EMITENTE

COORDENADORIA DE MEIO AMBIENTE –
UNIDADE DE COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS RODOVIÁRIOS - UCPR

EMPREENDIMENTO

SP 310 – RODOVIA FELICIANO SALLES DA CUNHA

CONTRATO Nº

TRECHO

MIRASSOL – PEREIRA BARRETO

SUB-TRECHO

km 454,30 ao km 621,91

TÍTULO

RITO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- DER/SP: Instrução de Projeto para Caracterização e Análise Ambiental Preliminar de Empreendimentos Rodoviários - IP-DE-S00-002
- DERSP: Manual do Sistema de Gestão Ambiental Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DSGA 001
- DER/SP: Procedimento para Licenciamento Ambiental Simplificado de Empreendimentos dos Grupos I a IV – PSGA 001
- DER/SP: Procedimento para Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação de Empreendimentos dos Grupos V a VII – PSGA 002
- DER/SP: Procedimento para Implantação, Operação e Conservação de Empreendimentos Rodoviários - PSGA-003.
- DER/SP: Controle Ambiental de Obras Rodoviárias - ET-DE-S00/001.
- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA Nº 49, de 2014
- Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA Nº 307, de 2002
- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA Nº 30, de 21 de 2000
- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA Nº 81, de 01 de 1998
- Decisão de Diretoria da CETESB nº 167/2015/C, de 13 de julho de 2015.
- Caracterização e Análise Ambiental Preliminar do Projeto
- Relatório de Solicitação de Autorização para Intervenção em Áreas de Preservação Permanente e Supressão de Vegetação Nativa – S07
- Laudo de Fauna Silvestre

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO 3

2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS 4

2.1. Gestão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários – SGA-DER/SP 4

2.2. Legislação Ambiental vigente no Estado de São Paulo para Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários 5

2.3. Procedimento para Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários 6

3 POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO BID 8

3.1. Objetivos da Política 9

3.2. Alcance 9

3.3. Diretrizes da Política 10

4 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO PROJETO PARA A RODOVIA SP 310 15

4.1. Classificação do Empreendimento e Enquadramento no Processo de Licenciamento Ambiental. 15

5 RITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS NA RODOVIA SP 310 (KM 454,30 AO KM 621,91) 16

5.1. Consulta Prévia 16

5.2. Processo de Licenciamento Ambiental 18

5.3. Caracterização Ambiental do Empreendimento 18

5.3.1. Análise Ambiental Preliminar – Resultados e Conclusões 26

5.3.1.1. Avaliação dos Impactos Ambientais Previstos com a proposição das Medidas para a Mitigação 27

6 ANEXOS 37

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar ao BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento, os procedimentos adotados e o rito do processo de Licenciamento Ambiental do projeto de melhorias na Rodovia SP 310, do km 454+300 ao km 621+910, trecho inserido nos municípios de Mirassol, Neves Paulista, Monte Aprazível, Poloni, Sebastianópolis do Sul, Macaubal, Nhandeara, Floreal, Magda, General Salgado, Auriflama, Guzolandia, Suzanápolis, Sud Mennucci, Pereira Barreto.

O DER/SP desenvolveu a Caracterização e a Análise Ambiental do empreendimento, apresentadas no presente documento. A Caracterização e a Análise ambiental desenvolvida preliminarmente na fase de projeto e planejamento do empreendimento objetivou o enquadramento do empreendimento em relação à legislação ambiental vigente no Estado de São Paulo. As informações obtidas através da caracterização e análise ambiental das intervenções previstas para a fase de obras serviram para orientar o DER/SP e a Autoridade Ambiental acerca do adequado processo de licenciamento ambiental que o caso requer.

Nesse sentido, antes de apresentar a caracterização da intervenção rodoviária, bem como a análise ambiental de seus impactos, apresentaremos um fluxograma de procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários no Estado de São Paulo, bem como um histórico do processo de licenciamento ambiental ao qual o referido empreendimento foi submetido.

Trata-se de trecho de 167,61 km de extensão da Rodovia SP 310 (entre os municípios de Mirassol e Pereira Barreto), incluído no grupo I a IV, segundo o Sistema de Gestão Ambiental do DER (DSGA-001), e que segue o procedimento aprovado (PSGA 001) para obras classificadas nos grupos de I a IV, de acordo com o Quadro 2-1 (do PSGA 001), apresentado a seguir, em consonância com a legislação e normativa do Estado de São Paulo.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS RODOVIÁRIOS

O Sistema de Gestão Ambiental do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - SGA-DER/SP estabelece diretrizes gerais, procedimentos, instruções de projeto e especificações técnicas para o desenvolvimento das atividades realizadas pelo DER/SP, em conformidade com os princípios e objetivos de sua Política Ambiental, estabelecida pela Portaria SUP/DER-007, de 20/01/2006.

O SGA-DER/SP foi concebido tendo como referência os princípios e requisitos da Norma ISO 14001/2004, devidamente adaptados à natureza de um órgão autárquico da administração pública, e contempla um conjunto de instrumentos organizacionais necessários para que as ações do DER/SP incorporem de forma eficaz o tratamento das variáveis ambientais envolvidas, em cumprimento da legislação ambiental brasileira e paulista.

Os instrumentos definidos pelo SGA-DER/SP se aplicam a todas as atividades relacionadas à Gestão Ambiental, quer sejam executadas pelo corpo técnico próprio do Departamento quer por agentes externos contratados para projeto, construção, supervisão, operação e conservação dos empreendimentos rodoviários.

Ressaltamos que as medidas propostas, decorrentes do processo de licenciamento ambiental e nos procedimentos do sistema de gestão, apesar de terem nominalmente uma conotação ambiental, estão devidamente incorporadas nas Instruções de Projeto e nas Especificações Técnicas de Serviços do Corpo Normativo do DER/SP, desta forma as medidas ambientais que procuram resguardar o meio biótico, antrópico e principalmente o físico, aonde ocorrem os principais impactos das obras rodoviárias, foram contemplados no Corpo Normativo do DER/SP, desde a fase de estudos preliminares até a de conservação e operação de rodovias, concluindo a implantação das medidas de proteção ambiental, cujas ações e atividades estão vinculadas a execução das obras, ordinariamente, devem ser efetivadas por parte das empresas projetistas e construtoras, uma vez que, muitos procedimentos adotados no projeto e nas obras rodoviárias se constituem, também, em práticas integrantes ou inerentes do adequado tratamento ambiental previstos nas normas técnicas de projeto, obras e serviços.

2.1. Gestão Ambiental de Empreendimentos Rodoviários – SGA-DER/SP

Para efeito da gestão ambiental, especialmente os requisitos de licenciamento, o SGA-DER/SP organizou os empreendimentos rodoviários em sete grupos conforme o **Quadro 2-1**, que segue.

A organização dos empreendimentos tem como referência o grau de intervenção e os impactos ambientais potenciais, em acordo com o que determina a legislação ambiental paulista para licenciamento ambiental.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

Quadro 2.1-1 - Grupos de Empreendimentos Rodoviários e Exigências para Licenciamento

GRUPOS DE INTERVENÇÃO		REGULAMENTOS AMBIENTAIS APLICÁVEIS
Grupo I	Obras de Conservação (Rotina e Especial)	• Resolução SMA 81/98 que dispõe sobre o licenciamento ambiental de atividades, restritas à faixa de domínio, de conservação e melhorias de rodovias e sobre o atendimento de emergências decorrentes do transporte de produtos perigosos em rodovias. • Resolução SMA 30/00 para o controle ambiental de áreas de apoio fora da faixa de domínio e em locais sem restrições ambientais. • Resolução SMA 33/02 para pavimentação de rodovias vicinais em operação.
Grupo II	Obras emergenciais	
Grupo III	Recapeamento	
Grupo IV	Melhoramento sem alteração de traçado e/ou Implantação de faixa adicional	
Grupo V	Melhoramento com alteração de traçado	• Consulta Prévia à SMA para definição da aplicação da Resolução SMA 81/98 ou SMA 54/04 • Obras em Rodovias Vicinais em operação aplicação da Resolução SMA 33/02. • Em qualquer hipótese de intervenção aplica-se também a Resolução SMA 30/00.
Grupo VI	Duplicação Adjacente	• Consulta Prévia à SMA para definição do tipo de estudo ambiental a ser realizado, de acordo com Resolução SMA 54/04. • Em qualquer hipótese de intervenção aplica-se também a Resolução SMA 30/00.
Grupo VII	Implantação de nova rodovia ou duplicação não adjacente	

2.2. Legislação Ambiental vigente no Estado de São Paulo para Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários

- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA nº 81/98: Dispõe sobre o licenciamento ambiental de intervenções destinadas à conservação e melhorias de rodovias que se encontre em operação.

- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA nº 30/00: Dispõe sobre o cadastro e o licenciamento ambiental de intervenções destinadas às áreas de apoio de obras rodoviárias em locais sem restrição ambiental.

- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA nº 33/02: Dispõe sobre a simplificação do licenciamento ambiental das intervenções destinadas à conservação, manutenção e pavimentação de estradas vicinais que se encontrem em operação.

- Resolução Secretaria Estadual do Meio Ambiente SMA nº 49/14 (revoga a Resolução SMA 54/04): Dispõe sobre os procedimentos para licenciamento ambiental com avaliação de impacto ambiental, no âmbito da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.

A Resolução SMA 49/14 considera o disposto na Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que estabeleceu os critérios e fixou as competências para o

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

licenciamento ambiental, a cargo dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, especialmente o disposto em seu artigo 12, § 1º, que preconiza a possibilidade de o órgão ambiental competente definir procedimentos simplificados para o licenciamento de atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental.

2.3. Procedimento para Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários

Dentre os documentos que compõem o SGA-DER/SP destacamos os Procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP – PSGA 001 e PSGA 002.

PSGA 001 - Procedimento do Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP que orienta a sequência de ações necessárias para a obtenção de **Autorizações Ambientais** para projetos de empreendimentos rodoviários dos Grupos I à IV, conforme **Quadro 2-1** acima apresentado. Licenciamento ambiental este que se inicia a partir da elaboração dos (i) Estudos Funcionais Preliminares para projetos de empreendimentos rodoviários, (ii) Caracterização Ambiental Preliminar e (iii) Análise dos Impactos Previstos, visando orientar o enquadramento das interferências ambientais previstas que necessitam de Autorizações Ambientais Específicas dos órgãos ambientais.

