



RODOVIA BR-101/SC

TRECHO: CONTORNO RODOVIÁRIO DE FLORIANÓPOLIS

LOTE 07

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL (RAA)

12º RELATÓRIO SEMESTRAL
JANEIRO/2021 A JULHO/2021

VOLUME ÚNICO

RT-07-101/SC-000-0-S17/960

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

		Código: RT-07-101/SC-000-0-S17/960	Revisão: 0	
Lote: 07	Rodovia: BR-101/SC	Emissão: 13/08/2021	Folha: 2/50	
Trecho: CURITIBA – FLORIANÓPOLIS		Firma Projetista: CONCREMAT ENGENHARIA		
Objeto: 12º RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL (RAA): JANEIRO DE 2021 A JULHO DE 2021		Concessionária: ARTERIS LITORAL SUL		
<p>Documentos de Referência:</p> <p>Portaria Nº 283 de 22 de novembro de 2017 Plano Básico Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis Estudo de Impacto Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis Edital 003/2007 – Concessão da Exploração da Rodovia BR 116/376/PR e 101/SC</p>				
<p>Documentos Resultantes:</p>				
<p>Observação:</p>				
0	13/08/2021	THIAGO DE OLIVEIRA MACHADO CONCREMAT ENGENHARIA	DANIELA B. G. BUSSMANN AUTOPISTA LITORAL SUL	ANTT
REV.	DATA	RESP. TÉCNICO FIRMA	CONCESSIONÁRIA	ANTT
<p>Firma Projetista: Concremat Engenharia e Tecnologia S.A</p>				
Nº Interno:				Revisão: 0

[Handwritten signatures and initials]

LISTA DE QUADROS

Quadro 4 - Informações sobre ocorrências ambientais 35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informações gerais da concessão	8
Tabela 2 - Estrutura do setor ambiental da Concessionária Arteris Litoral Sul – Contorno Rodoviário de Florianópolis.....	9
Tabela 3 - Dados das empresas terceirizadas.....	9
Tabela 4 - Técnicos responsáveis pela elaboração do 15º Relatório Semestral de Acompanhamento Ambiental	17
Tabela 5 - Unidades de Conservação localizadas no entorno do Contorno Rodoviário de Florianópolis.	18
Tabela 6 - Comunidades indígenas localizadas próximas ao traçado do Contorno Rodoviário de Florianópolis	19
Tabela 7 - Cartas encaminhadas à ANTT para comunicação de correspondências entre a Arteris Litoral Sul e órgãos fiscalizadores.....	23
Tabela 8 - Autorizações ambientais do Contorno Rodoviário de Florianópolis.....	25
Tabela 9 - Licenciamento ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis.....	28
Tabela 10 - Autos de Infração e Notificações.....	30



LISTA DE ABREVIATURAS

ABIO – Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico

ADA – Área Diretamente Afetada

AID – Área de Influência Direta

All – Área de Influência Indireta

ALS – Arteris Litoral Sul

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

APP – Área de Preservação Permanente

ASV – Autorização de Supressão de Vegetação

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CI-PBA – Componente Indígena do Plano Básico Ambiental

EIA – Estudo de Impacto Ambiental

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LI – Licença de Instalação

PBA – Plano Básico Ambiental

PER – Programa de Exploração de Rodovias

RAA – Relatório de Acompanhamento Ambiental

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental

UC – Unidade de Conservação

UTM – Universal Transversa de Mercator



Handwritten signatures in blue ink, likely belonging to the authorizing officials, are placed at the bottom of the document.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA CONCESSIONÁRIA	9
3	EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO	17
4	INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO	18
5	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	23
5.1	CORRESPONDÊNCIAS MENSAIS	23
5.2	LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES E DISPENSAS AMBIENTAIS VIGENTES.....	24
5.3	CONDICIONANTES AMBIENTAIS.....	27
5.4	SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DO PLANEJAMENTO ANUAL	28
6	AUTOS DE INFRAÇÃO E NOTIFICAÇÕES	30
7	PROGRAMAS RELACIONADOS AO MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTO DE FAUNA	31
8	PASSIVOS AMBIENTAIS.....	32
9	OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS.....	34
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
11	ANEXOS.....	50
11.1	INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO	50
11.2	CORRESPONDÊNCIAS MENSAIS	50
11.3	LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES, E DISPENSAS AMBIENTAIS VIGENTES.....	50
11.4	CRONOGRAMA DAS CONDICIONANTES DAS LICENÇAS AMBIENTAIS	50
11.5	DECLARAÇÃO DE TOMBAMENTO	50
11.6	ARQUIVO EDITÁVEL REFERENTE AO LICENCIAMENTO	50


 Handwritten signatures of the responsible team members, including Ana Beatriz Góes Pereira, Custodiano H. Schoppo, and others, are present at the bottom of the document.

11.7	FICHAS DE CADASTRO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS E DOCUMENTOS DE CONTROLE	
	50	
11.8	ARQUIVO KMZ DOS PASSIVOS AMBIENTAIS.....	50
11.9	OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS	50


Assinatura de Ana Beatriz Borel Pereira, César Gómez, Custodio H. Schopp e [Signature]

1 INTRODUÇÃO

A Concessionária Autopista Litoral Sul S/A, CNPJ 09.313.969/0001-97, por meio do Programa de Concessões Rodoviárias do Governo Federal, celebrou o contrato de concessão em 14 de fevereiro de 2008 por meio do edital 003/2007, e irá operar até a data de 14 de fevereiro de 2033, os segmentos das rodovias BR-116/PR, BR-376/PR e BR-101/SC, entre os Estados do Paraná e Santa Catarina, tendo início no Município de Quatro Barras, região metropolitana de Curitiba, e término em Palhoça, junto ao Rio da Madre, trecho denominado de Lote 7 do Programa de Concessões Federais.

O Contrato de Concessão assinado em 2008, com o período de vigência de 25 anos, prevê serviços relacionados a melhorias das condições do pavimento, sinalização, iluminação, dispositivos de segurança que incluem a implantação de bases de serviços operacionais, serviços de atendimento ao usuário (pré-hospitalar, socorro mecânico, combate a incêndio, inspeções diversas, resgate de animais na pista, etc.), implantação de interseções, inclusive em desnível, passagens inferiores, melhoria do traçado, marginais e outras obras, prevendo ainda a construção do Contorno Rodoviário de Florianópolis, em pista dupla.

O Contorno Rodoviário de Florianópolis, empreendimento a que se refere este relatório, está localizado nos municípios de Palhoça, São José, Biguaçu e Governador Celso Ramos, com extensão de 49,82 km e faixa de domínio de 70 m de largura (Tabela 1).

O Empreendimento pertence ao Programa de Exploração de Rodovias (PER), Ampliação da capacidade, da Concessão das Rodovias Federais definido pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, cuja concessionária é a Autopista Litoral Sul (ALS) para a BR 116/PR – 376/PR – 101/SC, trecho Curitiba – Florianópolis, que se estende até Palhoça, totalizando 405,94 km de extensão.

O presente documento tem o objetivo de apresentar dados referentes ao item 3.2.3 do PER, a respeito das atividades realizadas na obra do Contorno Rodoviário de Florianópolis no semestre entre as datas de 18 de janeiro de 2021 e 17 de julho de 2021, considerando como diretriz a Portaria nº 283 de 22 de novembro de 2017.



