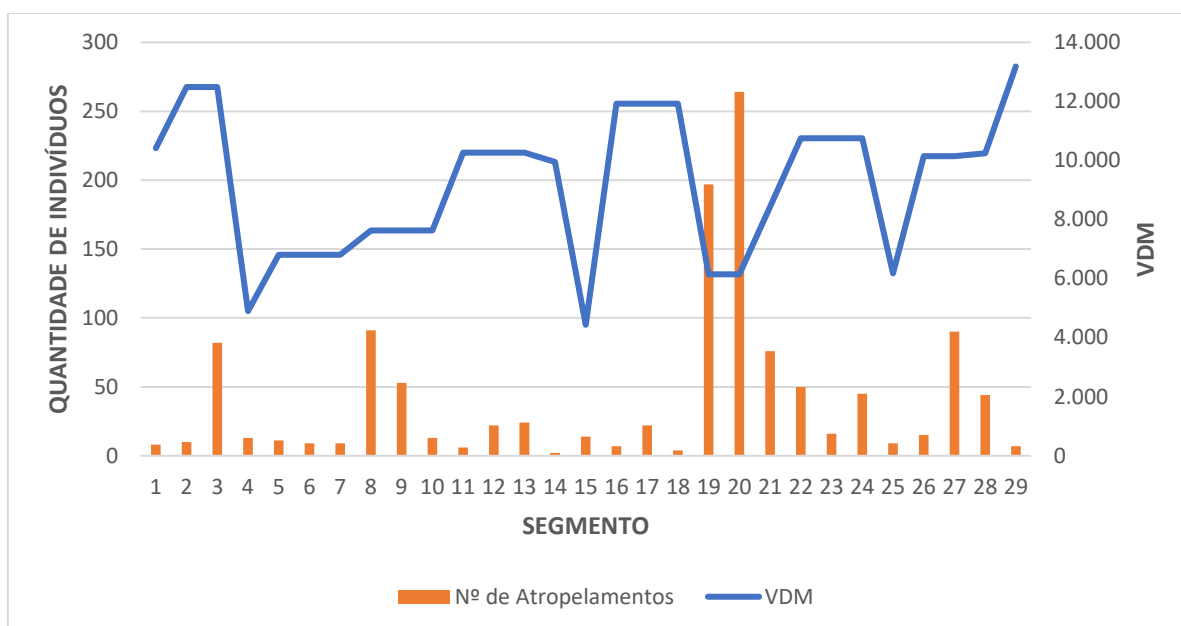
Os segmentos com maiores registros de ocorrência de atropelamento de fauna, além da maior extensão, também possuem velocidades médias maiores; próximas ao limite da rodovia que é de 80Km/h.

No entanto, nos segmentos apontados, o trajeto é realizado em maiores velocidades, incorrendo na demora ou impossibilidade da redução da velocidade no caso de avistamento do animal, o que aumenta o fator de risco para a fauna nestes locais.

IV. VDM

O **Gráfico 19** demonstra a quantidade de animais atropelados que chegaram à óbito, durante o período de monitoramento relacionado aos segmentos, bem como, as velocidades médias dos trechos no decorrer do período entre agosto de 2011 a agosto de 2023.

Gráfico 19 – Quantidade de animais atropelados com óbito por segmento homogêneo relacionado a VDM dos trechos entre agosto de 2011 a agosto de 2023 na BR-393/RJ – Rodovia do Aço.



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Em análise ao **Gráfico 19**, nota-se que o VDM não influenciou no número de ocorrências; sendo esta não considerada uma variável significativa para o estudo; porém, levando-se em consideração os tráfegos mais altos, são verificados que nos meses de férias escolares ocorrem os maiores registros de atropelamento de fauna.

Não existe características marcantes quanto à definição da influência do VDM na correlação com o número dos atropelamentos no segmento; visto que, em locais com alto VDM, não foi registrado elevado número de atropelamento, bem como, em locais onde o VDM é baixo, há um maior número de ocorrências. Tal fato demonstra que não há correlação com a variável.

7.1.4. Medidas Mitigadoras de Atropelamento de Fauna

Em atendimento a Nota Técnica SEI nº 2773/2019/COAMB/GEENG/SUINF/DIR7 sobre os Programas Relacionados ao Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna onde diz:

a. O relatório cita ainda a avaliação quanto à possibilidade de inserção de novas medidas mitigadoras, o que deverá ser observado pela Concessionária quanto ao cumprimento dos programas ambientais

inerentes a operação da rodovia e implementação de obras e serviços relacionados à concessão.

Apresentamos a possibilidade da inserção de novas medidas mitigadoras, de acordo com o Plano Básico Ambiental, referente a Licença de Operação da BR-393/RJ.

A K-INFRA contratou uma empresa especializada no mercado para o levantamento de informações sobre as condições das passagens de fauna e respectivas cercas guias de todo o trecho licenciado, incluindo descrição das características, tipo de uso e se as áreas costumam ficar alagadas. Foi firmado também um contrato entre a K-INFRA e uma prestadora de serviços para a execução de cercamento e sinalização, no intuito de garantir a efetividade do uso das passagens pela fauna silvestre.

Os trabalhos não foram iniciados devido interferências (ruas, cercas, redes de drenagem, porteiras, passagem de gado, estradas vicinais e acessos às propriedades) encontradas em 7 (sete) das 10 (dez) passagens de fauna cadastradas. Mediante a isso, efetuaremos novo levantamento de locais que poderão ser utilizados como passagem de fauna, para que possamos iniciar o trabalho de cercamento destas passagens para direcionamento dos animais. Será levado em conta os seguimentos com maior índice de atropelamentos, considerados como críticos. Estamos analisando as propostas comerciais recebidas para o novo levantamento.

A rodovia possui atualmente 10 (dez) estruturas (obras de arte, galerias) utilizadas como dispositivos de passagem de fauna (**Tabela 13** - Lista de medidas mitigadoras de atropelamento de fauna da BR 393/RJ. – A a J). Todas as estruturas foram construídas pelo DNIT, e por isso são anteriores a esse monitoramento de fauna, não permitindo a comparação dos índices de atropelamentos antes e depois da instalação das medidas. No anexo do item, são apresentadas fotos atuais das passagens de fauna existentes.

A rodovia também possui 7 estruturas de sinalização viária (**Tabela 13** - Lista de medidas mitigadoras de atropelamento de fauna da BR 393/RJ. – K a Q), caracterizadas como “Sinalização estática tradicional adaptada para a fauna típica da região”.