As Autorizações Ambientais para o licenciamento ambiental de empreendimentos classificados dos Grupos I à IV, conforme **Quadro 2.1-1,** deverão ser solicitadas aos órgãos ambientais competentes em acordo com os tipos de interferências potenciais do projeto e/ou obra previstas entre as listadas no **Quadro 2.3-1** que segue:

Quadro 2.3-1 – Interferências Previstas e Autorizações Ambientais Específicas

Interferências Potencial	Autorizações Específicas e Instrução Complementar Aplicáveis
Projeto e/ou obra implica em supressão de vegetação e/ou intervenção em áreas de preservação permanente (APP).	Solicitar Autorização da CETESB (Agências Regionais).
Projeto e/ou obra interfere em recursos hídricos (implantação ou reparo em pontes, galerias ou prolongamento de linha de tubo).	Solicitar Outorga do DAEE.
Projeto e/ou obra implica na instalação de áreas de apoio (áreas de empréstimos, depósitos de material excedente, canteiro de obras e caminhos de serviços), situadas em locais sem restrições ambientais, discriminadas na legislação ambiental, e fora dos limites da faixa de domínio. No caso de área de empréstimo verificar preceitos do Código de Mineração.	Solicitar Cadastro e Licenciamento Ambiental na CETESB, com base na Resolução SMA nº 30/00 – Cadastro SMA 30/00.
Projeto e/ou obra implica na implantação de atividades industriais consideradas como fontes geradoras de poluição, com base no regulamento aprovado pelo Decreto Estadual nº 8.468, de 08.09.1976, alterado pelo Decreto nº 47.397/02. São fontes de poluição as usinas de concreto asfáltico, de solos, de concreto Portland, britador e postos de abastecimento, com tanques para armazenagem de combustíveis acima de 15.000 litros.	Solicitar Licenciamento de Atividades Industriais e de Fontes de Poluição na CETESB (Agências Regionais).

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

PSGA-002 - Procedimento do SGA DER/SP que orienta a sequência de ações necessárias para a obtenção de **Licenças Ambientais, Prévia e de Instalação**, para projetos de empreendimentos rodoviários dos Grupos V a VII, conforme **Quadro 2.1-1.**

De posse da Caracterização e Análise Ambiental do projeto a Coordenadoria de Meio Ambiente do DER/SP deverá encarregar-se da elaboração de Consulta Prévia ao órgão ambiental para as intervenções do projeto que estiverem classificadas nos Grupos V a VII, conforme **Quadro 2-1,** visando obter orientações para a instrução do processo de licenciamento ambiental adequado para a intervenção que se pretende.

> *Consulta Prévia: é o requerimento encaminhado ao Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, solicitando orientação quanto à definição do tipo de estudo ambiental adequado para análise da viabilidade ambiental de atividade ou empreendimento potencial ou efetivamente causador de impacto ao meio ambiente, acompanhado de informações que caracterizem seu porte, sua localização e os impactos esperados para sua implantação.*

Após a análise dos documentos enviados, o órgão ambiental emitirá nos termos da Resolução SMA 49/2014 seu Parecer Técnico definindo a modalidade de estudo ambiental necessário para subsidiar a solicitação da Licença Ambiental Prévia da intervenção e/ou a orientação de que a intervenção que se pretende não depende de avaliação de impacto ambiental, uma vez que for avaliado na Consulta Prévia que os impactos são pontuais e de baixa magnitude.

A Licença Ambiental Prévia é o documento do órgão ambiental que aprova a localização e a concepção do empreendimento, fixando as condições para sua viabilidade ambiental e definindo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos para as fases de implantação e operação do empreendimento. Para a emissão da Licença Ambiental Prévia é necessário a apresentação de estudos ambientais que permitam ao órgão ambiental a análise e avaliação dos impactos ambientais de empreendimentos ou atividades com potencial de impactos ambientais de alta magnitude.

Para os casos em que o Parecer Técnico do órgão ambiental conclui que as intervenções do empreendimento não são passíveis de apresentação de estudos para avaliação do impacto no IE/CETESB, e que desta forma não necessita da Licença Ambiental Prévia, o DER/SP adota os procedimentos do PSGA-001, ou seja, elabora os documentos para o licenciamento ambiental especifico para cada uma das intervenções, conforme **Quadro 2-3 - Interferências Previstas e Autorizações Ambientais Específicas.**

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

3 POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO BID

As Políticas Operacionais do Banco Internacional de Desenvolvimento – BID são divididas em duas categorias para fins de divulgação, conforme apresentado na sequência: **Políticas operacionais gerais:** comuns a todas as atividades de financiamento e; **Políticas operacionais setoriais e documentos do quadro setorial:** com diretrizes específicas sobre os diferentes setores econômicos ou áreas especiais.
A instituição também possui uma política de disponibilidade de informações que direciona o acesso à informação sobre suas atividades operacionais.
O Quadro a seguir, elucida as políticas aplicáveis ao projeto em questão, cuja compatibilização será demonstrada no quadro resumo, constantes no corpo do documento.

Quadro 3-1 – Políticas Operacionais do Banco Interamericano de Desenvolvimento aplicáveis ao projeto

Políticas Operacionais Multisetoriais	
OP–703	Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas
OP–704	Gestão de Risco de Desastres Naturais
OP–761	Igualdade de Gênero no Desenvolvimento
Políticas Operacionais Gerais	
OP–102	Acesso à Informação

Tendo em vista que o presente documento se trata de uma Análise Ambiental e Social, item específico da OP 703 - Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas, será dado enfoque mais abrangente a política supramencionada.

A política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas (OP – 703) fortalece o compromisso da instituição com a Sustentabilidade Ambiental. Esta política reúne um conjunto de diretrizes que norteiam o Organismo financiador doravante, denominado Banco, de forma que a sustentabilidade ambiental seja integrada aos objetivos de desenvolvimento econômico e social da região.

Com essa política, o Banco busca salvaguardar a qualidade ambiental de suas operações e se consolidar como uma entidade social e ambientalmente responsável no exercício de suas próprias atividades e gerenciamento de instalações.

Esta política é parte da implementação da estratégia ambiental do Banco (GN-2208-4), aprovado pelo Conselho em 2003, que identifica os princípios orientadores e as ações prioritárias para agilizar os procedimentos internos de trabalho do Banco. O Desenvolvimento de políticas representa um esforço de colaboração ampla entre as diversas áreas da administração do Banco, incluindo os serviços centrais e operacionais e escritórios do país. Este esforço interno conseguiu mobilizar os melhores recursos técnicos que compõem o Banco e coletar mais de 20 anos de experiência em questões ambientais.

A política de Meio ambiente e o cumprimento de Salvaguardas foi aprovada pelo diretório do Banco em janeiro de 2006. Esta Política substitui a política ambiental prévia do Banco

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

Interamericano de Desenvolvimento – BID, que data de 1979 e reforça os mandatos ambientais do oitavo aumento geral de recursos.

3.1. Objetivos da Política

A política contém três objetivos específicos:

a) Potencializar a geração de benefícios de desenvolvimento de longo prazo para os países membros através de resultados e metas de Sustentabilidade ambiental em todas as operações e atividades do Banco e através do fortalecimento da capacidade de Gestão ambiental dos países membros mutuários;

b) Assegurar que todas as operações e atividades do Banco sejam ambientalmente sustentáveis, conforme diretrizes estabelecidas pela política;

c) Incentivar a responsabilidade ambiental corporativa dentro do Banco.

O Banco busca atingir estes objetivos adotando medidas específicas para integrar o meio ambiente, o desenvolvimento social e econômico, através da aplicação de medidas de salvaguarda ambientais em todas as atividades realizadas pelo Banco.

3.2. Alcance

A Política Ambiental e de Cumprimento de Salvaguardas se aplica ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e ao Fundo Multilateral Fundo de Investimentos (Fumin), abrangendo produtos e operações financeiras e não financeiras dos setores público e privado, bem como aspectos ambientais dos processos de aquisição associados e gestão das instalações do banco.

A Política é complementada com um documento de Implementação aprovado pela administração do Banco e é fundamentada nos princípios de Desenvolvimento sustentável estabelecidos na Declaração da Rio 92 e da Agenda 21, fortalecidos pela Cúpula Mundial de Desenvolvimento Sustentável realizada em Johannesburgo.

Neste contexto o cumprimento das metas de sustentabilidade de longo prazo depende da existência de um alinhamento entre os objetivos de desenvolvimento socioeconômico e metas de longo prazo de sustentabilidade ambiental. O termo "meio ambiente", como usado na Política, é definido no seu sentido mais amplo englobando fatores físicos e químicos (geofísicos), fatores biológicos (bióticos) e fatores sociais (antropogênicos) associados aos anteriores.

A política abrange aspectos das questões sociais, culturais e econômicos na medida em que são derivados de geofísica e / ou associados a uma operação biótica específica. A política também identifica o meio ambiente como desenvolvimento a ser integralmente internalizado em todos os setores (mainstreaming).

Além disso, a política também estabelece o compromisso do Banco de adotar medidas que promovam responsabilidade ambiental corporativa.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

3.3. Diretrizes da Política

As diretrizes desta política se encontram estruturadas em duas categorias principais:

a) Integralidade do meio ambiente (mainstreaming)

b) Salvaguardas ambientais (safeguarding)

Estas duas características são críticas para a sustentabilidade ambiental e se complementam e reforçam mutuamente. As diretrizes de política relativas a transversalidade/ integração ambiental se aplicam as atividades de programação do Banco, que por sua natureza são enfocadas predominantemente nas atividades de do setor público do banco.

Essas diretrizes são de caráter proativo e tem por objetivo melhorar o marco de incentivos para fomentar maiores oportunidades ambientais, novas oportunidades de negócios para o Banco e maiores benefícios de desenvolvimento para os países. Por sua parte, as diretrizes das salvaguardas são definidas para estabelecer regras e procedimentos cuja finalidade é garantir a qualidade e a sustentabilidade ambiental das operações do Banco nos setores público e privado.

Por todo o conjunto de intervenções, procedimentos, serviços e obras, levando-se em consideração a complexidade das obras e a caracterização ambiental realizada nos diagnósticos, e principalmente, o modelo de gestão ambiental e social adotado pelo órgão executor DER/SP que se mostra completamente aderente às políticas de salvaguardas ambientais e sociais do Banco Interamericano de Desenvolvimento, o Programa apresenta características adequadas à gestão ambiental e social, propiciando uma melhoria ambiental ao estado.