Tabela 1 - Informações gerais da concessão

Nome da concessionária	Arteris Litoral Sul S/A
CNPJ	09.313.969/0001-97
Etapa de Concessão	Implantação
Número do Edital de Concessão	003/2007
Data de início da Concessão	14 de fevereiro de 2008
Data de fim da Concessão	14 de fevereiro de 2033
Descrição do trecho de Concessão	BR 116/PR - BR 376/PR - BR 101/SC, trecho Curitiba - Florianópolis
Quilometragem total da Concessão	405,94 km
Identificação do item do Contrato de Concessão ou do PER que trata do Relatório de Acompanhamento Ambiental - RAA	3.2.3
Período ao qual o RAA se refere, incluindo dia, mês e ano	18 de janeiro de 2021 até 17 de julho de 2021
Nome, telefone e e-mail da pessoa responsável pelo setor de meio ambiente da Concessionária	Nome: Daniela Beatriz Goudard Bussmann Telefone: (48) 9 99134-0386 E-mail: daniela.bussmann@arteris.com.br

Fonte: Arteris Litoral Sul, julho de 2021.



The image shows four handwritten signatures in blue ink:

- A signature that appears to be "Daniela Beatriz Bussmann" followed by a date "18/07/2021".
- A signature that appears to be "Ana Paula Pereira" followed by a date "18/07/2021".
- A signature that appears to be "Custodio H. Schopp" followed by a date "18/07/2021".
- A signature that appears to be "Custodio H. Schopp" followed by a date "18/07/2021".

2 ESTRUTURA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DA CONCESSIONÁRIA

A gestão dos aspectos ambientais do Contorno Rodoviário de Florianópolis é realizada pela equipe da Coordenação de Meio Ambiente da Concessionária (Tabela 2).

Tabela 2 - Estrutura do setor ambiental da Concessionária Arteris Litoral Sul – Contorno Rodoviário de Florianópolis

Formação profissional	Cargo/Função
Bióloga	Coordenadora de Meio Ambiente
Engenheira Ambiental	Analista de Meio Ambiente Sr.
Biólogo	Analista de Meio Ambiente Sr.
Engenheira Ambiental	Analista de Meio Ambiente Sr.

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.

Além dessa equipe, a execução do Plano Básico Ambiental determinado no processo de licenciamento ambiental equipes multidisciplinares ligadas a empresas terceirizadas (Tabela 3).

Tabela 3 - Dados das empresas terceirizadas

Objeto do Contrato	Supervisão e Gestão ambiental
Período de vigência do contrato	01/08/2020 a 01/11/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	7
Formação profissional	Cargo/função
Biólogo	Coordenador Geral
Engenheiro Florestal	Coordenador Técnico
Biólogo	Analista Ambiental Sr.
Engenheira Ambiental e Sanitarista	Analista Ambiental Sr.
Técnica Ambiental	Técnica Ambiental
Engenheira Ambiental e Sanitarista	Analista Ambiental Jr.
Engenheira Ambiental e Sanitarista	Analista Ambiental Jr.
Objeto do Contrato	Execução do Programa de Resgate de Flora
Período de vigência do contrato	04/2019 a 04/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3
Formação profissional	Cargo/função
Bióloga	Bióloga



Engenheiro Florestal	Engenheiro Florestal
-	Auxiliar de Campo
Objeto do Contrato	Execução do Programa de Controle e Minimização da Supressão da Vegetação
Período de vigência do contrato	04/2019 a 04/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	5
Formação profissional	Cargo/função
Biólogo	Biólogo - Coordenador Geral
Engenheiro Florestal	Engenheiro Florestal
Engenheiro Florestal	Engenheiro Florestal
Biólogo	Analista Ambiental
Biólogo	Coordenador de Campo
Objeto do Contrato	Execução do Programa de Resgate Arqueológico, Monitoramento e Educação Patrimonial do empreendimento denominado Contorno Rodoviário de Florianópolis
Período de vigência do contrato	10/2020 a 02/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	7
Formação profissional	Cargo/função
Arqueólogo	Coordenador Geral
Arqueólogo	Coordenador Técnico
Arqueólogo	Educador Patrimonial
Arqueólogo	Educador Patrimonial
Arqueólogo	Arqueólogo de Campo
Arqueólogo	Arqueólogo de Campo
Arqueólogo	Arqueólogo de Campo
Objeto do Contrato	Execução dos Subprogramas do Componente Indígena do Plano Básico Ambiental (CI-PBA) do Contorno Rodoviário de Florianópolis
Período de vigência do contrato	06/2016 a 08/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3
Formação profissional	Cargo/função
Geóloga	Coordenador Geral



Handwritten signatures in blue ink, likely belonging to the parties involved in the contracts.

Engenheiro Sanitarista e Ambiental	Coordenador Técnico 1
Pedagoga	Coordenador Técnico 2
Objeto do Contrato	Execução de serviços das atividades do Programa Ambiental da Construção (PAC) – Subprograma de Monitoramento de Emissões Atmosféricas, Ruídos e Vibrações na fase de Construção
Período de vigência do contrato	08/2020 a 10/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3
Formação profissional	Cargo/função
Engenharia Sanitarista e Ambiental	Coordenador Geral
Engenheiro Mecânico	Engenheiro Mecânico
Engenheira Ambiental	Engenheira Ambiental
Objeto do Contrato	Execução de serviços das atividades do Programa de Controle, Monitoramento, e Mitigação de Impactos nos Recursos Hídricos
Período de vigência do contrato	08/2020 a 10/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	2
Formação profissional	Cargo/função
Engenharia Sanitarista e Ambiental	Coordenador Técnico
Engenheira Ambiental	Engenheira Ambiental
Objeto do Contrato	Subprograma de Controle, Minimização e Monitoramento dos Impactos provocados pela Construção dos Túneis e de Áreas de Desmonte de Rocha
Período de vigência do contrato	06/2019 a 12/2021
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	13
Formação profissional	Cargo/função
Engenheiro Civil	Engenheiro Civil
Engenheiro Ambiental	Coordenador Socioambiental
Biólogo	Analista QSMR
Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente



Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Bióloga	Técnica em Meio Ambiente
Geólogo	Geólogo
Assistente Social	Auxiliar Técnica
Assistente Social	Assistente Social
Assistente Administrativo	Assistente Administrativo
Técnico de Mineração	Técnico de Mineração
Técnico de Segurança do Trabalho	Técnico de Segurança do Trabalho

Objeto do Contrato	Execução do Programa de Monitoramento de Fauna e Bioindicadores
Período de vigência do contrato	12/2017 a 04/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	12
Formação profissional	Cargo/função
Biólogo	Biólogo - Coordenador
Biólogo	Biólogo - Coordenador
Bióloga	Bióloga - Coordenadora
Biólogo	Biólogo - Herpetofauna
Bióloga	Bióloga - Herpetofauna
Biólogo	Biólogo - Avifauna
Biólogo	Biólogo - Avifauna
Biólogo	Biólogo - Mastofauna
Biólogo	Biólogo - Mastofauna
Biólogo	Biólogo - Ictiofauna
Biólogo	Biólogo - Ictiofauna
Médico Veterinário	Médico Veterinário

Objeto do Contrato	Execução do Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna
Período de vigência do contrato	04/2019 a 04/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	15
Formação profissional	Cargo/função
Biólogo	Coordenador Geral
Biólogo	Analista Ambiental
Biólogo	Analista Ambiental



 Handwritten signatures in blue ink, including names like Ana Beatriz Bento Pereira, Cícero H. Schopp, and others, along with their initials.