Tabela 13 – Lista de medidas mitigadoras de atropelamento de fauna da BR-393/RJ

ID	Longitude	Latitude	Tipo
A. Km 187+600	672459.00 m E	7547316.00 m S	Passagem de Fauna
B. Km 209+700	657172.00 m E	7534817.00 m S	Passagem de Fauna
C. Km 264+500	611425.75 m E	7512801.22 m S	Passagem de Fauna
D. Km 269+800	606868.64 m E	7513273.79 m S	Passagem de Fauna
E. Km 205+300	660367.65 m E	7538183.06 m S	Passagem de Fauna
F. Km 194+500	667388.85 m E	7543464.88 m S	Passagem de Fauna
G. Km 196+900	665126.33 m E	7543098.74 m S	Passagem de Fauna
H. Km 201+800	662979.18 m E	7539842.10 m S	Passagem de Fauna
I. Km 203+800	661497.00 m E	7538542.00 m S	Passagem de Fauna
J. Km 276+900	600819.00 m E	7513992.00 m S	Passagem de Fauna
K. Km 186+500	673394.87 m E	7547886.85 m S	Sinalização Viária
L. Km 187+500	673385.83 m E	7547882.21 m S	Sinalização Viária
M. Km 208+200	658302.76 m E	7535833.58 m S	Sinalização Viária
N. Km 209+700	657172.00 m E	7534817.00 m S	Sinalização Viária
O. Km 239+100	633751.93 m E	7518950.59 m S	Sinalização Viária
P. Km 239+800	632960.11 m E	7519221.68 m S	Sinalização Viária
Q. Km 269+000	608001.87 m E	7513881.18 m S	Sinalização Viária

Arquivo próprio, março de 2022.

Abaixo colocamos as imagens da localização das 10 (dez) passagens de fauna cadastradas.

Figura 1 - Passagem de Fauna km 276+900



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 2 - Passagem de Fauna km 269+800



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 3 - Passagem de Fauna km 264+500



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 4 - Passagem de Fauna km 209+700



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 5 - Passagem de Fauna km 205+300



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 6 - Passagem de Fauna km 203+800



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 7 - Passagem de Fauna km 201+800



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 8 - Passagem de Fauna km 196+900



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 9 - Passagem de Fauna km 194+500



Arquivo próprio, setembro de 2023.

Figura 10 - Passagem de Fauna km 187+050



Arquivo próprio, setembro de 2023.

7.1.5. Cronograma de Execução das Próximas Ações

O monitoramento da fauna atropelada continua sendo executado diariamente conforme proposto na revisão do PBA da Rodovia BR-393/RJ – Rodovia do Aço.

7.1.6. Considerações Finais

As ocorrências do período do relatório, seguiram a tendência geral nas variáveis avaliadas cumulativamente, onde foi possível verificar que os atropelamentos que geraram óbito, ocorreram no período chuvoso e nos trechos mais extensos da rodovia; o que evidencia a correlação com a sazonalidade.

A interceptação da Unidade de Conservação sob Jurisdição Estadual denominada “Refúgio da Vida Silvestre Estadual do Médio Paraíba, sob tutela do órgão ambiental estadual, também pode contribuir para a exposição dos animais na área de influência direta da rodovia. Esta área deve ser objeto de atenção às medidas mitigadoras futuras a serem tomadas.

O Programa de monitoração da Fauna está sendo acompanhado e possui as medidas adequadas de acordo com o apresentado; entretanto, a Concessionária está em busca da melhoria contínua para atendimento ao objetivo do programa.

7.2. Monitoramento de Atropelamento de Fauna Realizado pela Equipe da Empresa de Consultoria “JGP Consultoria e Participações Ltda”.

A K-INFRA possui uma Empresa de Consultoria contratada para a realização das campanhas de Monitoração de Fauna Atropelada; pelo qual, esta realiza um estudo mais aprofundado de todos os impactos gerados à fauna, compreendendo toda a extensão da rodovia. Tais campanhas são realizadas trimestralmente e são encaminhadas ao IBAMA para conhecimento do órgão licenciador e comprovação de atendimento as condicionantes da ABIO nº1305/2020, vinculada à Licença de Operação nº 710/2008 – 2ª Renovação. As correspondências encaminhadas ao IBAMA, referente às Campanhas de Atropelamento de Fauna, são citadas a seguir.

Em 27 de outubro de 2020, a Concessionária protocolou a carta CC 15.068/2020, referente a 1ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada.

No dia 01 de março de 2021, foi realizado o protocolo correspondente a 2ª Campanha através da carta CC 15.354/2021 protocolada junto ao licenciador.

Em 21 de julho de 2021, foi protocolada a carta CMA 15.854/2021 referente a 3ª Campanha e em 29 de novembro de 2021 a carta CMA 16.049/2021 foi protocolada referente a 4ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada.

Em 28 de junho de 2022 foi protocolada a carta CMA 16.440/2022 referente a 5ª Campanha e em 14 de setembro de 2022 a carta CMA 16.636/2022 referente a 6ª Campanha.

Em 21 de dezembro de 2022 foi realizado o protocolo da carta CMA 16.769 referente a 7ª Campanha e em 06 de março de 2023 foi protocolada a Carta 16.867 referente a 8ª Campanha.

Em 29 de maio de 2023 foi realizado o protocolo da carta CMA 17.175/2023 referente a 9ª Campanha e em 05 de setembro de 2023 foi protocolada a Carta 17.400/2023 referente a 10ª Campanha.

A 9ª e a 10ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada, foram realizadas dentro do período de análise deste relatório.

Todos os arquivos das campanhas direcionadas ao IBAMA estão contidos no **Anexo item 7 - Atropelamento de Fauna.**

7.2.1. Metodologia Adotada para Monitoramento de Atropelamento de Fauna

Para a definição da metodologia adotada para monitoramento de atropelamento de fauna nas campanhas realizadas pela Empresa JGP; foi tomada como base a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2013, levando em consideração também as medidas

preconizadas no Plano de Trabalho, correspondente a Licença de Operação nº 710/2008 - 2ª Renovação.

Para o levantamento foram consideradas como áreas amostrais as pistas de rolamento e acostamento da rodovia, amostradas por meio de coleta de dados sistemática, que tiveram por objetivo o levantamento dos registros de atropelamentos. Para tanto o monitoramento de espécimes atropelados foi realizado com o auxílio de um veículo automotor, mantendo quando possível a velocidade média de 40 km/h, sempre que isso não trouxesse risco à equipe envolvida no monitoramento ou àqueles que utilizam a Rodovia. Como determinado pela IN 13/2013, a rodovia foi percorrida primeiro em um sentido, retornando depois pelo outro.

Qualquer material sobre a pista ou acostamento que aparentasse ser uma carcaça foi checado (independente do estado de decomposição), e as ocorrências confirmadas foram anotadas em planilha padrão, com suas coordenadas geográficas (UTM – Universal Transversa de Mercator) através do GPS (Global Positioning System – Sistema de Posicionamento Global). Os espécimes foram identificados até o menor nível taxonômico possível, considerando sempre o estado de conservação do espécime, que em muitos casos já se encontravam em avançado estado de decomposição, ou muito desfigurados devido à colisão com o veículo. Nestes casos as identificações só foram possíveis até o nível de família, ordem ou mesmo classe animal. Também sempre que possível, informações a respeito do sexo dos espécimes foram coletadas.