No quadro a seguir estão elencadas as salvaguardas e características relativas ao Programa de Investimento Rodoviário - BID IV.

QUADRO RESUMO DAS POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO BID		
POLÍTICAS E DIRETRIZES BID: OP – 703 – Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas		**PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO– BID IV**
B.1	Políticas do Banco e consistência com as demais operações	Os procedimentos referentes às salvaguardas ambientais relacionam-se com o planejamento pormenorizado das ações Desenvolvidas no âmbito do Programa, abrangendo desde a fase de projetos, execução e conclusão das obras, destaque a recuperação ambiental das áreas degradadas e dos passivos ambientais. Quanto ao cumprimento das demais políticas pertinentes do Banco, o Programa atende a contento, conforme detalhado no documento AAS – Avaliação Ambiental e Social do Programa de Investimento Rodoviário.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

B.2	Políticas e regulamentações nacionais	O AAS detalha, no “item 3.4 Aspectos Legais”, toda estrutura pertinente ao programa, em termos jurídicos, destacando os processos de licenciamento ambiental, que por sua vez abrangem todos os aspectos ambientais e sociais. O presente documento também apresenta os procedimentos de licenciamento ambiental utilizados pelo DER/SP.
B.3	Pré-avaliação e classificação	Os impactos sociais e ambientais são largamente positivos e os impactos negativos são controlados em sua totalidade com medidas já anteriormente praticadas pelo DER/SP.
B.4	Outros fatores de risco.	Os demais fatores de risco, especialmente os pertinentes à capacidade gestora das agências públicas envolvidas, são descritos e avaliados ao longo do AAS.
B.5	Requisitos de avaliação ambiental.	O AAS, bem como o IGAS, são parte integrante de tal requisito. Os critérios de elaboração e estruturação do programa consideram como diretriz o estabelecimento de menor impacto ambiental e social negativos, bem como a potencialização dos impactos positivos.
B.6	Consultas públicas com as partes afetadas	As consultas públicas foram realizadas durante a fase de elaboração dos projetos, nas localidades envolvidas da área de influência do empreendimento, em formatos e idiomas que permitam que as partes afetadas sejam consultadas de maneira significativa, formem uma opinião e façam comentários sobre o curso de ação proposto, conforme estabelece a política do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. Anexo VI
B.7	Supervisão e cumprimento das diretrizes	A Unidade Gerenciadora do Programa em comum acordo com o DER/SP atende as solicitações do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. O monitoramento do Programa é feito mediante informes de progresso semestrais, que são apresentados ao Banco no início de cada semestre calendário. Os informes semestrais incluem: i) avanços alcançados em relação aos indicadores de execução e cronograma de desembolsos acordados para o Programa; ii) cronogramas atualizados de execução e desembolso em relação ao resto do Programa; iii) programa de trabalho pormenorizado, incluindo o plano de ação detalhado para os dois semestres seguintes e o Plano de Aquisições atualizado; iv) informe detalhado do avanço e desenvolvimento dos programas ambientais; v) supervisão ambiental comtemplando o acompanhamento do PLANO DE GESTÃO DO PROGRAMA, constante na Análise Ambiental e Social – ASS e no Informe de Gestão Ambiental – IGAS que consiste no acompanhamento da execução de obras voltado para verificar o cumprimento dos requisitos ambientais definidos na legislação ambiental, nas especificações de serviços do DER/SP e no respectivo licenciamento ambiental, segundo define a Especificação Técnica ET-DE-S00/0002 do Departamento de Estradas de Rodagem – DER- SP.
B.8	Impactos transfronteiriços	Esta salvaguarda não se aplica ao Programa.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

B.9	Habitats naturais e sítios culturais	As análises ambientais foram desenvolvidas em acordo com a tipologia das intervenções de obras previstas, e nesse sentido, por se tratar de obras pontuais e de impactos ambientais restritos, promoveu-se a caracterização ambiental do empreendimento e as análises ambientais das áreas de preservação permanente (áreas legalmente protegidas) e flora existentes nas Áreas Diretamente Afetadas pelo empreendimento. Nas obras do programa não foi verificada nenhuma interferência em unidades de conservação ambiental ou de relevante interesse ecológico, bem como em sitio culturais.
B.10	Materiais Perigosos	Todos os produtos utilizados como insumo nas obras são de origem controlada, e respeitam a legislação e as normas vigentes. O DER/SP dispõe de normas específicas para a mitigação de impactos ambientais relativas a aquisição, armazenamento e utilização de produtos perigosos utilizados nas obras, conforme diretrizes constantes na ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, bem como realiza o acompanhamento do cumprimento de tais ações por intermédio de contratada em cumprimento ao disposto na ET-DE-S00-002 – Supervisão Ambiental.
B.11	Prevenção e redução de contaminação	Os próprios contratos de obra contemplam as salvaguardas necessárias à prevenção e redução de contaminação. O DER/SP dispõe de normas específicas para a mitigação de impactos ambientais objetivando a prevenção e redução da contaminação nas atividades das obras, conforme diretrizes constantes na ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, bem como realiza o acompanhamento do cumprimento de tais ações por intermédio de contratada em cumprimento ao disposto na ET-DE-S00-002 – Supervisão Ambiental.
B.12	Projetos com construção iniciada.	Na fase inicial do programa foi realizada uma Análise Ambiental e Social - AAS e emitido um Informe de Gestão Ambiental e Social - IGAS com amostras representativas do Programa de Investimento Rodoviário, demonstrando plena adesão as políticas ambientais e sociais do BID, a nova construção (SP 310) segue o mesmo rito, de modo a adequar qualquer demanda oriunda do Banco Interamericano de Desenvolvimento, antes do início das atividades e propor o devido plano de ação e cronograma associado.
B.13	Instrumentos de flexibilidade no empréstimo	Esta salvaguarda não se aplica ao Programa.
B.14	Empréstimos multifase ou repetidos	O Programa em questão se trata de uma nova fase do Programa de Recuperação Rodoviária, visando melhorias na capacidade logística do Estado de São Paulo, facilitando o escoamento de produção. Todos os projetos do DER são concebidos por profissional habilitado para que não apresente riscos às comunidades ou ao meio ambiente, incluindo o levantamento de passivos ambientais (erosões e escorregamentos) na área diretamente afetada e inclusão de medidas de recuperação nos custos do projeto executivo. As fases anteriores do programa foram executadas e devidamente supervisionadas garantindo a implementação dos projetos em sua totalidade.
B.15	Operações de co-financiamento	Esta salvaguarda não se aplica ao Programa

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

B.16	Consideração dos sistemas de salvaguardas nacionais já existentes	Esta salvaguarda não se aplica ao Programa
B.17	Processo ambientalmente corretos de aquisições.	O DER/SP dispõe de mecanismos licitatórios e contratuais que garantem os procedimentos ambientais e sociais de aquisições das obras e demais salvaguardas ambientais aplicáveis (LPI – Seção IV – Especificações).
POLÍTICAS E DIRETRIZES BID: OP – 704 – Gestão de Risco de Desastres Naturais		**PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO– BID IV**
A-2	Risco e viabilidade do projeto	O projeto foi concebido para que não apresente riscos às comunidades ou ao meio ambiente, incluindo o levantamento de passivos ambientais (erosões e escorregamentos) na área diretamente afetada e inclusão de medidas de recuperação nos custos. O DER/SP possui normas e instruções específicas sobre drenagem, passivos ambientais, estudos geológicos e geotécnicos, as quais devem ser cumpridas pelas contratadas e são fiscalizadas pelo DER/SP. Contudo há potencial impacto de danos ambientais e as comunidades locais, caso as medidas de mitigação cabíveis não sejam adotadas, para garantir a devida assistência e reparação de danos, consta no edital conforme Formulário ADI-5.15 - Declaração de Responsabilidade Ambiental – LPI 002/2017- Páginas 123 e 124, item 15 a responsabilidade da empresa contratada sem repasse a contratante (DER/SP) a responsabilidade por danos e ônus causados a terceiros e proprietários lindeiros, por descumprimento da legislação ambiental e por negligencia na execução das obras e serviços rodoviários sem as medidas de proteção ao meio ambiente. Os documentos relacionados a LPI são parte integrante do contrato para execução das obras e estão relacionados em consonância com disposições contidas em “Condições Especiais de Contrato”. A construtora também deverá submeter ao DER/SP o plano de trabalho da obra, para análise e aprovação do órgão, visando a proteção do meio ambiente e/ou a minimização dos impactos ambientais, respeitando as peculiaridades da região diretamente afetada pelo empreendimento. Além disso, as construtoras devem apresentar um Plano de Ação Emergencial após assinatura do contrato. O DER ainda conta com um Plano de Ação de Emergências para a operação da malha rodoviária.
POLÍTICAS E DIRETRIZES BID: OP – 761 – Igualdade de Gênero no Desenvolvimento		**PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO– BID IV**
B	Ações preventivas para mitigar os impactos e riscos de exclusão por razões de gênero	Não foram identificados, na análise de risco dos projetos, impactos negativos sobre mulheres ou homens, por razões de gênero, considerando que a mão de obra a ser empregada é composta majoritariamente pela população local, devendo a obra ser executada segundo a legislação nacional aplicável em matéria de igualdade entre homens e mulheres e o Código de Conduta da empregadora, que estabelece as medidas para a prevenção ou mitigação de eventuais impactos desta natureza.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

POLÍTICAS E DIRETRIZES BID: OP– 102 – Acesso à Informação		PROGRAMA DE INVESTIMENTO RODOVIÁRIO– BID IV
Princípio 1	Máximo acesso a informação.	Todas as informações de acesso público relativas ao projeto serão divulgadas em meio digital, no domínio www.der.sp.gov.br e demais lugares, idiomas e formatos que permitam consultas de boa-fé com as partes afetadas. Requisito intrínseco a aprovação da AAS em conformidade com o disposto na OP-703 ITEM B.6, incluindo a consideração de suas opiniões sobre o projeto.
Princípio 2	Exceções claras e delimitadas.	Todas as exceções constantes na política do Banco serão devidamente respeitadas conforme determinado no Anexo I da OP–102 – Acesso à Informação.
Princípio 3	Acesso fácil e amplo à informação.	As informações serão divulgadas respeitando prazos definidos e disponibilizados às partes interessadas, incluindo as mais vulneráveis.
Princípio 4	Explicações das decisões e direito de revisão.	Toda informação que não puder ser fornecida, deverá ser precedida de justificativa e os interessados que considerem que a política foi violada podem recorrer para obtenção do acesso a informação.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

4 PROCEDIMENTOS ADOTADOS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO PROJETO PARA A RODOVIA SP 310

O projeto executivo desenvolvido para o trecho em estudo da Rodovia SP 310 prevê, além da recuperação da pista simples e dos trechos de acostamentos pavimentados, a implantação e pavimentação de dispositivos e terceiras faixas.