Biólogo	Analista Ambiental
Veterinário	Coordenador de Fauna
Veterinário	Analista Ambiental
Veterinário	Analista Ambiental
Objeto do Contrato	
Execução dos serviços de Educação Ambiental do Empreendimento denominado Contorno Rodoviário de Florianópolis, nos municípios de Governador Celso Ramos, Biguaçu, São José e Palhoça	
Período de vigência do contrato	01/2017 a 01/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3
Formação profissional	
Bióloga	Bióloga – Educadora Ambiental - Coordenadora
Bióloga	Bióloga
Jornalista	Jornalista
Objeto do Contrato	
Execução dos serviços de Educação Ambiental para os Trabalhadores do Empreendimento denominado Contorno Rodoviário de Florianópolis – SC.	
Período de vigência do contrato	02/2021 a 04/2023
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	3
Formação profissional	
Geógrafa	Geógrafa – Educadora Ambiental - Coordenadora
Engenheira Florestal	Educadora Ambiental
Bióloga	Educadora Ambiental



Assinatura de Ana Beatriz Bini Pereira, Ana Beatriz Bini Pereira, Custodio H. Schopp, e [Signature]

Objeto do contrato	Cooperação técnica para execução de dois projetos de restauração ecológica de áreas inseridas no Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.
Período de vigência do contrato	06/2016 a 06/2022
Número de profissionais para a execução do objeto do contrato	3
Formação Profissional	Cargo/Função
Biólogo, Me.	Coordenador de Projetos
Biólogo	Técnico em Conservação
Geógrafo	Técnico em Geoprocessamento
Objeto do Contrato	Execução de Plantio Compensatório do Projeto de Restauração em Áreas do Parque Estadual Serra do Tabuleiro.
Período de vigência do contrato	12/2017 a 05/2022
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	4
Formação profissional	Cargo/função
Engenheiro Florestal	Engenheiro Florestal
Técnico	Operador de Motosserra
Técnico	Auxiliar de Campo
Técnico	Auxiliar de Campo
Objeto do Contrato	Execução do Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Período de vigência do contrato	06/2019 a 02/2024
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	10
Formação profissional	Cargo/função
Engenheiro Ambiental	Coordenador Socioambiental
Biólogo	Analista de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente
Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Bióloga	Técnica em Meio Ambiente
Geólogo	Geólogo



Assinatura de autoridades ou representantes envolvidas no contrato.

Assistente Social	Auxiliar Técnica
Assistente Social	Assistente Social
Assistente Administrativo	Assistente Administrativo
Objeto do Contrato	Execução do Subprograma de Monitoramento e Controle de Efluentes Sanitários e Industriais
Período de vigência do contrato	06/2019 a 02/2024
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	10
Formação profissional	Cargo/função
Engenheiro Ambiental	Coordenador Socioambiental
Biólogo	Analista de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente
Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Bióloga	Técnica em Meio Ambiente
Geólogo	Geólogo
Assistente Social	Auxiliar Técnica
Assistente Social	Assistente Social
Assistente Administrativo	Assistente Administrativo
Objeto do Contrato	Execução do Subprograma de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
Período de vigência do contrato	06/2019 a 02/2024
Número de profissionais para a execução do objetivo do contrato	10
Engenheiro Ambiental	Coordenador Socioambiental
Biólogo	Analista de Qualidade, Segurança e Meio Ambiente
Engenheiro Ambiental e de Segurança do Trabalho	Engenheiro de Segurança do Trabalho
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Graduanda Engenharia Ambiental e Sanitária / Técnica Meio Ambiente	Técnica em Meio Ambiente
Bióloga	Técnica em Meio Ambiente
Geólogo	Geólogo



Assinatura de autoridades envolvidas no contrato.

Assistente Social	Auxiliar Técnica
Assistente Social	Assistente Social
Assistente Administrativo	Assistente Administrativo

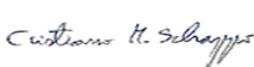
Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.



3 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

A elaboração do 12º Relatório Técnico de Acompanhamento Ambiental, foi realizada por 10 (dez) profissionais técnicos da Coordenação de Meio Ambiente e equipe de Gestão Ambiental (Tabela 4).

Tabela 4 - Técnicos responsáveis pela elaboração do 15º Relatório Semestral de Acompanhamento Ambiental

Nome	Formação profissional	Assinatura
Daniela Beatriz Goudard Bussmann	Bióloga	
Ana Caroline Basane	Engenheira Ambiental	
Alcio Schlickmann	Biólogo	
Manuela Bressan Pessoa	Engenheira Ambiental	
Marco Aurélio Schneider Ristow	Biólogo	
Paulo Layr Wiltgen Neto	Biólogo	
Ariane Machado Ignácio	Engenheira Sanitarista e Ambiental	
Cristiano Mallmann Schappo	Engenheiro Florestal	
Paula Cristine de Carvalho Ferreira	Engenheira Sanitarista e Ambiental	
Danielle Rovaris	Engenheira Sanitarista e Ambiental	

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.



4 INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO

O Contorno Rodoviário de Florianópolis, tem início no km 175+200 da BR 101 no município de Governador Celso Ramos e é finalizado junto ao km 234+000 da BR 101 no município de Palhoça. A faixa de domínio é constituída de 70 metros de largura ao longo do trecho, havendo variações em áreas de entroncamentos.

O empreendimento está localizado sobre 3 (três) bacias hidrográficas, Tijucas ao Norte, seguidas da bacia hidrográfica do Rio Biguaçu e da Bacia do Rio Cubatão Sul. O traçado é interceptado por aproximadamente 95 (noventa e cinco) corpos d'água perenes, entre estes cita-se os rios principais, Inferninho, Felício, Saudade, Biguaçu, Três Riachos, Forquilhas e Maruim.

Em referência às áreas especiais, cita-se a existência de Unidades de Conservação, Terras Indígenas, além das Áreas de Preservação Permanente existentes nas áreas adjacentes a obra e/ou nas bacias hidrográficas que dão base para a execução do Contorno Rodoviário. Segundo o EIA/RIMA (MPB, 2013), estão cadastradas as 5 (cinco) Unidades de Conservação nas Bacias Hidrográficas da área de influência da Rodovia, e ainda, através da Lei Municipal Nº 3752/2017, criou-se em Biguaçu o Parque Nacional Municipal Serra de São Miguel (Tabela 5). Salvo o Parque Ecológico Municipal de Palhoça, denominado Parque Natural Municipal Natalina Martins da Luz (Decreto municipal nº 2322/2018), estes não sofrem interferência direta do traçado.

Tabela 5 - Unidades de Conservação localizadas no entorno do Contorno Rodoviário de Florianópolis.