Mesmo a velocidades baixas como as utilizadas durante o levantamento de fauna atropelada, ocorre que animais de menor porte, principalmente anfíbios, répteis, pequenas aves e mamíferos, podem ser negligenciados. Para minimizar este viés amostral foram realizadas também buscas em trechos percorridos a pé. Desta forma, como previsto no Plano de Trabalho, foram amostrados a pé 10 trechos aleatórios ao longo da rodovia, com 1 Km de extensão cada um em cada campanha. Apesar da escolha dos trechos ter sido feita de forma aleatória, tentou-se contemplar diferentes tipos de feições ambientais.

A amostragem foi realizada no período diurno com colete refletor, quando um membro da equipe seguiu de carro (com uso de giroflex e pisca alerta ligado) e permaneceu no acostamento com o intuito de garantir a segurança do profissional, mas mantendo uma distância segura do profissional a pé.

Todas as carcaças encontradas ao longo da rodovia foram fotografadas com escala (régua ou fita métrica), exceto nos casos em que os espécimes foram registrados no meio da pista de rolamento e, conseqüentemente, traziam maiores riscos à segurança da equipe.

Taxa de Remoção de carcaças

Inicialmente o Plano de Trabalho previa o cálculo da Taxa de Remoção de Carcaças, onde seriam contabilizados e marcados os animais encontrados atropelados

no primeiro dia de campanha e nos dias subsequentes a permanência destas carcaças seria monitorada.

Entretanto, como a concessionária tem como obrigação a limpeza constante das vias (incorrendo na possibilidade de multa no caso de sua não execução), o que inclui a remoção de animais atropelados, de forma que essa taxa não pode ser calculada durante a execução do Programa.

Taxa de atropelamento

A taxa de atropelamento ponderada pelo esforço amostral foi calculada como o número de indivíduos atropelados/km/dia de monitoramento (ROSA et al., 2012):

$$\text{TxA} = \text{indivíduos/km/dia}$$

Essa abordagem permite o desenvolvimento de análises espaço-temporais mais confiáveis entre diferentes períodos e trechos de rodovia, e pode servir de base para o cálculo do fator de correção entre monitoramentos de carro e a pé.

Análises de hotspots de atropelamentos

De forma a determinar os locais com maior índice de atropelamentos, conhecidos como hotspots de atropelamentos (doravante chamados apenas de hotspots), os registros foram analisados em sua totalidade, mas também divididos entre as classes de vertebrados (anfíbios, répteis, aves e mamíferos). Isto porque os espécimes registrados destas diferentes classes animais podem diferir quanto aos requisitos ambientais necessários para a sua presença no ambiente e, conseqüentemente, quanto aos locais com maior chance de atropelamentos. Ademais, estratégias de mitigação focadas em grupos específicos podem resultar em maior efetividade com custo de implantação reduzido.

Para avaliar se existem trechos em que a distribuição dos atropelamentos não se dá ao acaso (locais de notável concentração de atropelamentos), bem como identificar qual o menor raio de distância significativa para identificação dessas áreas de concentração de atropelamentos, foi utilizada a estatística Ripley - 2D, do software SIRIEMA v2.0 (COELHO et al., 2014). Nesta análise uma função $L(r)$ é usada para a interpretação dos resultados do teste, permitindo avaliar a intensidade de agregação nas diferentes escalas. Valores de $L(r)$ acima dos limites de confiança indicam escalas com agrupamentos significativos, enquanto valores abaixo indicam escalas com dispersão significativa (COELHO et al., 2014). Como parâmetros para a análise foi utilizado um raio inicial de 100 metros, incremento de raio de 500 metros, limite de confiança de 95% e 100 simulações. De acordo com TEIXEIRA et al. (2013), esses valores

de raio inicial e incremento de raio correspondem a uma escala onde a maioria das medidas de mitigação são passíveis de serem aplicadas.

Uma vez determinado que os atropelamentos não se distribuem ao acaso ao longo da rodovia, para a determinação dos hotspots foram realizados testes 2D HotSpot Identification (também no software SIRIEMA v2.0). A função Nevents - Nsimulated usada para a interpretação dos resultados do teste permite avaliar em que locais da rodovia existem agregações significativas de atropelamentos, já que valores acima do limite superior de confiança indicam trechos com intensidade de agregação significativa (COELHO et al., 2014). Para estas análises a rodovia foi subdividida em trechos com 1 km de extensão, e o limite de confiança estabelecido para o teste foi de 95%, a partir de 1000 simulações.

7.2.2. Resultados das Campanhas do Período – 7ª e 8ª Campanha

I – 9ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada

A nona Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada entre os dias 09 e 13 de maio de 2023, quando foram obtidos 64 registros de atropelamentos.

Dentre os 64 (sessenta e quatro) registros de atropelamentos obtidos; foram observados a presença de 43 (quarenta e três) táxons de nível específico, distribuídos por 24 (vinte e quatro) famílias, 14 (catorze) ordens e 4 (quatro) classes animais. Destes 64 (sessenta e quatro) registros, 7 (sete) não puderam ter a espécie determinada dado o estado de decomposição/desconfiguração das carcaças. Considerando os registros que puderam ser identificados pelo menos até o nível de gênero, foram registrados 36 (trinta e seis) táxons, de 24 (vinte e quatro) famílias, 14 (catorze) ordens e 4 (quatro) classes. Tais dados são verificados na **Tabela 14**.

Tabela 14 - Taxóns registrados durante a 9ª Campanha de Atropelamento de Fauna

CLASSE/Ordem/Família/Táxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End
					ICMBIO	IUCN	CITES	
AMPHIBIA								
Ordem Anura								
Família Bufonidae								
<i>Rhinella sp.</i>	sapo-cururu	1	0,14	0,02	-	-	-	-
Família Indeterminada								
Espécie Indeterminada	anfíbio	1	0,14	0,02	-	-	-	-
Família Leptodactylidae								
<i>Leptodactylus sp.</i>	rã	1	0,14	0,02	-	-	-	-
Família Hylidae								
<i>Dendropsophus elegans</i>	sapinho	1	0,14	0,02	-	-	-	MA
<i>Phyllomedusa burmeisteri</i>	Perereca-olho-de-gato	2	0,29	0,03	-	LC	-	MA
<i>Phyllomedusa sp.</i>	perereca	1	0,14	0,02	-	-	-	-
REPTILIA								
Ordem Squamata								
Família Colubridae								
Espécie Indeterminada								
<i>Chironius quadricarinatus</i>		1	0,07	0,02	-	LC	-	-
<i>Chironius sp.</i>		2	0,13	0,03	-	-	-	-
<i>Pseudoboa sp.</i>		1	0,07	0,02	-	-	-	-
Família Dipsadidae								
<i>Dipsas newiiedi</i>	cobra-dormideira	3	0,20	0,05	-	-	-	(BR)
<i>Dipsas sp.</i>	dormideira	1	0,07	0,02	-	-	-	-
<i>Erythrolamprus sp.</i>		1	0,07	0,02	-	-	-	-
<i>Oxyrhopus sp.</i>	falsa-coral	2	0,13	0,03	-	-	-	-
<i>Philodryas olfersii</i>	cobra-verde	1	0,07	0,02	-	LC	-	-
Família Tropiduridae								
<i>Tropidurus torquatus</i>	lagarto	1	0,07	0,02	-	LC	-	-
<hr/>								
CLASSE/Ordem/Família/Táxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End
					ICMBIO	IUCN	CITES	
Família Viperidae								
<i>Crotalus durissus</i>	cascavél	1	0,07	0,02	-	LC	-	-
AVES								
Ordem Indeterminada								
Família Indeterminada								
Espécie Indeterminada		1	0,06	0,02	-	-	-	-
Ordem Accipitriformes								
Família Accipitridae								
<i>Heterospizias meridionalis</i>	gavião-caboclo	1	0,06	0,02	-	LC	II	-
Ordem Columbiformes								
Família Columbidae								
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-roxa	2	0,11	0,03	-	LC	-	-
<i>Patagioenas cayennensis</i>	pomba-galega	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
Ordem Cuculiformes								
Família Cuculidae								
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	2	0,11	0,03	-	LC	-	-
Ordem Galliformes								
Família Phasianidae								
<i>Gallus gallus domesticus*</i>	galo-doméstico	1	0,06	0,02	-	-	-	-
Ordem Passeriformes								
Família Indeterminada								
Espécie Indeterminada		1	0,06	0,02	-	-	-	-
Família Hirundinidae								
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
Família Passeridae								
<i>Passer domesticus</i>	pardal	1	0,06	0,02	-	LC	-	-