Visto o significativo índice de acidentes, e a necessidade de melhorias dos acessos e retornos, a Rodovia receberá obras a reformulação de dispositivos existentes e a implantação de dispositivos alongados. Os dispositivos alongados garantem fluidez e segurança do tráfego, além da otimização do espaço dos mesmos, o que proporciona minimização dos impactos de desapropriação.

4.1. Classificação do Empreendimento e Enquadramento no Processo de Licenciamento Ambiental.

Em acordo com o disposto no SGA-DER/SP, acerca da organização de empreendimentos rodoviários para a definição dos procedimentos de licenciamento ambiental, conforme orienta o **Quadro 2-1**, apresentado acima no Item 2.1, classifica-se as obras na Rodovia SP 310, no trecho do km 454,30 ao km 621,91 nos empreendimentos rodoviários dos Grupos I à IV, e, nesse sentido devem ser adotados os Procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP – PSGA 001, ou seja, da Resolução SMA nº 81/98.

Visto que o projeto prevê a implantação e reformulação de dispositivos em nível, com o objetivo de garantir maior fluidez e segurança no tráfego, em trechos da rodovia SP 310 que somam uma extensão de 9,05 quilômetros, inseridos no total do projeto que é de 167,61 quilômetros de extensão, e que tais intervenções não estão previstas na Resolução SMA 81/98, por extrapolarem os limites da faixa de domínio da rodovia, desta forma o DER/SP submeteu à Autoridade Ambiental o documento pertinente à fase de Consulta Prévia para os dispositivos projetados.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

5 RITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS NA RODOVIA SP 310 (KM 454,30 AO KM 621,91)

5.1. Consulta Prévia

O DER/SP obteve no âmbito do processo de Consulta Prévia para o Programa de Obras 2009/2010, que tramitou na CETESB, o Parecer Técnico 52/09/EM.

A CETESB é o órgão ambiental do Estado de São Paulo responsável pelo licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários, que através do Parecer Técnico 52/09/EMET definiu os procedimentos para o licenciamento ambiental das intervenções pretendidas pelo DER, em acordo com as intervenções que foram classificadas por grupos.

Os dispositivos projetados para o trecho em questão da SP 310, inseridos em trechos pontuais ao longo do empreendimento, que compreende 9,05 quilômetros inseridos no total do projeto que é de 167,61 quilômetros de extensão, foram planejados pelo DER no âmbito do Programa de Obras que contemplava 134 intervenções para recuperação e melhoria da malha rodoviária estadual em operação.

As intervenções planejadas para a Rodovia SP 310, no trecho do km 454,30 ao km 621,91, e que não se enquadram na Resolução SMA nº 81/98, foram classificadas pelo órgão ambiental no Grupo II do Parecer Técnico 52/09/EMET, conforme cópia do referido documento apresentado no **ANEXO I** do presente Relatório.

O órgão ambiental concluiu que os dispositivos projetados nos trechos da Rodovia SP 310 e localizados no município de Mirassol, entre o km 454,30 e o km 457,60, no município de Monte Aprazível, entre o km 471,00 ao km 475,00, município de Poloni, entre o km 488,00 e o km 491,00, municípios de Monte Aprazível a Macaubal, entre o km 497,50 e o km 500,50, e município de Nhandeara, entre o km 508,00 e o km 511,50, tratam-se de intervenções de pequeno porte e ocorrência de impacto restrito e localizado. São obras que não se enquadram na Resolução SMA 81/98 por requererem alguma intervenção pontual fora da faixa de domínio.

E nesse sentido, o órgão ambiental competente concluiu que as intervenções classificadas no Grupo II, conforme Tabela extraída do Parecer Técnico 52/09/EMET e colada a seguir, devido ao pequeno porte do empreendimento e impactos localizados que este poderá causar, **não há necessidade de licenciamento ambiental por parte do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - EM**. Entretanto há necessidade de consultar quando couber os órgãos competentes para emissão de autorizações específicas, tais como: Autorização para intervenção em APP e supressão de vegetação pelo órgão competente, Outorga do DAEE, Certidão de conformidade do uso do solo do município.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

A tabela abaixo demonstra as obras assim enquadradas:

	Rodovia	Empreendimento	Extensão (km)
17	SP-310	Duplicação do acesso Sul a Araraquara no entroncamento com a rodovia SP-255 (acesso a Quitandinha)	3+000
18	SP-354	Ampliação da plataforma para duas faixas de tráfego em cada sentido com segregação de pista entre o km 38,200 (entroncamento com a rodovia SP-330) e o km 39,000 (bairro Maria Luiza), com implantação de dispositivo em nível.	0+800
19	SP-123	Duplicação entre o km 0,000 e o km 3,270, com barreira no canteiro central	3+270
20	SP-360	Duplicação da rodovia incluindo melhorias da pista existente e execução de dispositivos de acesso e retorno, no trecho entre Itatiba e o entroncamento com a rodovia SP-065, do km 87,000 ao km 90,240	3+240
21	SP-079	Duplicação da rodovia e implantação de ciclovia em faixas laterais, entre os Municípios de Salto e Itú	5+200
22	SP-141	Duplicação do trecho urbano, entre o km 21,900 e km 27,300, no Município de Tatuí	5+400
25	SPA-075/255	Duplicação da pista no trecho do Distrito Industrial de Américo Brasiliense, do km 3,100 ao km 4,600	1+500
26	SP-310	Implantação de dispositivos em desnível para acesso às cidades através da duplicação local da rodovia nos Municípios de Auriflama (3,500 km) e General Salgado (3,000 km)	6+500
29	SP-463	Duplicação da rodovia e pavimentação de marginais e implantação de passarelas e dispositivos em desnível no trecho urbano de Araçatuba, entre os km 38,500 e 42,000	3+500
30	SP-463	Duplicação da rodovia e pavimentação de marginais e implantação de passarelas e dispositivos em desnível, no trecho urbano de Araçatuba, entre os km 45,500 e 50,500	5+000
31	SP-293	Recapeamento da pista, e pavimentação dos acostamentos no trecho entre o entroncamento com a rodovia SP-225 e o entroncamento com a rodovia SP-294, do km 0,100 ao km 24,850 e retificação da curva na altura do km 14,000, aproximadamente 1.250m	24+750
32	SP-463	Recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e implantação de faixas adicionais no trecho entre Araçatuba e o rio Tietê, do km 50,500 ao km 60,000, inclusive implantação de dispositivo em desnível (km 58,600), de acesso à destilaria Destivale, porto fluvial, hotel e condomínios	9+500
33	SPA-032/280	Implantação parcial de duplicação e vias marginais com dispositivos em nível de retornos e acessos às vias municipais e obras de contenção de taludes	3+040
34	SP-326	Duplicação da pista e implantação de dispositivo em desnível no acesso ao Parque do Peão, entre o km 426.700 e o km 431.500	4+800
35	SP-308	Duplicação da pista no trecho entre o entroncamento com a rodovia SP-304, km 173,000 e o km 178,500.	5+500
		Do km 178,500 até Charqueada (km 194,900), recapeamento da pista, pavimentação dos acostamentos e pavimentação de aproximadamente 8,00 km de faixas adicionais	16+400
37	SP-322	Duplicação do trecho do km 395,800 ao km 397,850	2+050
38	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Mirassol desde o km 454+300m até o km 457+600m	3+300
39	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Neves Paulista, desde o km 461+000m ao km 464+000m	3+000
40	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Monte Aprazível, desde o km 471+000m até o km 475+000m, e reforço do pavimento existente e complementação de marginais	4+000
41	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Poloni, desde o km 488+000m até o km 491+000m	3+000
42	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Macaubal e Sebastianópolis do Sul desde o km 497+500m até o km 500+500m	3+000
43	SP-310	Dispositivos em desnível para acesso a Nhandeara desde o km 508+000m até o km 511+500m, inclusive marginais em toda extensão urbanizada	3+500
44	SP-141	Duplicação de trecho urbano entre o km 21+900 e km 27,300, no Município de Tatuí	4+400
45	SP-294	Implantação de dispositivos em desnível nos acessos às cidades de Flórida Paulista e Pacaembu	1+250

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

5.2. Processo de Licenciamento Ambiental

As informações obtidas por meio da caracterização ambiental prévia do empreendimento, apresentada no Item 4.2.1 a seguir, permitiu verificar que o impacto ambiental é pontual e de baixa magnitude, e que não depende de avaliação do impacto ambiental no âmbito do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental da CETESB (órgão ambiental competente no licenciamento ambiental de empreendimentos rodoviários).

Nesse sentido, em acordo com o Parecer Técnico CETESB nº 52/09/EMET (**ANEXO I**) e com a Resolução SMA 81/98, o DER/SP adotou os Procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP – PSGA 001 para o licenciamento ambiental do empreendimento em questão.

Foram adotados os procedimentos para o licenciamento ambiental das intervenções previstas e localizadas na área diretamente afetada pelo empreendimento, através do rito de licenciamento denominado como “simplificado”, que compreende a obtenção das Autorizações dos órgãos ambientais competentes, a saber:

- ✓ Autorização para supressão de vegetação nativa;
- ✓ Autorização para intervenção em Área de Preservação Permanente – APP;
- ✓ Outorgas para intervenção em recursos hídricos, e;
- ✓ Certidões dos Municípios onde serão implantados os dispositivos, acerca da compatibilidade com as diretrizes do uso e ocupação do solo.

5.3. Caracterização Ambiental do Empreendimento

A presente caracterização teve por objetivo a identificação e análise preliminar das principais interferências dos projetos propostos com os componentes dos meios físico, biótico e socioeconômico, identificando as principais características ambientais da área diretamente afetada, ou seja, área compreendida pela plataforma já estabelecida da Rodovia SP 310 e da área de influência do empreendimento, conforme as peculiaridades das intervenções e áreas afetadas, destacando se tratar de um empreendimento enquadrado no Grupo de I a IV do SGA-DER/SP.