Identificação	Distância aproximada	km		Área (ha)	UF
		Inicial	Final		
Parque Estadual Serra do Tabuleiro	4 km (Pista Sul)	229+000	229+000	84.130	SC
Área de Proteção Ambiental de Anhatomirim	10 km (Pista Norte)	177+600	190+200	46436,56	SC
RPPN Caraguatá e Caraguatá II	10 km (Pista Norte)	204+200	204+200	558,86	SC
Parque Natural Municipal Natalina Martins da Luz,	2 km (Pista Sul)	219+300	232+500	317,00	SC
RPPN Guaxinim	2 km (Intermediário)	205+500	205+500	26,00	SC
Parque Natural Municipal Serra de São Miguel	4 km (Pista Norte)	187+500	196+000	1226	SC



Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.

*Adaptado de Estudo de Impacto Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis – MPB, 2013.

As comunidades indígenas, por sua vez, são áreas asseguradas pela Constituição Federal de 1988, sendo que o Art. 231 estabelece que “são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens” (BRASIL, 1988).

Em relação a área de influência do empreendimento, foram identificadas dez comunidades indígenas, que são de etnia Guarani: Itanhaém, Amâncio, Amaral, M'Biguaçú, Morro dos Cavalos, Massiambú, Cambirela, Praia de Fora I, Praia de Fora II e Canelinha (Tabela 6). As terras indígenas estão localizadas nos municípios de Biguaçu e Palhoça.

Tabela 6 - Comunidades indígenas localizadas próximas ao traçado do Contorno Rodoviário de Florianópolis

Identificação	Distância aproximada	km		Área (ha)	UF
		Início	Final		
Itanhaém	3,3 km (Pista Norte)	178+300	178+300	216	SC
Amâncio	7,2 km (Pista Norte)	178+500	178+500	26	SC
Amaral	4,99 km (Pista Norte)	183+600	183+600	580	SC
M'Biguaçú	5,9 km (Pista Norte)	193+800	193+800	58-	SC
Massiambu	15,7 km (Pista Sul)	229+000	229+000	3	SC
Morro dos Cavalos	8,2 km (Pista Sul)	229+000	229+000	1988	SC
Cambirela	5,3 km (Pista Sul)	229+000	229+000	-	SC
Praia de Fora I	7,4 km (Pista Sul)	229+000	229+000	-	SC
Praia de Fora II	7,7 km (Pista Sul)	229+000	229+000	-	SC
Canelinha	10 km (Pista Norte)	185+500	185+500	-	SC

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.



De acordo com o Estudo de Impacto Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis (2013) a área de influência do empreendimento é dividida em três distintas categorias:

- Área Diretamente Afetada – ADA: comprehende a faixa de domínio, 70 (setenta) metros com variações, além de canteiro de obras, instalações industriais, áreas de depósito de material excedente, jazidas e caminhos de serviço diretamente ligados ao empreendimento;
- Área de Influência Direta – AID: comprehende as áreas reais ou potencialmente ameaçadas pelos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, bem como das atividades associadas e decorrentes:
 - Meio físico e biótico: considera-se como área de influência direta, faixa de 1000 metros de largura com centro coincidente com o eixo da via projetada (500 metros para cada lado da via a partir do eixo) e uma faixa de 50 metros ao longo dos caminhos de serviços;
 - Meio socioeconômico: trata-se da área territorial que comprehende os municípios de Governador Celso Ramos, Biguaçu, São José, Palhoça e Florianópolis. Quanto ao diagnóstico arqueológico, a área de influência direta é formada pelo *buffer* de 1 km a partir do eixo do Contorno Rodoviário de Florianópolis, totalizando 2 km de largura.
- Área de Influência Indireta – All: abrange a região sobre a qual incidem os impactos indiretos do empreendimento:
 - Meio físico e biótico (Fauna): área formada pelas bacias hidrográficas dos Rios Inferninho; Biguaçu; Maruim, incluindo a sub-bacia do Rio Forquilhas; Passa Vinte; e Aririú.
 - Meio biótico (Flora): área formada pela faixa de 2.000 metros de largura com centro coincidente com o eixo da via projetada (1000 metros para cada lado da via a partir do eixo).



Custodio H. Schopp



- Meio socioeconômico: área territorial que compreende os 9 municípios pertencentes da mesorregião de Florianópolis (Grande Florianópolis), que são: Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara.

Os arquivos em formato *shapefile* e *kml/kmz* estão contidos no Anexo 11.1. Quanto aos arquivos em formato *shapefile*, estes apresentam algumas particularidades que serão brevemente descritas abaixo:

- Marcos quilométricos – Arquivo *shapefile* denominado Marcos Quilométricos (necessário habilitar a Label field “RefName” para visualizar os quilômetros);
- Delimitação da Faixa de Domínio – Arquivo *shapefile* “Faixa_de_Dominio”;
- Identificação dos cursos d’água interceptados ou tangenciados pela rodovia, contendo informações sobre possíveis pontos de captação de água à jusante da rodovia:
 - Arquivo *shapefile* denominado “Cursos_D’água”;
 - Arquivo *shapefile* denominado “Captacao_Agua_ANA” com as captações de água à montante e próximos da rodovia, uma vez que não foram identificados pontos de captação à jusante (contém a field “Nome_Manan” com o nome dos locais de captação).
- Identificação de áreas especiais interceptadas ou na área de influência da rodovia (definidas por legislação própria):
 - Arquivo *shapefile* denominado “Unidades_de_Conservacao” (contém a field “UC” com o nome das UCs);
 - Arquivo *shapefile* denominado “Terras_Indigenas_Demarcadas” apresentando as terras indígenas demarcadas pela FUNAI (contém a field “Terra_Indi” com o nome das aldeias);
 - Arquivo *shapefile* denominado “Terras_Indigenas_em_Estudo_e_TR” apresentando as terras indígenas em estudo e solicitadas no Termo de Referência elaborado pela FUNAI para construção do Contorno



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ass. Min. M. J. A. Braga Pereira", is followed by a blue initial "B". To the right, there is a blue initial "C" above the name "Custodio H. Schopp", and further right is a blue initial "D".

Rodoviário de Florianópolis (contém a field “Terra_Ind” com o nome das aldeias);

- Arquivo *shapefile* “Bens_Culturais_Acautelados” (possui a field “Layer” indicando qual o tipo de bem acautelado se trata, podendo ser categorizado);
- Arquivo *shapefile* “APP” com as Áreas de Preservação Permanente;
- Não foram identificados no estudo da rodovia Terras Quilombolas, Comunidades Tradicionais e Cavidades Naturais.
- Delimitação das áreas de influência do empreendimento nos meios biótico, físico e socioeconômico, determinados nos processos de licenciamento ambiental – Arquivos em formato *shapefile* com a denominação dos meios que contemplam.



A hand-drawn signature in blue ink, appearing to read "Ass. Min. M. J. A. Braga Pereira" followed by initials "B.P." and a date "13/08/2021". To the right, there are two more signatures: "Custodio H. Schopp" and a stylized, illegible signature.

5 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

5.1 CORRESPONDÊNCIAS MENSAIS

Durante os meses de janeiro de 2021 a julho de 2021, foram encaminhados à Agência Nacional do Transporte Terrestre (ANTT), 7 (sete) cartas com o intuito de apresentar as correspondências realizadas entre a Arteris Litoral Sul e órgãos fiscalizadores (Tabela 7). Os ofícios em questão encaminham um total de 118 (cento e dezoito) documentos de correspondências, dentro dos quais encontram-se as correspondências referentes ao empreendimento do Contorno Rodoviário de Florianópolis realizadas com 13 (treze) órgãos distintos.