CLASSE/Ordem/Família/Taxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End
					ICMBIO	IUCN	CITES	
Familia Thraupidae								
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
Familia Tyrannidae								
<i>Megarynchus pitangua</i>	neinei	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
Familia Turdidae								
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	1	0,06	0,02	-	LC	-	-
Ordem Falconiformes								
Familia Falconidae								
<i>Milvago chimachima</i>	carrapateiro	1	0,06	0,02	-	LC	II	-
Ordem Strigiformes								
Familia Strigidae								
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	1	0,06	0,02	-	LC	II	-
<i>Strix virgata</i>	coruja-do-mato	1	0,06	0,02	-	LC	II	-
MAMMALIA								
Ordem Indeterminada								
Familia Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>		2	0,08	0,03	-	-	-	-
Ordem Carnivora								
Familia Canidae								
<i>Canis lupus familiaris*</i>	cachorro-doméstico	6	0,25	0,09	-	-	-	-
Familia Mustelidae								
<i>Galictis cuja</i>	furão	1	0,04	0,02	-	LC	-	-
Ordem Cingulata								
Familia Dasypodidae								
<i>Dasypus sp.</i>	tatu	1	0,04	0,02	-	-	-	-
CLASSE/Ordem/Família/Taxon								
Ordem Didelphimorphia								
Familia Didelphidae								
<i>Didelphis aurita</i>	gambá-de-orelha-preta	10	0,42	0,16	-	LC	-	MA
<i>Monodelphis sp.</i>		1	0,04	0,02	-	-	-	-
Ordem Rodentia								
Familia Caviidae								
<i>Cavia aperea</i>	preá	1	0,04	0,02	-	LC	-	-
Familia Dasyproctidae								
<i>Dasyprocta sp.</i>	cutia	1	0,04	0,02	-	-	-	-
Total		64						

Relatório da 9ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

Legenda: * espécie doméstica. Status de ameaça: NA – espécie não avaliada, LC – espécie não ameaçada/de menor preocupação, VU – espécie vulnerável a extinção. Endemismo: MA – espécie endêmica da Mata Atlântica, W – espécie de ampla distribuição.

Como não foi encontrada uma lista oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção para o Estado do Rio de Janeiro, o status de ameaça das espécies registradas durante o monitoramento foi feito com base na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022), na lista da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2022) e na lista da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES, 2023).

Assim, com base nessas listas consultadas, nenhuma das espécies que puderam ser identificadas possuem status de ameaça. Sendo apenas importante mencionar que, o gavião-caboclo (*Heterospizias meridionalis*), o carrapateiro (*Milvago chimachima*), a coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), a coruja-do-mato (*Strix virgata*) estão inseridos

no Apêndice II da CITES. Apesar disso, são espécies que apesar de não serem classificadas, como ameaçadas, merecem atenção devido ao tráfico ilegal de espécimes de tais espécies.

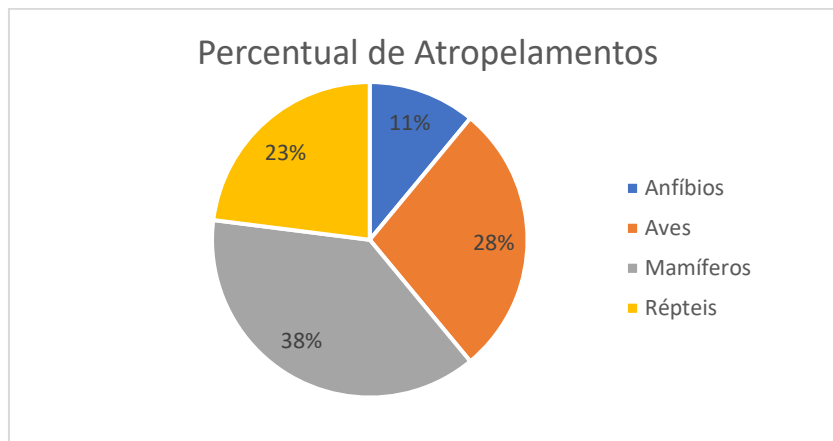
E para o endemismo, três espécies são classificadas como endêmicas da Mata Atlântica, sendo elas: o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), o sapinho (*Dendropsophus elegans*) e a perereca-olho-de-gato (*Phyllomedusa burmeisteri*) (PAGLIA et al., 2012; HADDAD 2013; VALE et al., 2018).

Avaliando os locais de atropelamentos registrados nesta nona campanha, com exceção dos répteis (Reptilia), os quais apresentaram registros apenas nos dois extremos da Rodovia, e salvo as devidas proporções, todos os demais grupos, Amphibia, Aves e Mammalia, apresentaram registros distribuídos de forma regular ao longo de toda a rodovia.

Dos 64 (sessenta e quatro) registros obtidos nesta nona campanha, apenas 7 (sete) foram confirmados como de animais domésticos, representando cerca de 11% dos registros obtidos, sendo no caso uma galinha-doméstica (*Gallus Gallus domesticus*) e seis cachorros-domésticos (*Canis lupus familiaris*). Além disso, foi encontrado também nesta campanha um animal exótico (2%), o pardal (*Passer domesticus*), enquanto quatro registros são de espécimes que não puderam ser identificadas, e por isso classificadas como indeterminado (6%). Enquanto a maioria dos registros são pertencentes à fauna silvestre nativa, com 52 (cinquenta e dois) registros de atropelamentos obtidos, representando cerca de 81% do total obtido no período.