Apresentamos a caracterização ambiental com base nos levantamentos preliminares da fase de elaboração dos projetos. Os projetos foram divididos por trechos, conforme segue:

- ➢ **SP 310 – trecho do km 454,30 ao km 518,40**

Municípios: Mirassol – Neves Paulista – Monte Aprazível – Poloni – Sebastianópolis do Sul – Macaubal – Nhandeara – Floreal

Projetista: ASTEC Engenharia

Extensão: TOTAL = 64,10km

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

VDM: 13.730 Veíc./Dia (Km 454,30 ao Km 512,00)

7.614 Veíc./Dia (Km 512,00 ao Km 518,40)

POPULAÇÃO BENEFICIADA	
MUNICÍPIOS NO ENTORNO	**HABITANTES**
Mirassol	57.390
Neves Paulista	8.772
Monte Aprazível	21.746
Poloni	5.395
Sebastianópolis do Sul	3.031
Macaubal	7.663
Nhandeara	10.725
Floreal	3.003
TOTAL	**117.725**

- **SP 310 – trecho do km 518,40 ao km 565,37**

Municípios: Floreal - Magda - General Salgado - Auriflama

Projetista: ENGENPLAN

Extensão: TOTAL = 46,97 km

VDM: 5.871 veíc. /dia – km 521

4.905 veíc. /dia – km 545

POPULAÇÃO BENEFICIADA	
MUNICÍPIOS NO ENTORNO	**HABITANTES**
Floreal	2.942
Magda	3.156
General Salgado	10.683
Auriflama	14.331
TOTAL	**31.112**

- **SP 310 – trecho do km 565,37 ao km 621,91**

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

Municípios: Auriflama – Guzolandia – Suzanápolis – Sud Mennucci – Pereira Barreto

Projetista: GEOMETRICA

Extensão: TOTAL = 56,54 km

VDM: 5.172 veíc. /dia

POPULAÇÃO BENEFICIADA	
MUNICÍPIOS NO ENTORNO	**HABITANTES**
Auriflama	14.897
Guzolandia	4.754
Suzanápolis	2.903
Sud Mennuci	7.440
Pereira Barreto	25.742
TOTAL	**55.736**

Componentes e Identificação de Interferências – Meio Físico

a) Caracterização da hidrografia: Principais corpos de água atravessados ou nas proximidades, localizar os quilômetros onde ocorrem, e sua inserção nas bacias hidrográficas e respectivas UGRHI - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Estaduais:

No Plano Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo foram estabelecidas 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI's, sendo que a região de inserção da DR.09 na porção nordeste do Estado, abrange as UGRHI's: **15** (Turvo/Grande), **18** (São José dos Dourados) e **19** (Baixo-Tietê), conforme **Figura 1** a seguir.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

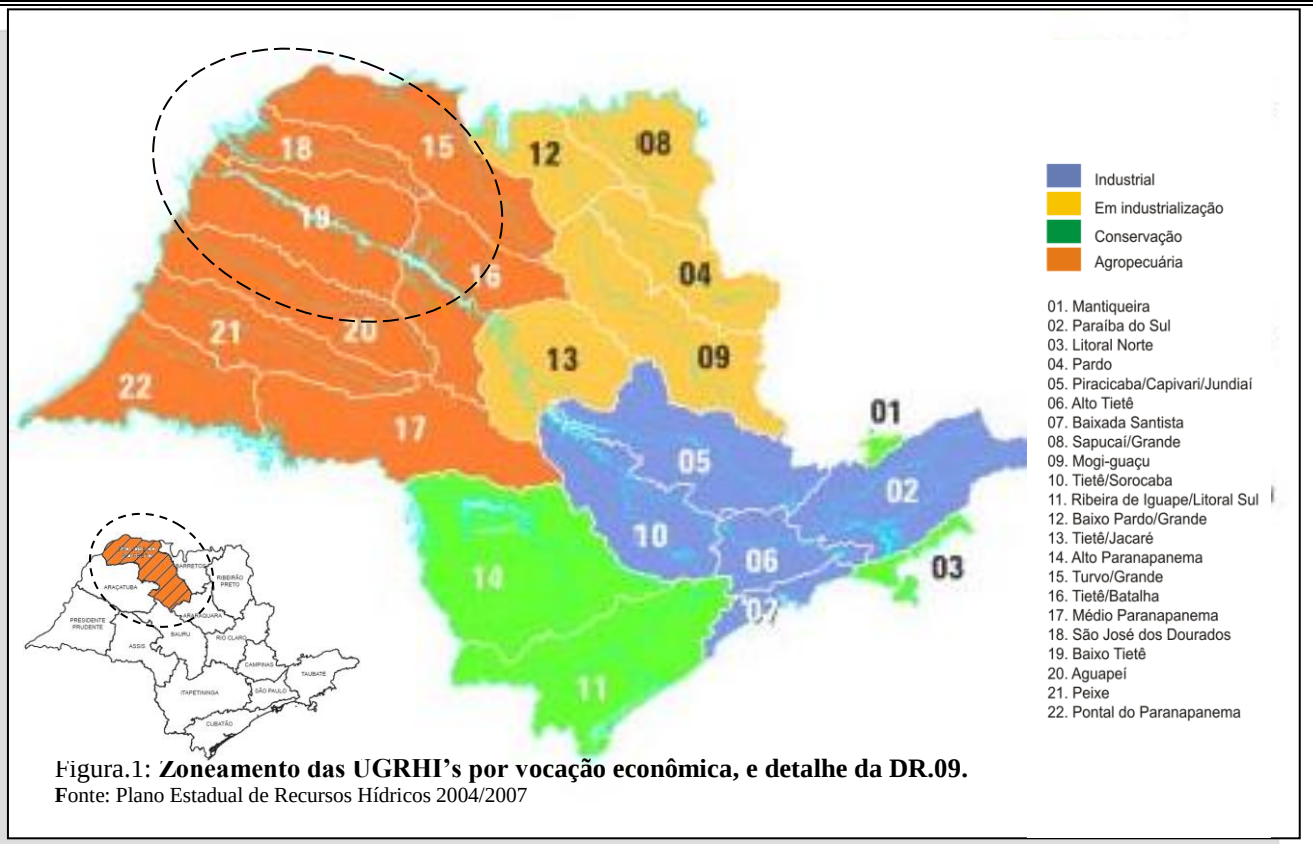


Figura.1: **Zoneamento das UGRHI's por vocação econômica, e detalhe da DR.09.**
Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos 2004/2007

O trecho em estudo encontra-se localizado na **UGRHI 18 – São José do Dourados,** definida por uma série de bacias hidrográficas de cursos d'água, a maioria de pequeno porte, que desembocam no reservatório formado no rio Paraná pela barragem da UHE de Ilha Solteira no rio Paraná; dentre esses cursos d'água destaca-se o rio São José dos Dourados.

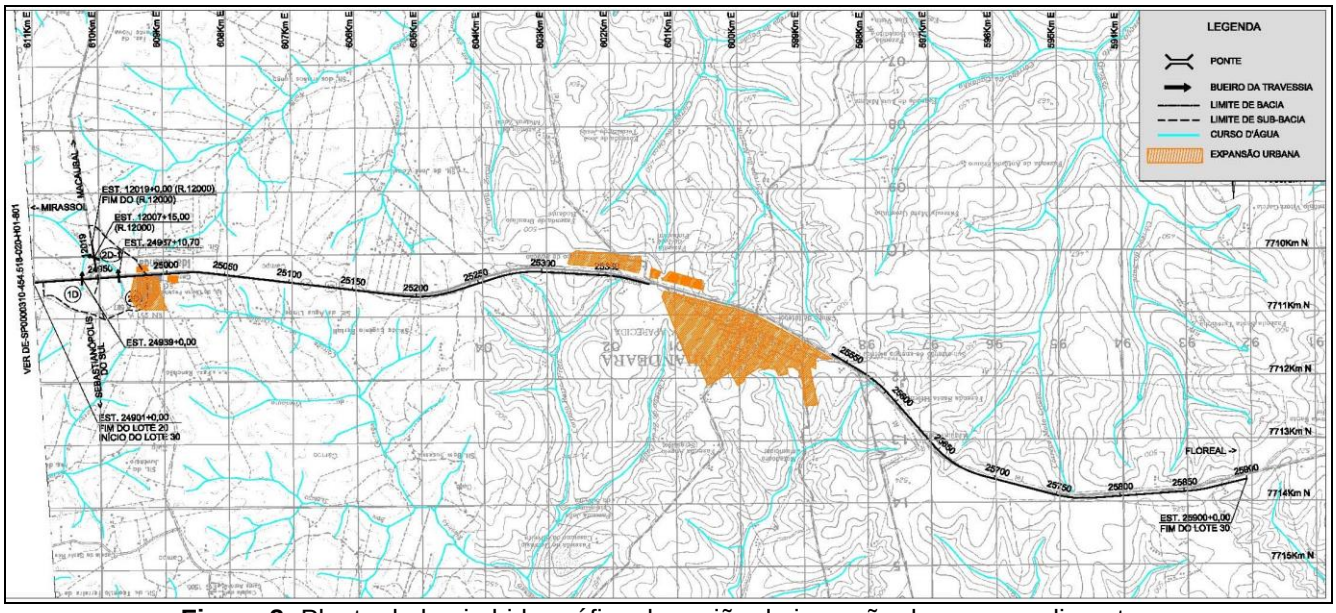


Figura 2: Planta de bacia hidrográfica da região de inserção do empreendimento.
Fonte: IBGE – Nhandeara e Sebastianópolis do Sul - Escala original 1: 50.000.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

b) ***Usos das Águas: localização de captações para abastecimento público nos cursos d'água em relação à rodovia, localizar os quilômetros onde ocorrem:***

Segundo relatórios de usos/outorgas disponibilizados no site do DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, não foi verificado áreas de captação de água para abastecimento público à jusante da área de intervenção em estudo.

Não foram identificados pontos de captações próximos a SP 310, conforme Mapa de Vulnerabilidade elaborado pelo DER.

c) Risco de incremento dos processos do meio físico observados:

Com relação aos processos de dinâmicas superficiais, sejam eles ocasionados por condições de instabilidade ou pela drenagem pluvial da região de interesse, por ocasião da vistoria ao trecho, não foram observados processos do meio físico que comprometam a viabilidade do empreendimento.