Tabela 7 - Cartas encaminhadas à ANTT para comunicação de correspondências entre a Arteris Litoral Sul e órgãos fiscalizadores

Mês/Ano	Data	Nº do Documento	Nº do Processo ANTT	Nº do Protocolo ANTT
Janeiro/2021	11/02/2021	ALS MA 21021001	50500.012713/2021-96	5334281
Fevereiro/2021	10/03/2021	ALS MA 21030902	50500.020129/2021-12	5608741
Março/2021	14/04/2021	ALS MA 21040702	50500.032642/2021-48	6078277
Abril/2021	13/05/2021	ALS MA 21041303	50500.041724/2021-83	6417375
Maio/2021	14/06/2021	ALS MA 21060702	50500.054593/2021-02	6838157
Junho/2021	12/07/2021	ALS MA 21070801	50500.064540/2021-09	7268957
Julho/2021	10/08/2021	ALS MA 21080901	50500.075366/2021-11	7691565

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.

As correspondências encaminhadas informando toda a comunicação realizada com órgão ambientais e fiscalizadores estão apresentadas no Anexo 11.2.



Handwritten signatures of Arteris Litoral Sul staff members, including Ana Beatriz Bini Pereira, Custodio H. Schopp, and others, are present at the bottom of the page.

5.2 LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES E DISPENSAS AMBIENTAIS VIGENTES

Com a finalidade de dar cumprimento ao que dispõe a legislação brasileira, em especial a Política Nacional de Meio Ambiente, Lei 6.938 de 1981, quando disciplina o instrumento de Licenciamento Ambiental, a concessionária Autopista Litoral Sul realizou junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a abertura de processo de licença objetivando obter autorização para a Implantação do Contorno Rodoviário de Florianópolis.

Dessa forma, foi concedida a Licença de Instalação registrada sob o número 1004/2014, contemplando tanto condicionantes gerais, quanto específicas ao empreendimento. Esta licença obteve sua renovação em 29 de janeiro de 2019, encontrando-se atualmente em sua 4^a retificação. Em 09 de janeiro de 2020 foi protocolada a solicitação de Renovação/Prorrogação da Licença de Instalação (SEI 6755812). O IBAMA se manifestou a respeito da solicitação, por meio do Ofício nº 316/2020/COTRA/CGLIN/DILIC em 07 de agosto de 2020, solicitando o envio de um relatório consolidado do cumprimento das condicionantes da referida Licença de Instalação, bem como o detalhamento preciso sobre o andamento das obras, trechos já executados e cronograma de obras para o próximo período. Destaca-se que para o andamento das tratativas houve a resposta da concessionária em respeito ao cumprimento de condicionantes através de carta ALS 20102704 (SEI 8651613) bem como o envio do cronograma referentes às obras do Contorno Rodoviário de Florianópolis. A carta de solicitação de prorrogação e demais ofícios estão apresentados no anexo 11.3.

Para execução dos programas ambientais citados na condicionante 2.6 da licença de Instalação, foi solicitada ao órgão ambiental a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, concedida na data de 19 de maio de 2014, registrada sob o número 464/2014. Esta autorização teve sua renovação concedida em 9 de outubro de 2018, com emissão da 9^a retificação em 21 de janeiro de 2021. Atualmente o documento está em processo de renovação, devido ao vencimento de 21 de maio de 2021, as informações documentais para obtenção da renovação estão apresentadas no SIGESA .

Paralelamente a isso, também fora solicitada e concedida a Autorização de Supressão de Vegetação, registrada sob o número 895/2014, vinculada a Licença de Instalação 1004/2014 (Tabela 8), que teve sua 1^a renovação concedida em 13 de abril de 2018,



encontrando-se atualmente em sua 5^a retificação, emitida em 30 de janeiro de 2019. Ainda, em sua última retificação foi substituída pela Autorização de Supressão de Vegetação nº 10539202009997, em 1º de abril de 2020.

Como parte integrante do processo de licenciamento ambiental, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e Fundação Nacional do Índio (FUNAI) participam do processo de licenciamento ambiental no que diz respeito à viabilidade quanto às suas áreas específicas de atuação. Dessa forma, a Portaria Nº 9/2015 (Renovadas pelas portarias nº 51/2017, nº 62/2019 e nº 68/2020) e o Processo FUNAI Nº 08620.001963/2009-81 também regulamentam as atividades de implantação das obras, referentes ao patrimônio arqueológico e componente indígena, respectivamente.

As informações de Licenciamento Ambiental – Licenças, Autorizações e Dispensas Ambientais Vigentes e de Condicionantes Ambientais, estão cadastradas no Sistema de Gestão de Licenciamento Ambiental – SIGESA. Tais informações estão atualizadas e são verídicas. Os documentos citados podem ser visualizados no Anexo 11.3.

Tabela 8 - Autorizações ambientais do Contorno Rodoviário de Florianópolis

Número	Nº do Processo	Descrição	Data de emissão	Data de validade	Situação Atual	Link
LI Nº 1004/2014	02001.0008 69/2009-16	Implantação do Contorno Rodoviário de Florianópolis	09/05/2014	09/05/2020	Em renovação	LI
ASV nº 10539202009997/2020	02001.0008 69/2009-16	Autorização para supressão de vegetação e/ou intervenção em APP necessária	01/04/2020	01/04/2022	Válida	ASV
ABIO Nº 464/2014	02001.0008 69/2009-16	Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico	19/05/2014	17/05/2021	Em renovação	ABIO
Processo FUNAI	08620.0019 63/2009-81	Autoriza a execução do Componente Indígena do Plano Básico Ambiental	16/03/2015	-	Válido	Processo FUNAI



Número	Nº do Processo	Descrição	Data de emissão	Data de validade	Situação Atual	Link
Portaria 81/2019	01510.0005 94/2014-75	Salvamento Arqueológico e Educação Patrimonial na Área de Implantação do Contorno Rodoviário de Florianópolis/SC – Sítio Rússia III	30/12/2019	30/05/2020	Vencida	Portaria 81/2019
Portaria 68/2020	01510.0005 94/2014-75	Autorização para o Projeto de Resgate e Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial da área de Implantação do Contorno Rodoviário de Florianópolis	09/11/2020	09/11/2024	Válida	Portaria 68/2020

Fonte: Autopista Litoral Litoral Sul, julho de 2021.


 Handwritten signatures in blue ink, including "Ana Lucia Góes Pereira", "Custodio H. Schopp", and "G. P."

5.3 CONDICIONANTES AMBIENTAIS

O acompanhamento das condicionantes ambientais é realizado para a Licença de Instalação 1004/2014 1^a Renovação - 4^a retificação, que possui 28 condicionantes em caráter orientativo e deliberativo.

Além dessas, 17 (dezessete) condicionantes Autorização de Supressão de Vegetação 10539202009997/2020, bem como, 20 (vinte) condicionantes da Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico N° 464/2014, também são acompanhadas periodicamente com o intuito de gerir e garantir seu cumprimento integral.

Ao que se refere à autorização junto ao IPHAN, não são apresentadas quaisquer condicionantes informativas e/ou deliberativas a respeito. Portanto, são aplicadas apenas as orientações constantes no Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico do Plano Básico Ambiental.