Nesta campanha, o grupo dos mamíferos (Mammalia) foi o grupo com mais registros (n=24) representando 38% do total (incluindo os animais silvestres e domésticos), seguido pelas aves (Aves) (n=18) representando 28% dos registros (incluindo os animais silvestres, além dos animais domésticos e exóticos) em seguida os répteis (Reptilia) (n=15) com 23% dos registros e por fim os anfíbios (Amphibia) (n=7) com 11% do total das espécimes atropeladas, conforme pode-se verificar no **Gráfico 20** a proporção destes registros.

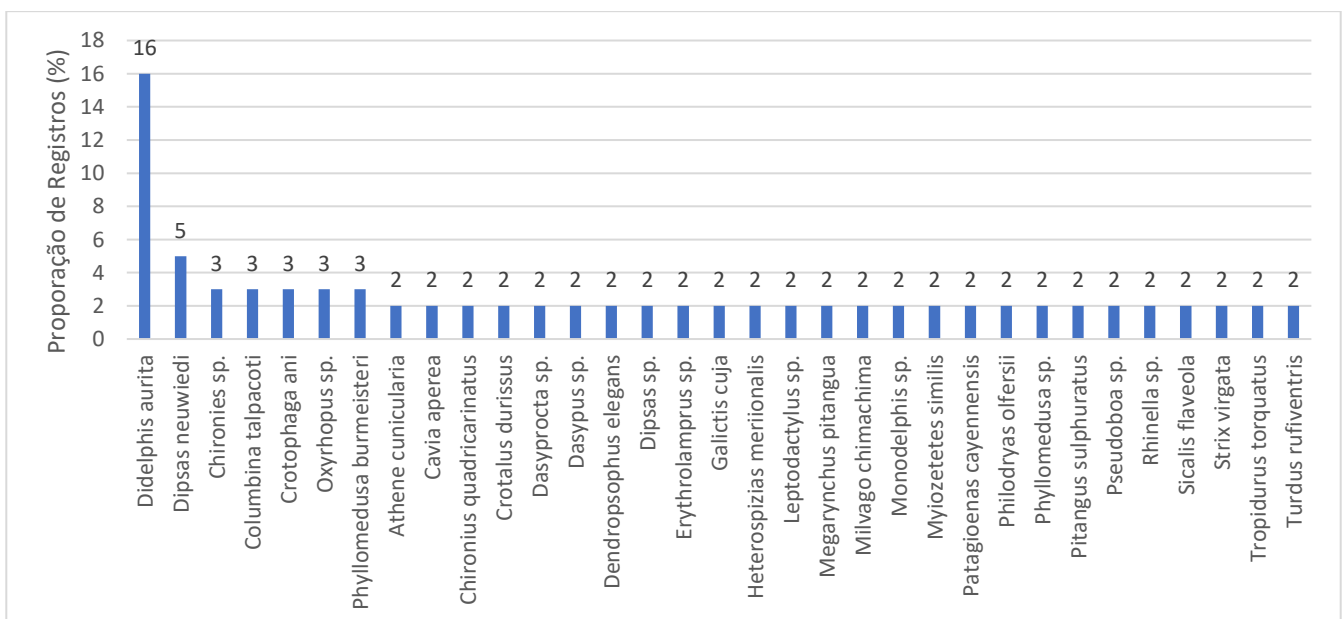
Gráfico 20 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais



Relatório da 9ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

Dos 36 táxons de animais silvestres que puderam ser identificadas pelo menos até o nível de gênero, uma se destacou por apresentar 10 registros (16% do total), sendo o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*). Na sequência estão os anfíbios: rã-manteiga (*Leptodactylus latrans*) e o sapo-curucu (*Rhinella sp.*) com cinco (9%) e quatro (7%) registros, respectivamente, além da cascavel (*Crotalus durissus*) com três registros (5%). Na sequência, estão outras sete espécies com dois registros cada, representando cerca de 4% cada uma, e outras 16 espécies, cada uma com um único registro, 2% cada. Conforme pode-se verificar no **Gráfico 21** a proporção destes registros.

Gráfico 21 – Proporção de registro de atropelamentos entre as espécies silvestres que puderam ser identificadas



Relatório da 9ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

II – 10ª Campanha de Monitoramento de Atropelamento de Fauna

A décima campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada foi realizada entre os dias 17 e 21 de agosto de 2023, quando foram obtidos 53 (cinquenta e três) registros de atropelamentos.

Estes registros são pertencentes a 18 (dezoito) táxons de nível específico, distribuídos por 13 (treze) famílias, 10 (dez) ordens e 02 (duas) classes de animais. Destes 53 (cinquenta e três) registros, 06 (seis) não puderam ter a espécie determinada dado o estado de decomposição/desfiguração das carcaças. Considerando os registros que puderam ser identificados pelo menos até o nível de gênero, foram registradas 6 (seis) táxons, de 6 (seis) famílias, pertencentes a 04 (quatro) ordens e 03 (três) classes. Tais dados são verificados na **Tabela 15**.

Tabela 15 - Taxóons registrados durante a 10ª Campanha de Atropelamento de Fauna

CLASSE/Ordem/Família/Táxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End.
					MMA	IUCN	CITES	
AMPHIBIA								
Ordem Anura								
Família Bufonidae								
<i>Rhinella sp.</i>	sapo-cururu	5	71,43	9,43	-	-	-	-
Família Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	14,29	1,89	-	-	-	-
Família Phyllomedusidae								
<i>Phyllomedusa sp.</i>	-	1	14,29	1,89	-	-	-	-
AVES								
Ordem Columbiformes								
Família Columbidae								
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
Família Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	6,25	1,89	-	-	-	-
Ordem Cuculiformes								
Família Cuculidae								
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
<i>Guira guira</i>	anu-branco	2	12,50	3,77	-	LC	-	-
Ordem Gruiformes								
Família Rallidae								
2		12,50	3,77					
Ordem Passeriformes								
Família Coerebidae								
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
Família Thraupidae								
<i>Sicalis flaveola</i>	canário-da-terra	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
<i>Thlypopsis sordida</i>	-	1	6,25	1,89	-	-	-	-
Família Turdidae								

CLASSE/Ordem/Família/Táxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End.
					MMA	IUCN	CITES	
<i>Turdus rufiventris</i>	sabiá-laranjeira	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
Família Tyrannidae								
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	1	6,25	1,89	-	LC	-	-
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	2	12,50	3,77	-	LC	-	-
Ordem Psittaciformes								
Família Psittacidae								
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	-	1	6,25	1,89	-	-	-	-
Ordem Strigiformes								
Família Strigidae								
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	1	6,25	1,89	-	LC	II	-
MAMMALIA								
Ordem Carnivora								
Família Canidae								
<i>Canis lupus familiaris*</i>	cachorro-doméstico	2	7,14	3,77	-	-	-	-
<i>Cerdocyon thous</i>	cachorro-do-mato	1	3,57	1,89	-	LC	II	-
Família Felidae								
<i>Felis catus*</i>	gato-doméstico	6	21,43	11,32	-	-	-	-
Ordem Chiroptera								
Família Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	3,57	1,89	-	-	-	-
Família Molossidae								
<i>Molossus sp.</i>	morcego	1	3,57	1,89	-	-	-	-
Família Phyllostomidae								
<i>Artibeus sp.</i>	morcego	1	3,57	1,89	-	-	-	-
<i>Carollia perspicillata</i>	-	1	3,57	1,89	-	-	-	-
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	3,57	1,89	-	-	-	-