As obras previstas neste traçado consolidado visam melhorias e condições de trafego aos usuários.

d) Identificar as travessias de corpos d'água mais suscetíveis à geração de efeitos ambientais negativos:

A topografia, a dinâmica das águas superficiais e a movimentação de solo faz com que os corpos d'água fiquem suscetíveis a efeitos negativos na fase de implantação das melhorias propostas.

Não foram identificados corpos d'água que possam ser considerados mais susceptíveis à geração de efeitos ambientais negativos. Todos estarão sujeitos, na mesma proporção, aos impactos ambientais negativos, caso não sejam adotadas medida mitigadoras adequadas durante a execução das obras, tais como execução de drenagens provisórias e barreiras de contenção de sedimentos e resíduos e demais itens constantes no item 5.3 Controle Ambiental para Proteção de Recursos Hídricos da ET-DE-S00-001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS .

Os cursos d'água que sofrerem interferências devido a adequações na pista também serão passíveis de solicitação de outorga junto ao DAEE.

Componentes e Identificação de Interferências – Meio Biótico

a) Identificação das interferências em ambientes naturais na área de influência direta das obras e que requeiram a supressão de vegetação pré-existente:

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

Apesar de ao longo da rodovia o uso do solo se dar, predominantemente, para atividades agrícolas destinadas principalmente à produção de pastagens, seringueira, eucalipto e cana-de-açúcar, foram verificados alguns fragmentos florestais nativos.

A caracterização da vegetação, bem como a identificação e localização dos fragmentos florestais nativos estão apresentadas no Relatório de Solicitação de Autorização para Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP's e Supressão de Vegetação Nativa, no **ANEXO II.**

b) Caracterizar a cobertura vegetal de acordo com as instruções da Resolução Conjunta SMA – Ibama/SP nº 01/94, tendo em vista que quaisquer intervenções com vegetação deverão ser autorizadas pelo CETESB ou IBAMA:

As observações *in loco,* realizadas à luz da Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 01/94 permite dizer que foi verificada na área de estudo vegetação secundária no estágio médio de regeneração.

Nas áreas de influência do empreendimento, notou-se efeito antrópico em grande parte do trecho, visto que o traçado percorre áreas de perímetro urbano, evidenciando-se assim a descaracterização da vegetação natural que conta com uma baixa diversidade vegetal nas suas imediações formada por espécies gramíneas, arbustos, espécies arbóreas nativas e exóticas.

O empreendimento encontra-se inserido em meio a uma região predominantemente agrícola. Foram identificados fragmentos de vegetação secundária em estágio inicial e médio de regeneração ao longo do traçado do empreendimento, bem como exemplares nativos isolados.

A listagem das espécies nativas identificadas no levantamento florístico das áreas de interferência do trecho estudado está apresentada no Relatório do **ANEXO II**.

Vale ressaltar que a caracterização do meio biótico realizada na Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, foi atualizada e apresentada a unidade regional do órgão ambiental competente pelo licenciamento ambiental, por meio do documento denominado, *Relatório de Solicitação de Autorização para Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP's e Supressão de Vegetação Nativa,* apresentado no **ANEXO II.**

c) Identificação e localização em diagrama unifilar da rodovia as Áreas de Preservação Permanente - APP, definidas conforme Resoluções CONAMA nº 302/02 e 303/02:

As Áreas de Preservação Permanente – APP's (definidas conforme o Código Florestal Brasileiro Lei Federal Nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e Resoluções do CONAMA nº 302/02 e 303/02), estão apresentadas no Relatório de Caracterização do **ANEXO II**.

d) Caracterização das intervenções previstas em APPs, as quais deverão ser autorizadas e licenciadas junto ao CETESB ou IBAMA:

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

Para a execução dos serviços de restauração da pista do trecho em questão serão necessárias intervenções nas APP's caracterizadas e localizadas no **ANEXO II**.

As intervenções em APP's, necessárias para a realização das obras foram submetidas ao processo de licenciamento ambiental nas unidades regionais do órgão ambiental, de forma a obter autorização mediante o compromisso da compensação ambiental devida. O Relatório do **ANEXO II** foi submetido para análise do referido processo de licenciamento das intervenções em APP's e na supressão nativa.

Caracterização das interferências potenciais nas proximidades ou em Unidades de Conservação identificadas nas proximidades do trecho, de acordo com a Lei Federal nº 9.985/00 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de conservação - SNUC e Resolução CONAMA nº 13/90:

Baseado em mapas da Fundação Florestal e do levantamento da vegetação do Estado de São Paulo realizado pelo grupo BIOTA/FAPESP, não existem unidades de conservação na área de intervenção, nem no entorno do trecho em estudo da rodovia.

e) Identificação de corredores potenciais de fauna silvestre, tais como: sistema de drenagem natural, fragmentos florestais preservados, várzeas e fundos de vale, e etc.:

Apresentamos no **ANEXO III**, o Laudo de Fauna do levantamento realizado nas áreas de interferência do empreendimento, no qual é apresentado o levantamento da fauna silvestre existente no local, a identificação de corredores potenciais de fauna silvestre, bem como as medidas para mitigação dos impactos a fauna silvestre.

O Laudo de Fauna está em acordo com o determinado pelo órgão ambiental na Decisão de Diretoria da CETESB nº 167/2015/C, de 13 de julho de 2015, que estabelece os procedimentos para a elaboração dos Laudos de Fauna Silvestre Paulista para fins de licenciamento ambiental e/ou autorização para supressão de vegetação.

Componentes e Identificação de Interferências – Meio Socioeconômico

a) Interferências com o sistema viário, estradas vicinais e acessos a propriedades:

Ao longo do trecho existem alguns acessos a propriedades que não sofrerão maiores interferências, visto que o projeto trata somente da recuperação do traçado existente, sem implicar na alteração do mesmo.

As obras previstas para este trecho preveem readequação e implantação de dispositivos para a melhoria e segurança viária dos acessos.

b) Interferências com propriedades e com edificações residenciais e não residências:

Em função de serem as obras somente de melhorias do traçado existente da rodovia, ocorrerão desapropriações, porém de caráter pontual, e somente para o encaixe do projeto

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

de remodelação e implantação de alguns dos dispositivos de acesso à rodovia. Na sua quase totalidade as melhorias previstas no projeto de obras se darão dentro na faixa de domínio da rodovia, conforme o Decreto de Utilidade Pública n.º 62.095, de 11/07/2016, trecho do km 454,70 ao km 518,40 e o Decreto de Utilidade Pública n.º 62.808, de 25/08/2017, trecho do km 518,40 ao km 621,91.

Não haverá interferência com propriedades e edificações residenciais que demandem a remoção de famílias. A maioria das desapropriações ocorre em área rural.

c) Interferências com infraestrutura de saneamento: abastecimento de água, coleta e destinação de esgotos e resíduos sólidos; localização de captações, estações de tratamento e aterros sanitários;

Não estão previstas interferências com equipamentos de infraestrutura de saneamento para o trecho em questão.

d) Interferências de uso do solo no entorno da rodovia e riscos de geração de vetores de expansão urbana:

Pelas características do processo de ocupação do solo no entorno da área de estudo, que se caracteriza principalmente por atividades agropecuárias e de cana-de-açúcar, e pelo fato da rodovia já se encontrar estabelecida e do projeto previsto se tratar de recuperação da estrutura existente na maior parte do trecho, não há risco de alteração de uso do solo no entorno, ou mesmo de geração de vetores de expansão urbana.

e) Interferências com equipamentos urbanos e/ou bens públicos, escolas, hospitais, etc:

Para a realização da obra não ocorrerão interferências com equipamentos urbanos e/ou bens públicos.

f) Riscos de aumento dos níveis de ruído para receptores críticos:

Serão mantidos os níveis de ruídos para receptores críticos.

Durante as obras serão adotadas medidas para o controle de ruídos dos equipamento e maquinários em conformidade com o item 5.8 Controle da Poluição Sonora, constante na ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS, na altura da estaca 2355, no acesso ao distrito de Bandeirantes D'Oeste, um núcleo populacional, que pode potencialmente ser considerado como local a receber atenção com relação à aumento de ruído para receptores críticos, durante a implantação de obras.

g) Riscos de geração ou aumento de acidentes durante das obras:

Pela natureza do empreendimento, intervenções mais significativas com o meio socioeconômico são esperadas em relação aos riscos de geração ou aumento de acidentes durante as obras. Analisando o projeto foi observado que durante as atividades de obras os

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

riscos de aumento de acidentes podem ocorrer principalmente nas interferências com o tráfego local nas adequações dos dispositivos de acesso e retorno devido a presença de máquinas, equipamentos e operários das obras na pista, bem como possíveis interdições parciais.

A seguir são apresentados os pontos de risco de geração ou aumento de acidentes durante as obras, para os quais se recomenda maior atenção e sinalização:

Estaca	Descrição
24952	Acesso a Macaubal
24971	Acesso a Sebastianópolis do Sul
24990	Rua Julieta Vieira
25362	Acesso ao Parque Industrial
25589	Acesso a Monções
25830	Entrada lanchonete Caipirão
95 a 123, 137 a 166, 195 a 215	Dispositivo de acesso e retorno à Floreal
561 a 580, 605 a 624 e 652 a 681	Dispositivo de acesso e retorno à Magda
1.211 a 1.416 e 1.430 a 1.465	Dispositivo de acesso e retorno à General Salgado
1.814 a 1.843	Dispositivo de acesso e retorno a São Luis de Japiúba
2.315 a 2.355	Dispositivo de acesso e retorno a Auriflama

Para evitar o aumento de acidentes e situações de risco aos usuários da via deverá ser apresentado no plano de ataque as obras para análise e aprovação do órgão (DER/SP), indicando as medidas de minimização:
(1) sinalização;
(2) operação “pare e siga”, e;
(3) solicitação de apoio da equipe de trânsito dos municípios envolvidos.

Também deverão ser seguidas as diretrizes constantes no Manual de Sinalização Viária do DER/SP e da ET-DE-S00-01, item 5.4 Implantação de Sinalização e Segurança da Obra.

h) Caracterização do Potencial sobre o Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico no eixo ou proximidades das intervenções e registro de interferências potenciais:

Segundo consulta eletrônica realizada no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - CNSA, disponível no site do IPHAN Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, não existem sítios arqueológicos cadastrados na área do empreendimento.