Conforme determinação da ANTT, através do ofício circular nº 009/2018/GEPROMINF, e em observância a portaria SUINF nº 283/2017, o registro do atendimento das condicionantes de cada licença específica foi atualizada no período vigência deste relatório no SIGESA e são verídicas. Diante da determinação expedida pelo órgão competente, as Tabelas 6 e 7 previstas através dos itens 5.2 e 5.3 do Anexo 1 portaria SUINF nº 283/2017, historicamente apresentadas nos relatórios não serão mais descritas no corpo do texto.

Dessa forma o acompanhamento da execução das atividades de obras, a gestão ambiental e a execução do Plano Básico Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis, referentes às condicionantes supracitadas, durante o período de 18 de julho de 2021 a 17 de janeiro de 2022, serão realizados conforme o cronograma de atividades previstas apresentado no Anexo 11.4



5.4 SITUAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS DO PLANEJAMENTO ANUAL

Tendo em vista que o presente relatório apresenta informações de uma única obra da concessão da BR-116/PR, BR-376/PR e BR-101/SC, Trecho Curitiba/PR - Florianópolis/SC, as licenças ambientais vinculadas às obras do Contorno Rodoviário de Florianópolis são apresentadas na Tabela 9, bem como os itens do PER às quais se referem. O arquivo editável encontra-se disponível no Anexo 11.6.

Tabela 9 - Licenciamento ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis.

Item do PER	Descrição	Localização		Licenciamento Ambiental	
		km Inicial	km Final	Situação	Observação
1 - Implantação do Contorno Rodoviário de Florianópolis					
5.1.2.1.3	TRECHO N1 - a - km 175+200 ao km 177+040	175,2	177,04	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.2.1.4	TRECHO N1 - b - 177+040 ao km 184+500	177,04	184,5	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.2.1.5	TRECHO N1 - c - 184+500 ao km 196+868 = km 203+900 (Trecho N2)	184,5	196,868 = 203,9	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.2.1.6	TRECHO N2	203,9	204,8	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.2.1.7	TRECHO INTERMEDIÁRIO 2	204,8	211,54	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.2.	TRECHO SUL	220,4	234,0	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.8.1	Contorno de Florianópolis: Trevo de Interseção c/ a SC 408;	204,2	204,2	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.8.4	Contorno de Florianópolis c/ Via Local - km 193,4	193,4	193,4	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.10.2	Contorno de Florianópolis: Trevo na Interseção c/ BR-101/SC	176,8	176,8	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.10.3	Contorno de Florianópolis: Trevo na Interseção c/ BR-101/SC - No final	220	220	Licença emitida	LI 1004/2014





Item do PER	Descrição	Localização		Licenciamento Ambiental	
		km Inicial	km Final	Situação	Observação
5.1.10.4	Interseção c/ a BR-282/SC	228,9	228,9	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.11.5	Contorno de Florianópolis - 191,23	191,23	191,23	Licença emitida	LI 1004/2014
5.1.12.1	Contorno Florianópolis - km 178+830	178,83	178,83	Licença emitida	LI 1004/2014

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.



A row of handwritten signatures and initials, likely representing the signatures of the individuals mentioned in the document header.

6 AUTOS DE INFRAÇÃO E NOTIFICAÇÕES

No período de referência deste relatório não houve a emissão de notificações e autuações referentes a obra do Contorno Rodoviário de Florianópolis. Foi dada continuidade ao Processo 02021.001319/2018-77, relativo à Notificação nº 138/2020-NUIP-SC/SUPES-SC e Notificação nº 09/2020-SUPES-SC. A notificação nº 138/2020 solicita o pagamento do auto de infração nº 9215619-E e a notificação nº 09/2020, que trata do pedido de defesa indeferido e adequação do valor da multa.

Conforme estabelecido pela Portaria Ibama nº 826, os prazos processuais foram suspensos por conta da Pandemia do SARS-COV-2 em 21 de março de 2020. Tal suspensão foi findada em 5 de novembro de 2020 por meio da Portaria Nº 2.600, que retoma os prazos processuais. Assim sendo, a Concessionária para cumprir suas obrigações deu continuidade no Processo nº 02021.001319/2018-77 apresentando ao IBAMA, em 25/11/2020, o documento de Recurso Administrativo ao Auto de Infração 9215619, outrora apresentado para ANTT por meio do Correspondência ALS/MA/20120801 (Protocolo: 50500.132001/2020-10, SEI 4725-94). O documento em questão solicita a revisão das decisões tomadas e o arquivamento do processo. A partir de então não foram realizadas demais tratativas entre as partes, deste modo, a concessionária está aguardando retorno do órgão ambiental.

A atualização das tratativas referentes ao Processo 02021.001319/2018-77 é apresentada na Tabela 10.

Tabela 10 - Autos de Infração e Notificações

Nº do documento	Nº do processo	Assunto	Recebimento	Atualização do status	Data de atendimento
Notificação nº 09/2020-SUPES-SC	02021.001319 /2018-77	Não cumprimento da condicionante 1.3 da LI	17/03/2020	- Correspondência ALS/MA/20120801	Em atendimento

Fonte: Autopista Litoral Sul, julho de 2021.



7 PROGRAMAS RELACIONADOS AO MONITORAMENTO E MITIGAÇÃO DE ATROPELAMENTO DE FAUNA

O Contorno Rodoviário de Florianópolis é uma nova rodovia em fase de implantação, não havendo tráfego e, por sua vez, não possui um Programa relacionado ao monitoramento e mitigação de atropelamento de Fauna.

Conforme Parecer nº 1551/2014-COTRA/IBAMA de 17/04/2014, em sua alínea “L”, referente ao **Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna**, este órgão ambiental entendeu que:

“Foi apresentado plano de trabalho para a execução deste programa na fase de instalação e no primeiro ano de operação do empreendimento. Entretanto, não há necessidade do desenvolvimento de suas atividades no período de obras, e sim somente durante a operação do Contorno.” (Grifo nosso)

Assim, este programa passará a ser executado, a partir do início da operação do Contorno Rodoviário, vinculado à Licença de Operação nº 714/2008, conforme descrito no referido parecer.



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ana Beatriz Gomes Pereira". To its right is a blue ink mark resembling a stylized letter 'B'. Further to the right are two more blue ink signatures: one that appears to read "Custodio H. Schopp" and another that is mostly obscured by a large, stylized blue ink mark.

8 PASSIVOS AMBIENTAIS

Os passivos ambientais do Contorno Rodoviário de Florianópolis são gerenciados através do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais, que prevê o controle do andamento do processo de recuperação ambiental destes pontos, avaliando a eficiência das medidas adotadas. A responsabilidade pelo desenvolvimento das atividades previstas neste programa é da construtora, com a orientação e supervisão da equipe de gestão ambiental da concessionária.

Durante a elaboração e execução do EIA do Contorno de Florianópolis, foram detectados e cadastrados 55 passivos ambientais dentro dos limites da faixa de domínio do traçado do empreendimento, em 2013. Tendo em vista que se trata de uma obra de implantação de nova rodovia, todos os passivos ambientais registrados foram ocasionados pela ação de terceiros, sendo assim, classificados no Grupo III, do Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730 do DNIT.