CLASSE/Ordem/Família/Táxon	Nome Popular	N	FRC	FRT	Status de Conservação			End.
					MMA	IUCN	CITES	
Ordem Didelphimorphia								
Família Didelphidae								
<i>Didelphis aurita</i>	gambá-de-orelha-preta	9	32,14	16,98	-	LC	-	MA
Ordem Indeterminada								
Família Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	3,57	1,89	-	-	-	-
Ordem Rodentia								
Família Erethizontidae								
<i>Coendou spinosus</i>	ouriço-cacheiro	1	3,57	1,89	-	LC	-	-
Família Muridae								
<i>Rattus sp.</i>	rato	3	10,71	5,66	-	-	-	-
REPTILIA								
Ordem Squamata								
Família Dipsadidae								
<i>Erythrolamprus sp.</i>	serpente	1	50,00	1,89	-	-	-	-
Família Indeterminada								
<i>Espécie Indeterminada</i>	-	1	50,00	1,89	-	-	-	-
Total Geral		53						

Relatório da 10ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

Legenda *espécie doméstica. Status de ameaça: NA – espécie não avaliada, LC – espécie não ameaçada/de menor preocupação, VU – espécie vulnerável a extinção. Endemismo: MA – espécie endêmica da Mata Atlântica, BR – espécie endêmica do Brasil.

A avaliação do status de ameaça das espécies registradas durante o monitoramento foi feita com base na lista oficial de espécies da fauna ameaçadas de extinção para o Estado do Rio de Janeiro (RJ, 2000), na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (MMA, 2022), na lista da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN 2022) e na lista de Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES, 2023).

Assim, com base nessas listas consultadas, nenhuma espécie que puderam ser identificadas possuem status de ameaça. Sendo apenas importante mencionar que, a

corujinha-do-mato (*Megascops choliba*) e o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) estão inseridos no Apêndice II da CITES. Apesar disso, são espécies que apesar de não serem classificadas como ameaçadas, merecem atenção devido ao tráfico ilegal de espécimes de tais espécies.

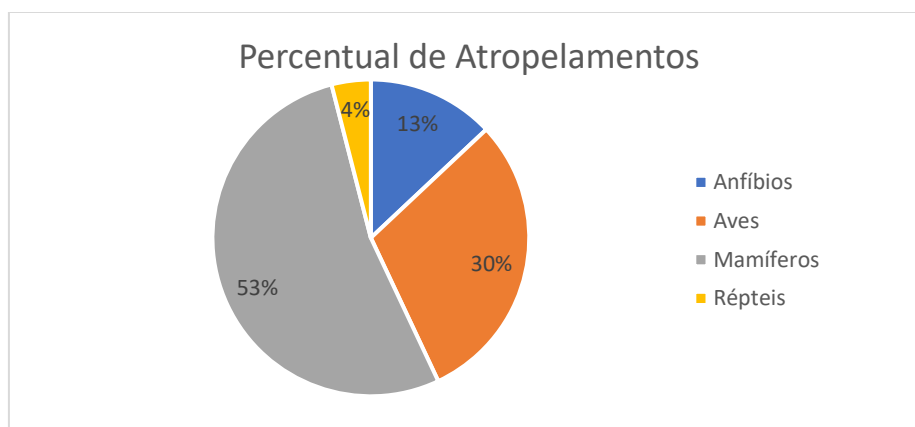
E para o endemismo, apenas o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*) é classificado como endêmico da Mata Atlântica (PAGLIA *et al.*, 2012).

Avaliando os locais de atropelamentos registrados nesta décima campanha, todos os grupos, Reptília, Amphibia, Aves e Mammalia, apresentaram registros distribuídos de forma regular ao longo de toda a rodovia, contudo os grupos Mammalia e Aves apresentaram concentração de dados no trecho entre Paraíba do Sul e Sapucaia.

Dos 53 (cinquenta e três) registros obtidos nesta décima campanha, 12 (doze) foram confirmados como de animais domésticos, representando cerca de 23% dos registros obtidos, sendo no caso um pombo-doméstico (*Columba livia*), dois cachorros-domésticos (*Canis lúpus familiaris*), seis gatos-domésticos (*Felis catus*) e três ratos-domésticos (*Rattus sp.*). Enquanto a maioria dos registros são pertencentes à fauna silvestre nativa, com 39 (trinta e nove) registros de atropelamentos obtidos, representando cerca de 74% do total obtido no período.

Analisando o número de registros por Classe durante a campanha, incluindo os animais silvestres e domésticos, o grupo dos mamíferos (Mammalia) obteve o maior número de registros (n=28) representando 53% do total, seguido pelas aves (Aves) (n=16) representando 30% dos registros, em seguida os anfíbios (Amphibia) (n=7) com 13% dos registros e por fim os répteis (Reptilia) (n=2) com 4% do total das espécimes atropeladas. Conforme pode-se verificar no **Gráfico 22** a proporção destes registros.

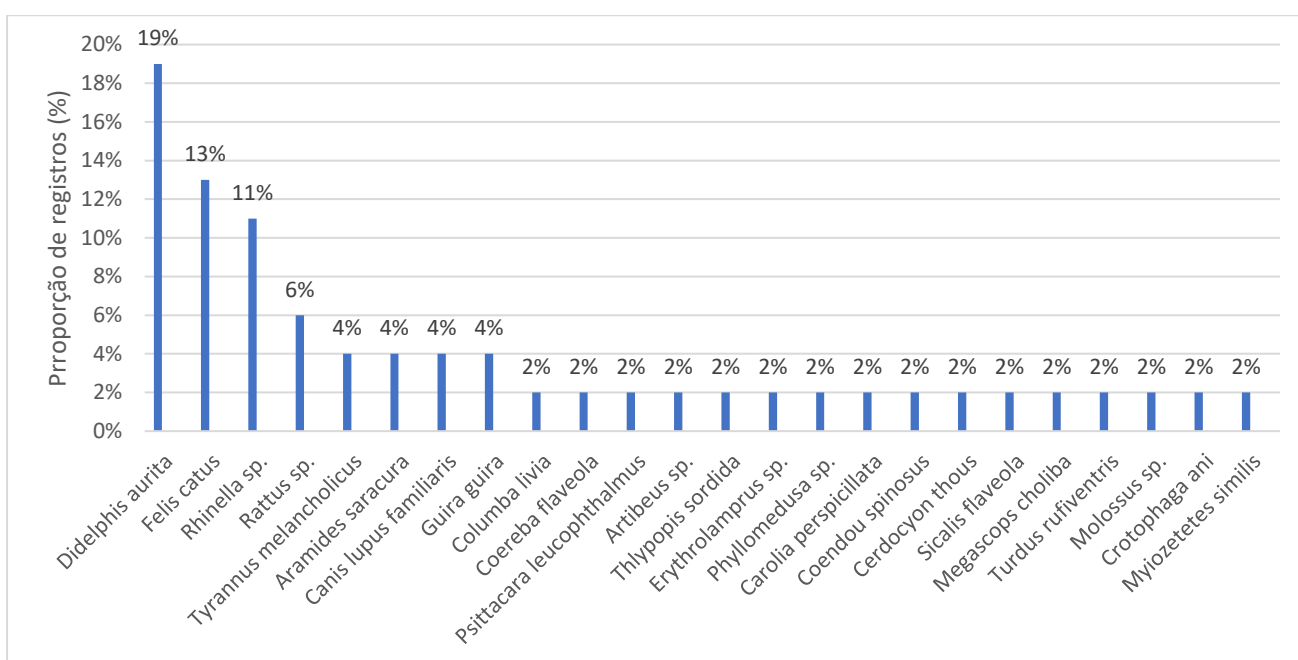
Gráfico 22 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais – Dados da 10ª Campanha