5.3.1. Análise Ambiental Preliminar – Resultados e Conclusões

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

5.3.1.1. Avaliação dos Impactos Ambientais Previstos com a proposição das Medidas para a Mitigação

Nesse item serão apresentados os principais impactos previstos para os meios físicos, bióticos e socioeconômicos, em acordo com a análise ambiental preliminar acima apresentada e com o tipo de intervenções projetadas para o empreendimento.

Para cada um dos impactos a seguir relacionados, são previstas as ações e procedimentos que deverão ser adotados pelas Construtoras na fase de implantação das obras.

As ações e procedimentos para mitigar os impactos ambientais oriundos das intervenções projetadas para a Rodovia SP 310, não se exaurem nas ações consignadas no presente relatório.

A responsabilidade das Construtoras em proteger o meio ambiente, através da implantação das medidas de mitigação dos impactos ambientais oriundos das obras, está relacionada nos documentos, a saber:

- ✓ Contrato firmado com o DER;
- ✓ Declaração de Responsabilidade Ambiental assinada pela Construtora;
- ✓ Legislação Vigente;
- ✓ Plano de Ataque de Obras – documento que deve ser apresentado pelas Construtoras para aprovação do DER, após a assinatura do Contrato e antes do início das Obras. O documento deverá conter a relação das boas práticas ambientais e o cronograma de implantação das mesmas, em acordo com os procedimentos inseridos no Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP (Especificação Técnica ET-DES00/001 – CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS, do DER/SP).

PARA O MEIO FÍSICO

INCREMENTO NOS PROCESSOS FÍSICOS DE DINÂMICA SUPERFICIAL

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Em função dos serviços de terraplenagem, ao longo do trecho em obras é esperada a ocorrência de arraste de material particulado para a rede de drenagem da região.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, alta magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Iniciar os serviços de limpeza do terreno em período próximo ao início das obras no local, evitando permanência de solo exposto;
- Evitar serviços de limpeza do terreno e terraplenagem em período chuvoso;

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- Intervir somente na área necessária às obras;

- Prever e executar dispositivos provisórios de drenagem e sistemas para contenção de sedimentos, para evitar/minimizar o carreamento de solo e processos de assoreamento durante as obras;

- Executar serviços de proteção superficial, evitando a permanência de solo exposto por longos períodos, tão logo os serviços de terraplenagem sejam finalizados;

- Implementar medidas (cacimbas, bacias de retenção, seções filtrantes, etc.) para minimizar o arraste de material particulado para a rede de drenagem da região.

- Quando couber, promover o desassoreamento de áreas eventualmente afetadas.

- Atender as demais as disposições contidas no item 5.6 Controle de Assoreamento e Formação de Processos Erosivos, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

ALTERAÇÃO DA QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: A alteração da qualidade de recursos hídricos pode se dar tanto pelo arraste de partículas de solo quanto pela ocorrência de vazamentos de óleos e graxas dos veículos e equipamentos.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência incerta, alta magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Adoção das medidas previstas para o item anterior (dinâmica superficial de solo);

- Elaboração e implantação de um sistema de gestão de resíduos perigosos prevendo:
  - ✓ Implantação de estocagem de combustíveis, de acordo com resoluções e normas técnicas vigentes (CONAMA nº 362 de junho/2005, ABNT/NBR 11.174, ABNT/NBR 12.235, e outras).
  - ✓ Sistema de contenção para as “pingadeiras” dos caminhões espargidores quando estacionados;
  - ✓ Instalação de caixas separadoras de água-óleo nos locais de lavagem e manutenção dos veículos;
  - ✓ Manutenção adequada de todos os equipamentos utilizados, evitando a permanência de vazamentos.
  - ✓
- Atender as demais as disposições contidas nos itens 5.3 Controle Ambiental para Proteção de Recursos Hídricos, 5.9 Controle de Contaminação com Produtos Perigosos e 5.10 Controle de Efluentes Líquidos, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

ALTERAÇÃO NO REGIME HÍDRICO

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: A drenagem ao longo do eixo deverá ser distribuída adequadamente de modo a não provocar alteração significativa no regime hídrico atual. Vale destacar que a execução das travessias de drenagem é condicionada à aprovação, pelo DAEE, dos estudos hidrológicos e hidráulicos do empreendimento, de maneira a garantir o mínimo de alterações nos recursos hídricos afetados.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, baixa magnitude e permanente.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS: Execução da obra utilizando-se de boas práticas de engenharia para minimizar o impacto causado, como por exemplo:

- Buscar interferir o mínimo possível na execução de corta-rio;
- Durante a execução da galeria, buscar estabilizar os taludes tão logo sejam executados;
- Estabilizar as saídas de drenagem pluvial, para evitar carreamento de material aos corpos d'água.
- Atender as disposições contidas na IP-DE-H00/001 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS e IP-DE-H00/002 - PROJETO DE DRENAGEM, para concepção do projeto executivo

ALTERAÇÃO DE ÁREAS DE APOIO

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Quanto à utilização das áreas de apoio, estas devem respeitar as condições ambientais existentes, buscando utilizar áreas sem restrições ambientais, conforme legislação pertinente. Os planos de utilização destas áreas devem prever as características morfológicas, hidrológicas e geotécnicas locais e, principalmente viabilizar ou otimizar os trabalhos posteriores de recuperação e recomposição das áreas utilizadas.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência incerta, alta magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Buscar utilizar ao máximo, áreas inseridas na faixa de domínio, onde já existem alterações;
- Licenciar nos órgãos ambientais competentes se houver necessidade da utilização de áreas de apoio fora da faixa de domínio:
  - ✓ Caixa de empréstimo: Cadastro com base na Resolução SMA 30/00 (consulta ao DNPM), em áreas sem restrições ambientais ou então, licenciamento na CETESB;
  - ✓ DMEs: Cadastro com base na Resolução SMA 30/00, em áreas sem restrições ambientais ou então, licenciamento na CETESB, com base da Resolução SMA 41/02;

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- ✓ Canteiro de obras: Cadastro com base na Resolução SMA 30/00, em áreas sem restrições ambientais ou então, licenciamento na CETESB;

- ✓ Pedreiras / unidades industriais (usinas, britadores): Licenciamento na CETESB.

- Promover a recuperação/regeneração da área utilizada, conforme exigido pela Resolução SMA 30/00.

- Atender as demais as disposições contidas no item 5.2 Controle Ambiental para Atividades em Áreas de Apoio, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE RUÍDO

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Haverá aumento no nível de ruídos durante as obras em função dos equipamentos e veículos que estarão transitando no local, porém, medidas deverão ser tomadas para garantir o bem-estar da população residente próxima ao trecho em obras.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, pequena magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- O período de funcionamento das máquinas deve estar restrito aos horários comerciais, evitando o funcionamento durante a noite;
- Regulagem de equipamentos e veículos, evitando excesso de ruído do motor;
- Promover, na supervisão ambiental da empreitada, o acompanhamento de possíveis reclamações junto à comunidade no entorno das obras.

- Atender as demais as disposições contidas no item 5.8 Controle da Poluição Sonora, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

ALTERAÇÃO DOS NÍVEIS DE QUALIDADE DO AR

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Poderá haver alteração dos níveis de qualidade do ar durante as obras em função dos equipamentos e veículos que estarão em funcionamento no local, porém, medidas deverão ser tomadas para garantir o bem estar da população residente próxima ao trecho em obras.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, pequena magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Aspersão periódica das frentes de obra;

- Recobrimento com lona e umectação dos materiais de terraplenagem a serem transportados.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- Atender as demais as disposições contidas no item 5.11 Controle de Emissões Atmosféricas, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

POLUIÇÃO DO SOLO - RESÍDUOS

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Haverá geração de resíduos durante as obras, porém, medidas deverão ser tomadas para garantir o bem estar da população residente próxima ao trecho em obras.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, pequena magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Durante todo o período de implantação das obras deve-se implantar um sistema de monitoramento das atividades geradoras de resíduos e dos respectivos destinos dos produtos gerados durante as obras.

- Em todas as frentes de obras ao longo da rodovia e nas áreas de apoio a serem instaladas (canteiros de obras, bota-fora e caixas de empréstimo), devem-se dispor de receptáculos coletores (tambores ou latões) para coleta de resíduos constituídos de restos de alimentos, embalagens de alumínio ou isopor para acondicionamento dos alimentos (“quentinhas”), resíduos de papel, papelão, plásticos, borrachas, madeira e outros resíduos caracterizados como não perigosos pertencentes à Classe II, conforme Norma NBR 10.004. Estes resíduos devem ser encaminhados à coleta municipal ou destinados a aterros sanitários licenciados para resíduos da Classe II. Os resíduos inertes (Classe III) gerados durante a execução das obras serão dispostos no bota fora que será previamente licenciado.

- Quanto aos efluentes líquidos, lubrificantes e combustíveis, devem ser tomadas as seguintes medidas:

  - ✓ Os efluentes líquidos gerados nos canteiros de obra pelos escritórios, alojamentos e refeitórios devem ser coletados e conduzidos à rede coletora do sistema público de tratamento de esgoto e na inexistência deste, deverá ser construída fossa séptica e promover sua manutenção e limpeza por meio de empresas licenciadas pela CETESB.

  - ✓ Nas frentes de obras deverão ser instalados banheiros químicos para os operários das obras, em número suficiente para atender o contingente de trabalhadores.

  - ✓ Todo óleo lubrificante utilizado deverá ser mantidos em tambores e estocados em locais cobertos delimitados por diques de retenção e forrados com areia. Este material deverá ser destinado única e exclusivamente a empresas recicladoras de óleo devidamente licenciadas na CETESB.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- ✓ Nos locais de lavagem de equipamentos e máquinas deve-se instalar caixas separadoras de óleo e água, de forma tal que a água possa ser tratada e o óleo destinado a reciclagem.

- ✓ No caso instalação de usina de concreto, construir caixa de decantação de finos no lavador de betoneiras.

- ✓ Durante as atividades de pavimentação dos acostamentos e recuperação do pavimento existente, na fase de imprimação, deve-se usar barreira de contenção deste material betuminoso ao longo do trecho em obras, paralelo a pista, evitando assim, a contaminação do solo e cursos d'água adjacentes à rodovia.

- ✓ Nas obras a serem realizadas próximas aos cursos d'água, quando usado grandes quantidades de cimento, dever-se-á promover a implantação de dispositivos provisórios de retenção de finos e nata de cimento, evitando que atinjam o corpo d'água.