Todavia, com as alterações de projeto e, consequentemente, da geometria do traçado, alguns passivos ambientais passaram a estar fora da faixa de domínio e, outros, tiveram alteração da estaca de referência. Estas informações, referentes às mudanças da localização dos passivos cadastrados no EIA foram encaminhadas ao IBAMA, juntamente ao protocolo de solicitação da renovação da Licença de Instalação 1004/2014 (carta ALS/20010202 e protocolo SEI 6755812).

Após o início das obras, foram detectados três novos passivos ambientais na faixa de domínio da rodovia. Trata-se de dois depósitos irregulares de resíduos sólidos localizados nos trechos entre os km 185+500 e 185+650 e entre os km 209+900 e 210+200. Além do passivo ambiental caracterizado pela instalação e desenvolvimento de processos erosivos à jusante no Rio Biguaçu, interceptado pelas obras do contorno no km 196+000.

O passivo cadastrado com o código P56 foi comunicado ao IBAMA juntamente com projeto de mitigação e medidas de controle da área contaminada (SEI 3967470), que foi prontamente aceito pelo órgão e seu monitoramento passou a fazer parte do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais.



O passivo cadastrado com o código P57 foi comunicado ao IBAMA na entrega do Relatório de Acompanhamento da Execução dos Programas Ambientais (SEI 7991431).

O passivo ambiental cadastrado (P58), caracterizado por área degradada localizada às margens do rio Biguaçu (km 196+000), foi comunicado ao IBAMA através da entrega do Relatório de Acompanhamento da Execução dos Programas Ambientais (SEI 9090837).

No período de referência deste relatório, foram cadastrados dois novos passivos ambientais, sendo um no km 229+000 e outro no km 208+480, ambos compostos do depósito irregular de resíduos sólidos. Os cadastros foram comunicados formalmente ao órgão ambiental através da carta ALS/CTF/21081004 (SEI 10601859) apresentado no anexo 11.7.

Destaca-se o encerramento de passivos ambientais no semestre, foram 6 (seis) pontos atendidos, sendo os seguintes locais com as atividades concluídas:

- P22 – Trecho Norte - km 208+800 – (Pista norte)
- P38 – Trecho Intermediário – km 215+570 (Pista norte);
- P41 – Trecho Intermediário – km 217+290 (Pista sul);
- P43 – Trecho Intermediário – km 218+090 (Pista sul);
- P44 – Trecho Intermediário- km 219+180 (Pista sul);
- P58 – Trecho Sul – km 229+000 (Pista sul).

As fichas de cadastro atualizadas dos passivos ambientais, fichas de encerramento e ofícios com a comunicação formal ao IBAMA (SEI 10601859) estão apresentadas no Anexo 11.7, e os arquivos de localização georreferenciada, em formato kmz, encontram-se no Anexo 11.8. O cronograma de recuperação dos passivos ambientais está inserido no cronograma de atendimento das condicionantes da LI 1004/2014, no Anexo 11.4.

Em virtude do início das obras do Trecho Sul neste semestre, apresenta-se também as fichas de acompanhamento e arquivos vetoriais dos passivos ambientais referentes ao Trecho estão no Anexo 11.7 e 11.8.



Handwritten signatures of project team members, including Ana Beatriz Góes Pereira, Custodio H. Schopp, and others, are present at the bottom of the document.

9 OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS

Conforme já citado, tendo em vista que este documento apresenta informações referentes a uma rodovia em implantação, entende-se que as ocorrências emergenciais são os incidentes e acidentes que possam ocorrer durante as diferentes atividades de construção que apresentam potencial impacto poluidor, como: concretagens, abastecimento, manutenção, pavimentação, corte em talude, detonação, entre outras.

Em 08 de julho de 2021 foi comunicado ao órgão ambiental, através de envio de Relatório Semestral de Acompanhamento e Execução dos Programas Ambientais, em específico no volume referente ao Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais e Plano de Ação de Emergências, os incidentes ambientais ocorridos entre a data de 08 de dezembro de 2020 e 08 de junho de 2021.

Durante o período de referência deste relatório, foram registrados 31 (trinta e um) incidentes ambientais (Quadro 1), sendo a maior parte ocasionada pelo derramamento de óleo hidráulico de máquinas e equipamentos que tem como causa principal o desgaste no sistema hidráulico dos equipamentos durante seu funcionamento. As medidas corretivas se basearam na alocação imediata da bacia de contenção junto à fonte de vazamento, aplicação de serragem para absorção do óleo, recolhimento de todo o material contaminado, armazenamento no tambor de resíduos contaminados para futura destinação e manutenção do equipamento. Os registros dos incidentes são apresentados no Anexo 11.9.



A series of handwritten signatures in blue ink, likely belonging to project managers or stakeholders, are placed at the bottom of the page. The signatures include: *Assessoria de Projetos*, *Antônio Bernardo Ferreira*, *Assessoria de Projetos*, *Assessoria de Projetos*, *Custodiano H. Schopp*, and *Assessoria de Projetos*.

Quadro 1 - Informações sobre ocorrências ambientais

Ocorrência 1	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira – 70 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	28/01/2021 às 10:28
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	219,100
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727594.19 m E, 6942948.87 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 1
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 2	
Tipo de ocorrência	Vazamento em mangueira hidráulica de caminhão pipa - 15 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	02/02/2021 às 10:46
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	220,740
Coordenadas UTM	Zona 22J, 726890.89 m E, 6941408.57 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 2
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 3	
Tipo de ocorrência	Vazamento em mangueira hidráulica de minicarregadeira – 10 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	17/02/2021 às 08:54
Município/Estado	Biguaçu/SC



Assinatura de: Ana Beatriz Basso Pereira, César Henrique Schopp, e [initials]

Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	183,500
Coordenadas UTM	Zona 22J, 728541.48 m E, 6968797.19 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 3
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 4	
Tipo de ocorrência	Verificado vazamento de óleo lubrificante em frente de serviço de terraplanagem – 3 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	18/02/2021 às 15:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	193,300
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725902.00 m E, 6960071.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 4
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 5	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de caminhão caçamba – 10 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	24/02/2021 às 16:30
Município/Estado	Governador Celso Ramos/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	177,040
Coordenadas UTM	Zona 22J, 733722.00 m E, 6972281.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 5

[Handwritten signatures and initials]

Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Remoção e destinação do efluente retido nas bacias de contenção; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 6	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de retroescavadeira – 2 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	26/02/2021 às 15:11
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	208,400
Coordenadas UTM	Zona 22J, 726413.25 m E, 6953629.02 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 6
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 7	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira - 2 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	10/03/2021 às 14:40
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	221,700
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725737.31 m E, 6941120.36 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 7
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento;



Assinatura 18/8 | Ana Beatriz Bini Pereira | 25/8 | Custódio H. Schopp | 26/8

	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 8	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de caminhão caçamba – 10 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	16/03/2021 às 08:15
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	191,080
Coordenadas UTM	Zona 22J, 726264.33 m E, 6962263.33 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 8
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 9	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de perfuratriz – 12 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	25/03/2021 às 12:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	220,060
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727212.09 m E, 6941922.21 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 9
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 10	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de pá carregadeira – 5 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	06/04/2021 às 14:00

[Handwritten signatures and initials]

Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	191,730
Coordenadas UTM	Zona 22J, 726072.19 m E, 6961637.93 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 10
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 11	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de rolo compresso r- 6 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	15/04/2021 às 15:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	220,180
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727166.73 m E, 6941889.53 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 11
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 12	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo diesel de caminhão – 5 litros de óleo diesel
Data/Hora	16/04/2021 às 14:20
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	223,460
Coordenadas UTM	Zona 22J, 724378.00 m E, 6940706.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553



A series of handwritten signatures in blue ink, including "Ana Beatriz Bini Pereira", "Custodio H. Schopp", and a stylized signature at the end.

Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 12
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção de equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 13	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de retroescavadeira – 5 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	17/04/2021 às 17:00
Município/Estado	São José/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	211,120
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727388.05 m E, 6950234.37 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 13
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção de equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 14	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo hidráulico de escavadeira – 10 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	19/04/2020 às 17:30
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	225,300 - Canteiro Industrial 1F
Coordenadas UTM	Zona 22J, 724583.64 m E, 6938957.35 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 14
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014



Assinatura de: Ana Beatriz Basso Pereira, César Henrique Schopp, e outros membros da equipe.

Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 15	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo hidráulico – 1 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	20/04/2021 às 16:00
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	195,350
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725288.00 m E, 6958277.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 15
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência; Contenção do foco de incêndio utilizando caminhão pipa.
Ocorrência 16	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira – 8 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	20/04/2021 às 10:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	219,300
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727475.44 m E, 6942671.88 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 16
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 17	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de mangueira da escavadeira – 45 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	29/04/2021 às 17:00
Município/Estado	São José/SC



Assinatura 1: [Signature] | Assinatura 2: [Signature] | Assinatura 3: [Signature] | Assinatura 4: [Signature]

Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	210,790
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727226.66 m E, 6950470.26 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 17
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 18	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de trator de lâmina – 6 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	06/05/2021 às 10:30
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	219,120
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727589.74 m E, 6942957.32 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 18
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 19	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de equipamento – 30 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	07/05/2021 às 16:15
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	223,400
Coordenadas UTM	Zona 22J, 724455.24 E, 6940803.65 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802



A series of handwritten signatures and initials in blue ink, including "Ana Beatriz Bozzo Pereira", "Custodio H. Schopp", and several sets of initials like "AS", "RS", and "GP".

Link do documento	Ocorrência 19
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 20	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de equipamento – 10 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	08/05/2021 às 14:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	225,500
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725172.53 m E, 6941193.03 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 20
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Reaplicação de cobertura vegetal; Tratativas internas para mitigar queimadas de vegetação por terceiros.
Ocorrência 21	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de escavadeira– 2 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	15/05/2021 às 11:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	224,800
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725172.53 m E, 6941193.03 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 21
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014

[Handwritten signatures and initials]

Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
	Ocorrência 22
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo coletado em frente de serviço – 5 litros de óleo
Data/Hora	20/05/2021 às 10:50
Município/Estado	São José/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	210,790
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727226.66 m E, 6950470.26 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 22
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 23	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira – 70 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	27/05/2021 às 09:30
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	227,700
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725938.00 m E, 6937217.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 23
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 24	



Assinatura de: Ana Beatriz Basso Pereira, Custódio H. Schopp, e [ilhavo]

Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de guindaste – 50 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	02/06/2021 às 18:15
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	227,700 - Central de concreto
Coordenadas UTM	Zona 22J, 726045.00 m E, 6937301.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	SEI 10353553
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	Ofício ALS/CTF/21070802
Link do documento	Ocorrência 24
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Remoção e destinação do efluente retido nas bacias de contenção; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 25	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de escavadeira – 200 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	12/06/2021 às 13:00
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	186,220
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727211.37 m E, 6966737.37 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 25
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 26	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo lubrificante de escavadeira - 05 litros de óleo lubrificante
Data/Hora	18/06/2021 às 08:00
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	184,640

[Handwritten signatures and initials]

Coordenadas UTM	Zona 22J, 727683.08 m E, 6968048.57 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 26
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado
Ocorrência 27	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo diesel de gerador – 1 litro de óleo diesel
Data/Hora	24/06/2021 às 16:45
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	226,550
Coordenadas UTM	Zona 22J, 725281.00 m E, 6938019.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 27
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 28	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira – 5 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	03/07/2021 às 10:00
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	184,600
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727699.00 m E, 6968061.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 28
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014



Assinatura 18/8 | Ana Beatriz Basso Pereira | GS | G | Custodio H. Schopp | DDD

Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; <p>Remoção e destinação do material contaminado.</p>
Ocorrência 29	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de escavadeira – 40 litros de óleo hidráulico
Data/Hora	13/07/2021 às 09:00
Município/Estado	Biguaçu/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	184,870
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727440.26 m E, 6967943.43 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 29
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 30	
Tipo de ocorrência	Vazamento de óleo em frente de serviço- 05 litros de óleo
Data/Hora	13/07/2021 às 14:00
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	184,880
Coordenadas UTM	Zona 22J, 727529.76 m E, 6967851.71 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 30
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; Manutenção do equipamento; Remoção e destinação do material contaminado.
Ocorrência 31	
Tipo de ocorrência	Rompimento de mangueira hidráulica de equipamento – 2 litros de óleo lubrificante

[Handwritten signatures and initials]

Data/Hora	16/07/2021 às 14:45
Município/Estado	Palhoça/SC
Rodovia	BR-101/Contorno Rodoviário de Florianópolis
Quilometragem	231,400
Coordenadas UTM	Zona 22J, 728950.00 m E, 6935636.00 m S (SIRGAS 2000)
Nº de protocolo do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Nº do documento de comunicação ao órgão ambiental	
Link do documento	Ocorrência 31
Nº da Licença/Autorização Ambiental autorizativa	LI nº 1004/2014
Descrição das medidas adotadas para sanar os impactos socioambientais decorrentes das ocorrências emergenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do procedimento de emergência com uso do kit de mitigação ambiental; • Manutenção do equipamento; • Remoção e destinação do material contaminado.

Fonte: CONCREMAT Engenharia, julho de 2021.



A series of handwritten signatures in blue ink, including "Ana Beatriz Góes Pereira", "Custodio H. Schopp", and a stylized signature at the end.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

MPB Engenharia. Estudo de Impacto Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis. Florianópolis, 2013.

MPB Engenharia. Plano Básico Ambiental do Contorno Rodoviário de Florianópolis. Florianópolis, 2014.



11 ANEXOS

11.1 INFORMAÇÕES DO TRECHO SOB CONCESSÃO

11.2 CORRESPONDÊNCIAS MENSais

11.3 LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES, E DISPENSAS AMBIENTAIS VIGENTES

11.4 CRONOGRAMA DAS CONDICIONANTES DAS LICENÇAS AMBIENTAIS

11.5 DECLARAÇÃO DE TOMBAMENTO

11.6 ARQUIVO EDITÁVEL REFERENTE AO LICENCIAMENTO

11.7 FICHAS DE CADASTRO DOS PASSIVOS AMBIENTAIS E DOCUMENTOS DE CONTROLE

11.8 ARQUIVO KMZ DOS PASSIVOS AMBIENTAIS

11.9 OCORRÊNCIAS EMERGENCIAIS



A series of handwritten signatures in blue ink, likely representing the signatures of the parties involved in the document.