Relatório da 10ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

Dos 24 (vinte e quatro) táxons de animais silvestres que puderam ser identificadas pelo menos até o nível de gênero, uma se destacou por apresentar 09 (nove) registros (19% do total), sendo o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*). Na sequência está o gato-doméstico (*Felis catus*) com 06 (seis) registros (13% do total), o sapo-cururu (*Rhinella sp.*) com 05 (cinco) registros (11% do total) e o rato-doméstico (*Rattus sp.*) com 03 (três) registros (6% do total). Outras quatro espécies apresentaram 02 (dois) registros cada, representando cerca de 4% do total cada uma, e outras 16 espécies, cada uma com um único registro, cerca de 2% do total cada. Conforme pode-se verificar no **Gráfico 23** a proporção destes registros.

Gráfico 23 – Proporção de registro de atropelamentos entre as espécies silvestres que puderam ser identificadas



Relatório da 10ª Campanha de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

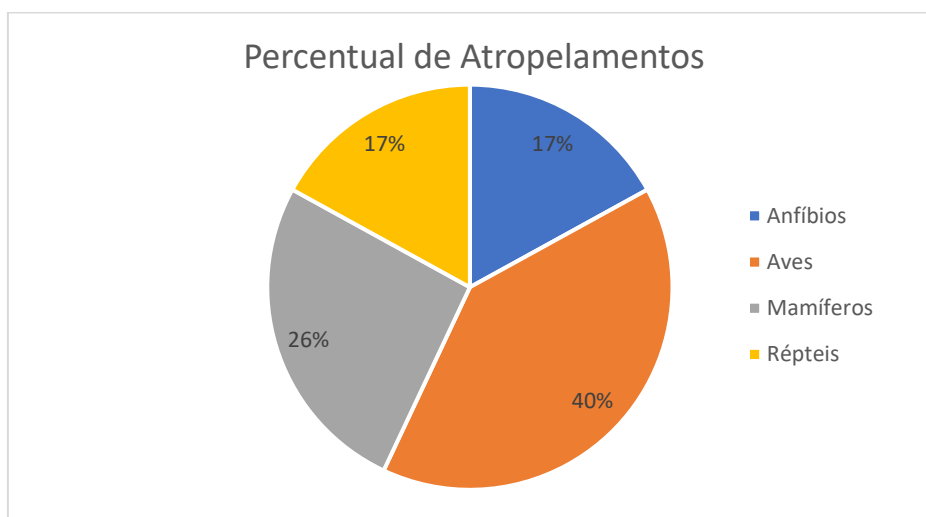
7.2.3. Resultados Acumulados das Campanhas de Monitoramento

Com a realização da décima campanha chega-se a um total de 597 animais atropelados no trecho sob responsabilidade da K-INFRA, excluindo 04 (quatro) registros repassados pela Concessionária e 05 (cinco) fora do trecho sob concessão ao longo do monitoramento, distribuídos por 147 (cento e quarenta e sete) táxons, dos quais 122 (cento e vinte e dois) puderam ser identificados pelo menos até o nível de gênero, se distribuindo por 04 (quatro) classes, 24 (vinte e quatro) ordens e 56 (cinquenta e seis) famílias.

Dentre as espécies que puderam ser identificadas, o azulão (*Cyanoloxia brissonii*) consta como Vulnerável de acordo com a lista estadual (RJ, 2000). Quanto ao âmbito internacional, duas constam com algum grau de ameaça pela lista internacional da IUCN (2022), são elas: tapiti (*Sylvilagus tapetillus*) e a saí-de-pernas-pretas (*Dacnis nigripes*). O tapiti está classificado como Vulnerável e o saí-de-pernas-pretas como Quase Ameaçado. Vale mencionar também que outras 14 (catorze) espécies estão inseridas no Apêndice II da CITES (2023), sendo elas: o gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*), gavião-caboclo (*Heterospizias meridionalis*), o rabo-branco-rubro (*Phaethornis ruber*), o beija-flor-de-fronte-violeta (*Thalurania glaucopis*), o beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura*), o carrapateiro (*Milvago chimachima*), o tuim (*Forpus xanthopterygius*), a coruja-orelhuda (*Asio clamator*), a coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), a coruja-do-mato (*Strix virgata*), a corujinha-do-mato (*Megascops choliba*), o jacurutu (*Bubo virginianus*), o periquitão (*Psittacara leucophthalmus*), o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) o sagui-de-tufos-pretos (*Callithrix penicillata*), e o teiú (*Salvator merianae*).

Ao longo do monitoramento, considerando somente os animais silvestres (sem os animais domésticos e sem os invasores/exóticos), as aves foram o grupo com mais registros (n=201), representando 40% do total de registros, seguido pelos mamíferos, com 130 (cento e trinta) registros (26%), pelos répteis, que tiveram 86 (oitenta e seis) espécimes atropelados (17%) e, por último, pelos anfíbios com 84 (oitenta e quatro) registros (17%). Tais proporções podem ser verificadas no **Gráfico 24**.

Gráfico 24 - Proporção de registros de atropelamentos de animais silvestres entre as classes animais – Dados Acumulados



Resultados Acumulados das dez Campanhas de Monitoramento de Fauna Atropelada e Consolidação do Programa, setembro de 2023.

Considerando as dez campanhas, a taxa de atropelamentos obtidas é de 0,0542 indivíduos/Km/dia. Em relação a outras rodovias, a taxa obtida para a BR-393/RJ é maior que as registradas para outras rodovias do estado do Rio de Janeiro (e.g. BR-116/RJ em

trecho próximo ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos), e mesmo em comparação a outras rodovias no bioma da Mata Atlântica (e.g. BR-101, nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul), mas menores que as registradas para rodovias de outras regiões do Brasil (e.g. MG-354 no sul de Minas Gerais). O contexto ambiental da área de influência indireta da BR 393/RJ, que possui zonas de amortecimento de três áreas de preservação e está inserido as margens do rio Paraíba do Sul, um corredor natural para a fauna silvestre, favorece a ocorrência da fauna silvestre e conseqüentemente tem influência nas taxas de atropelamentos obtidas.

8. PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

Como é de conhecimento dessa estimada Agência, de acordo com o PER, item 3.1.5:

Além das inspeções rotineiras, efetuadas pela equipe de conservação, deverá ser realizada uma monitoração permanente do desempenho e das condições e necessidades dos terraplenos e estruturas de contenção, baseada nos dados do cadastro elaborado nos TRABALHOS INICIAIS, nas observações de campo e nas análises de risco efetuadas nesta fase.

Além disso no item 1.2.5.4 do PER:

Os serviços a serem executados nos terraplenos e obras de contenção referentes à fase de RECUPERAÇÃO DA RODOVIA deverão ter início a partir do 7º mês e se estender até o final do 5º ano de concessão, priorizando os locais mais críticos. O cronograma dos serviços é meramente indicativo, devendo a execução anual dos serviços corresponder às necessidades, de acordo com os Parâmetros de Desempenho exigidos. No caso dos Passivos Ambientais incorporados no PER, as obras deverão ser realizadas do 5º ao 10º ano da concessão.

A Concessionária atua para atender o licenciador e regulador mediante o tema, realizando a monitoração e mitigação dos mesmos de acordo com o cronograma de atividades, conforme determina o Item 3.1.5 do PER.

No [Anexo item 8 - Passivos Ambientais](#), são informados os shapefiles da localização dos passivos identificados na rodovia.

Não apresentamos em anexo a este relatório, o cronograma de execução e as atualizações referentes ao cadastro de passivos ambientais. A não apresentação se dá pelo fato de a Concessionária estar executando apenas os trabalhos de monitoramento pelo qual são informados nos relatórios enviados à ANTT último enviado em 24 de novembro de 2022 pela carta CP 16.751/2022, Protocolo nº 14471726.

9. OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS

No período que compreende os dados para o relatório, foram identificadas 2 (duas) ocorrências emergenciais, sendo estas caracterizadas por problemas estruturais do aterro da pista de rolamento, ocasionados por danos nos sistemas de drenagem, o que pode provocar trinca e/ou afundamento do pavimento. Tais ocorrências são verificadas na **Tabela 16**.

Tabela 16 - Informações sobre ocorrências emergenciais

Ocorrência 1	
Tipo de Ocorrência	Ruptura do tipo escorregamento de aterro
Data/Hora	Março 2023 / Não definida
Município/Estado	Vassouras/RJ
Rodovia	BR-393
Quilometragem	Km 244+500 Pista Sul
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	02001.05351/2007-15
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	CMA 16.998/2023. Carta CMA 17.048/2023 protocolada em 06/04/2023 a fim de comunicação para obtenção de jazida e supressão vegetal para a execução da atividade emergencial no Km 244+500 PN.
Link do documento	Anexo item 9 - Ocorrências Emergenciais\CMA 16.998-2023 + SEI IBAMA 15290799.pdf
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	Portaria nº 289/2013
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	Recomposição de aterro e recuperação de drenagem
Observações	Obra finalizada em 05/06/2023 carta CMA 17.192/2023 protocolada em 05/06/2023.
Ocorrência 2	
Tipo de Ocorrência	Ruptura do tipo escorregamento de aterro
Data/Hora	Março 2023 / Não definida
Município/Estado	Barra do Pirai/RJ

Rodovia	BR-393
Quilometragem	Km 265+940 ao km 266+000 Pista Sul
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	02001.005351/2007-15
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	CMA 16.999 /2023
Link do documento	Anexo item 9 - Ocorrências Emergenciais\CMA 16.999-2023 + SEI IBAMA 15290841.pdf
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	Portaria nº 289/2013
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	Recomposição de aterro.
Observações	Obra em execução.

10. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

A elaboração, implantação e certificação do SGA conforme a ISO 14001 visa o atendimento ao item 3.2.2 do PER – Programa de Exploração da Rodovia, bem como atuar de forma sustentável na execução da concessão da rodovia BR-393.

O projeto da Rodovia BR-393 possui um Sistema de Gestão Ambiental implementado, visto já haver sido certificado na norma ABNT ISO 14001, porém, mediante a criticidade do período pandêmico na época de revalidação do Certificado, não houve a possibilidade de realização das auditorias interna e externa; impossibilitando a renovação do mesmo, além, das constantes mudanças de gestão.

A Concessionária preza por manter um Sistema de Gestão Ambiental em suas atividades, sendo que atualmente a mesma encontra-se em processo de atualização, devido a definição de Planejamento Estratégico para o novo Cenário da Concessionária. Estão sendo realizadas reuniões periódicas com os Gestores de área e o Corpo Diretivo.

O treinamento de Interpretação e Auditor Interno na Norma NBR ISO 14001:2015, realizou-se com início o dia 03/10/2022 e término em 24/10/2022, o qual, foi ministrado pela Bureau Veritas. Este treinamento visou a reciclagem e capacitação de novos auditores internos.

No entanto, no dado momento, estamos reestruturando o Sistema de Gestão da Concessionária e a contratação de Empresa Certificadora para retomada da Certificação.

Para regularização do Sistema de Gestão Ambiental, no que tange à Certificação à Norma NBR ISO 14001:2015; espera-se que este ocorra em prazos conforme abaixo.

Etapa	2022	2023		2024
	Outubro a Dezembro	1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre
Treinamento e Consolidação do Contexto do SGA	X			
Reestruturação do SGA		X		
Realização de Auditorias Internas e Tratativas das Ações Corretivas			X	
Auditoria Externa de Certificação SGA				X

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CITES. Appendices I, II & III. 2023. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Disponível em: <http://www.cites.org>

HADDAD, C.F., TOLEDO, L.F., PRADP, C.P., LOEBMANN, D., GASPARINI, J.L., & SAZINA, I. (2013). Guia dos anfíbios da Mata Atlântica: diversidade e biologia. Anolis books.

ICMBio, 2016. Plano de Manejo ARIE Floresta de Cicuta. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/DCOM_plano_de_manejo_Arie_Floresta_da_Cicuta_oficial.pdf

IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-3. <https://www.iucnredlist.org>

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria GM/MMA nº 300, de 13 de dezembro de 2022. Reconhece a Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. 2022.

PAGLIA, A.P.; FONSECA, G. A. B. DA; RYLANDS, A. B.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L. M. S.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y. L. R.; COSTA, L. P.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M. C. M.; MENDES, S. L.; TAVARES, V. DA C.; MITTERMEIER, R. A. & PATTON J. L. 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil / Annotated Checklist of Brazilian Mammals. 2ª Edição / 2nd Edition. Occasional Papers in Conservation Biology, No 6. Conservation Internacional, Arlington, VA. 76pp.

VALE, M. M., TOURINHO, L., LORINI, M. L., RAJÃO, H., & FIGUEIREDO, M. S. (2018). Endemic Birds of the Atlantic Forest: traits, conservation status, and patterns of biodiversity. *Journal of Field Ornithology*, 89(3), 193-206.