- Atender as demais as disposições aplicáveis contidas nos itens 5.7 Controle de Resíduos Sólidos e 5.10 Controle de Efluentes Líquidos, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

PARA O MEIO BIOTICO

SUPRESSÃO VEGETAL

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Para execução do empreendimento será necessária a supressão de árvores isoladas.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, alta magnitude e permanente.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Marcar previamente os exemplares a serem suprimidos, evitando, assim, a supressão de árvores além do autorizado pela CETESB.

- Manter as cópias das licenças das motosserras junto às frentes de serviços;

- Fazer a limpeza somente quando o serviço no local for imediato: evitar a permanência de áreas com solo sem vegetação;

- Manter no local das obras, cópia da autorização (com projeto) para a devida intervenção;

- Vistoriar previamente as áreas a serem suprimidas a fim de verificar a presença de animais com baixa mobilidade, ninho e tocas, para se caso houver, proporcionar o afugentamento natural da fauna.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- Atender as demais as disposições aplicáveis contidas no item 5.1 Controle Ambiental para Atividades de Supressão de Vegetação e Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

INTERFERÊNCIA EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Conforme apresentado, haverá necessidade de intervenção em áreas de preservação permanente.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, baixa magnitude e permanente.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Delimitar previamente, por meio de fita zebrada bambu etc. a área efetivamente autorizada pela CETESB;

- Fazer a limpeza do local e, consequentes movimentações de solo, somente quando o serviço no local for imediato: evitar deixar permanecer áreas com solo sem vegetação, evitando assim, o arraste de material particulado para o curso d'água;

- Empreender as medidas previstas para controle dos processos físicos da dinâmica superficial dos solos.
- Atender as demais as disposições aplicáveis contidas no item 5.1 Controle Ambiental para Atividades de Supressão de Vegetação e Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP, da ET-DE-S00/001 - CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS.

PARA O MEIO SOCIOECONOMICO

ALTERAÇÃO DO RISCO DE ACIDENTES E ATROPELAMENTOS

DESCRIÇÃO DO IMPACTO (fase de obras): Durante a fase de obras haverá a alteração do trânsito da rodovia, ocasionando situações diferentes para a população local, bem como para os usuários da rodovia, havendo aumento nos riscos de acidentes entre veículos ou com pedestres.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência incerta, de alta magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Controlar o fluxo de máquinas e veículos e sinalizar os segmentos em obra, bem como divulgar previamente as operações previstas, monitorar as condições locais para a previsão de situações potenciais de risco;

- Próximo a áreas residenciais, manter segregado e sinalizado (sinalização de advertência aos pedestres) o local para tráfego de pedestres próximo às obras e

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

treinar os encarregados de obras quanto à orientação aos pedestres e moradores do entorno das obras;

- Sinalização da alteração do trafego e adoção do sistema “pare e siga”;

- Utilizar veículos e equipamentos com dispositivos de alerta sonoro de ré, conforme a legislação.

- A construtora deverá fornecer todos os EPI´s necessários para cada tipo de atividade a ser desenvolvida;

- É dever da construtora realizar treinamentos prévios e periódicos a todos os colaboradores envolvidos, inclusive subcontratados, sobre a utilização, manutenção e demais cuidados sobre os EPI´s a serem utilizados;

- Também é dever da construtora verificar o uso destes EPI´s durante a execução das atividades nas frentes de serviços.

Analisar e aprovar o plano de ataque as do órgão (DER/SP), e as devidas medidas de mitigação propostas, incluindo minimamente:

(1) sinalização;

(2) operação “pare e siga”, e;

(3) solicitação de apoio da equipe de trânsito dos municípios envolvidos.

- Seguir as diretrizes constantes no Manual de Sinalização Viária do DER/SP e da ET-DE-S00-01, item 5.4 Implantação de Sinalização e Segurança da Obra.

RISCO À SAUDE E SEGURANÇA DOS TRABALHADORES

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Durante a fase haverá riscos de acidentes de trabalho.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência incerta, de alta magnitude e temporário.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

Deverá ser seguida toda legislação nacional aplicável conforme disposições dos arts. 154 a 201 da CLT (com redação dada pela Lei 6.514/77) e Portaria 3.214/78 que trata das normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho, incluindo os requisitos detalhados na sequência:

- Exames médicos: Implantar um sistema da realização antecipada e periódica de exames médicos. Por ocasião da contratação dos trabalhadores, deverão ser realizados exames médicos visando a identificação de eventuais doenças infecto-contagiosas e endêmicas (NR - 07 - Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional);

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

- Alojamentos: Devem estar afastados de áreas insalubres, contar com água potável, disponibilidade aos funcionários instalados nos alojamentos de equipamentos de lazer, deverá contar com todos os dispositivos de esgotos sanitários. Os dormitórios deverão ser dimensionados com área mínima de 2,5 m2/por pessoa, com pé direito de 2,0 m de altura. Deverá ser previsto um lavatório para cada grupo de 10 pessoas, equipado com os recursos mínimos de higiene (NR - 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil);

- Unidades Industriais: As estruturas referentes aos britadores, usinas de concreto, concreto asfáltico ou solo/brita, além das oficinas mecânicas, deverão ser instaladas longe dos alojamentos e devidamente equipadas com dispositivos de controle de poluição visando a proteção aos trabalhadores e aos moradores do entorno, do pó e do ruído gerados nessas atividades (NR - 15 - Atividades e Operações Insalubres e demais legislações ambientais pertinentes a temática);

- CIPA: Implantar os programas de prevenção de acidentes exigidos pela CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, tais como a utilização de capacetes e roupas apropriadas, sinalização de orientação aos usuários, determinação de áreas de acesso restrito e suas implicações em termos de medidas de segurança adicionais, campanhas de alerta aos trabalhadores sobre riscos inerentes a determinado tipo de atividade, campanhas de motivação para redução de acidentes etc (NR - 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes);

- Treinamento: Implantar um programa de orientação e treinamento aos funcionários envolvidos nas etapas concernentes à execução das obras. Trata-se de cursos de rápida duração, visando a capacitação destes para a prestação dos primeiros socorros necessários, além do conhecimento e conscientização das medidas de prevenção de acidentes adotadas (NR - 01 - Disposições Gerais, NR - 09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais);

- Sinalização de segurança: Utilizar sinais de trânsito nos locais de trabalho os quais interferem com os fluxos de tráfego dos usuários da rodovia mediante a prévia instalação dos sinais de trânsito, colocados nas laterais da pista em locais onde possam ser vistos, sem, entretanto restringir a distância de visibilidade ao longo da estrada. Em condições noturnas estes deverão ser iluminados ou refletorizados (NR - 26 - Sinalização de Segurança);

- Vestuários de segurança: Quanto ao vestuário a ser utilizado, as medidas a serem adotadas referem-se aos operários que trabalham junto às máquinas de asfalto quente ou aqueles que permaneçam em áreas onde haja perigo de queda de pedras ou blocos de rocha, os quais devem dispor de botinas protetoras e capacetes especiais. Os trabalhadores que operam máquinas não devem usar roupas muito folgadas ou mal arrumadas, pois, mangas soltas ou acessórios inadequados poderão ser envolvidas pelas partes em movimento. O vestuário do pessoal da obra deve sempre apresentar cor berrante, vermelho ou alaranjado, de modo a contrastar sensivelmente com a paisagem do trecho e permitir a identificação dos trabalhadores

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

a distância, sendo que no período noturno, estes devem conter peças refletivas (NR - 06 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI);

- Operações com materiais betuminosos: Quanto aos trabalhos com materiais betuminosos, deve-se proceder aos cuidados necessários tendo em vista a periculosidade que estes apresentam. Todos os trabalhadores responsáveis por tais atividades devem ser devidamente orientados e treinados por pessoal especializado, procedendo-se à constante manutenção dos equipamentos utilizados. Todas as partes externas dos equipamentos devem ser mantidas rigorosamente limpas, o funcionamento dos reguladores de temperatura e de pressão deve ser verificado com frequência e somente o pessoal treinado deve ter permissão para trabalhar com o equipamento ou próximo a ele. Deverão ser colocados extintores de incêndio em lugares facilmente acessíveis, devendo toda a turma ser treinada para seu uso (NR - 16 - Atividades e Operações Perigosas, NR - 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, NR - 23 - Proteção Contra Incêndio);

- Utilizar boas práticas ambientais, conforme os procedimentos descritos no Sistema de Gestão Ambiental do DER/SP, para reduzir os riscos e atenuar as consequências de acidentes, assegurando condições necessárias à preservação da saúde dos trabalhadores das obras (Especificação Técnica ET-DE-S00/001 – CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS RODOVIÁRIAS, do DER/SP), itens 5.5 – Manutenção da Saúde e Segurança do Trabalho.”

DESAPROPRIAÇÃO

DESCRIÇÃO DO IMPACTO: Durante a fase haverá desapropriações.

O impacto é de natureza negativa, ocorrência certa, de média magnitude e definitiva.

MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS:

- Publicação do Decreto de Utilidade Pública – DUP n.º 62.095 publicado em 11/07/2016, e DUP n.º 62.808 publicado em 25/08/2017 conforme **ANEXO V**. Os Decretos declaram de utilidade pública as áreas necessárias para a execução das obras na Rodovia SP 310.

- As desapropriações serão realizadas mediante o pagamento da justa indenização da desapropriação, que compreende o levantamento de mercado para o justo pagamento das áreas, em acordo com o Cadastro Individual que o DER/SP realizou para cada uma das propriedades.

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.

6 ANEXOS

ANEXO I Cópia do Parecer Técnico da CETESB nº 52/09/EMET.

ANEXO II Relatório para a Solicitação de Autorização para Supressão de Vegetação e Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP

ANEXO III Laudo de Fauna Silvestre

ANEXO IV Decreto de Utilidade Pública nº 62.095 publicado em 11/07/2016 e

Decreto de Utilidade Pública nº 62.808 publicado em 25/08/2017

ANEXO V Certidões Municipais de Uso e Ocupação do Solo

ANEXO VI Audiência Pública

ANEXO VII Normas DER/SP

ANEXO VIII Plano de Ação de Emergências do DER para a operação da malha rodoviária da DR.09 e da DR.11

Esta folha é de propriedade do DER/SP e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros. A aprovação deste documento não exime o Emitente de sua responsabilidade.