



**DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO -DER-SP  
BANCO INTERNACIONAL PARA RECONSTRUÇÃO E DESENVOLVIMENTO – BIRD**

**PROGRAMA DE TRANSPORTE, LOGÍSTICA E MEIO AMBIENTE**

# **AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL E AMBIENTAL (AISA) – COMPLEMENTAR II**

**COMPLEMENTO AOS RELATÓRIOS:**

- **AISA INICIAL (VERSÃO JANEIRO/2013)**
- **AISA COMPLEMENTAR (VERSÃO JANEIRO/2014)**

**SETEMBRO/2016**



## APRESENTAÇÃO

Este documento constitui uma complementação aos documentos anteriormente publicados:

- 1) **Avaliação de Impacto Social e Ambiental – AISA** realizado pela empresa de consultoria PRIME (Versão – JANEIRO/2013).
- 2) **Avaliação de Impacto Social e Ambiental – AISA – COMPLEMENTAR**, realizado pela equipe ambiental da empresa gerenciadora do Programa (Versão – JANEIRO/2014).

O presente documento visa atualizar as intervenções previstas anteriormente nos demais estudos, devido às alterações ocorridas nos projetos, e mudanças dos trechos selecionados, a serem financiados pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e executados pelo **PROGRAMA DE TRANSPORTE, LOGÍSTICA E MEIO AMBIENTE**. As atualizações são relativas à:

- Reassentamentos;
- Desapropriações;
- Alterações de trechos a serem recuperados;
- Informações relativas à comunicação com os usuários da rodovia e proprietários de terrenos no entorno das obras;

Para melhor entendimento, as atualizações serão separadas por itens e seus respectivos temas.



## Sumário

APRESENTAÇÃO .....	2
1) REASSENTAMENTOS .....	4
1.1. SP 425 – Trecho 3 – Município de Guapiaçu.....	4
1.2. SP 425 – Trecho 1 – Município de Guaíra.....	7
1.3. SP 191 – Execução de ponte sobre Rio Piracicaba.....	8
1.4. SP 191 – Execução de ponte sobre Rio Tietê .....	9
2) DESAPROPRIAÇÕES.....	10
2.1. Procedimentos do Processo de Desapropriação.....	12
2.2. Atualização das desapropriações.....	13
2.3. Prazos dos Processos de Desapropriação .....	14
3) ALTERAÇÕES DE TRECHOS A SEREM RECUPERADOS.....	16
3.1. Exclusão do trecho SPA 482/310 – Poloni – União Paulista .....	16
3.2. Exclusão da Ponte sobre Rio Tietê – SP 191 .....	17
3.3. Exclusão dos trechos SP 334 e SP 294.....	18
3.4. Inclusão dos trechos SP 088, SPA 327/330 e SPA 127/563.....	19
4) OBRAS A SEREM REALIZADAS NO PROGRAMA.....	20
5) COMUNICAÇÃO COM OS USUÁRIOS DA RODOVIA E PROPRIETÁRIOS DE TERRENOS NO ENTORNO DAS OBRAS .....	22
6) POLÍTICAS DE SALVAGUARDA BIRD E MIGA .....	26
7) ANEXOS .....	29



## 1) REASSENTAMENTOS

Para a execução das obras contidas no Programa de Transporte, Logística e Meio Ambiente - conforme a primeira AISA (Avaliação de Impacto Social e Ambiental) – foram verificados casos potenciais de reassentamentos em 04 (quatro) trechos selecionados no COMPONENTE 01. Este componente trata de restauração e melhoria de corredores rodoviários selecionados, bem como construção de duas novas pontes em rodovias já existentes, com o objetivo de fortalecer a integração regional e promover multimodalidade de transporte.

Os casos de reassentamentos previstos na primeira Avaliação de Impacto Social e Ambiental são apresentados no quadro a seguir.

### Potencial de Reassentamento no PTLMA

Rodovia	Edificações	Município
SP 425 - Trecho 3	1 casa de madeira	Guapiaçu
SP 425 - Trecho 1	1 abrigo improvisado	Guaíra
SP 191 - Ponte sobre o Rio Piracicaba	4 edificações residenciais	Santa Maria da Serra
SP 191 - Ponte sobre o Rio Tietê	9 edificações mistas	Anhembi
<b>TOTAL</b>	<b>15 edificações</b>	<b>4 municípios</b>

No entanto, após análise minuciosa dos projetos e novas vistorias de campo nos locais supracitados, foi verificado que não haverá necessidade de intervenção nas edificações e abrigos improvisados. Abaixo segue a justificativa de cada caso.

### 1.1. SP 425 – Trecho 3 – Município de Guapiaçu.

Foi constatada a existência de uma habitação de madeira na Faixa de Domínio localizada próxima à ponte sobre o Rio Turvo (margem esquerda), com um único morador. Em contato mantido durante a vistoria inicial, este morador informou que vive no local há várias décadas e que depende da renda obtida com serviços eventuais aos pescadores que vêm às margens do Rio Turvo durante a temporada de pesca (março a outubro).

Em vistoria realizada posteriormente, foi verificada que a referida casa de madeira não se localiza na área a ser afetada para execução das obras na SP 425, uma vez que a obra somente contempla o trecho até o limite da Divisão Regional de Barretos (DR.14). A moradia em questão se localiza na Divisão Regional de São José do Rio Preto (DR.09), após a ponte do Rio Turvo.

Abaixo, são apresentadas as fotos do local, bem como uma imagem de satélite na qual é possível verificar a localização da moradia em questão, o limite das Divisões Regionais e o trecho da rodovia SP 425 a ser recuperado.



Foto 1.1-1: Divisa de Regional. A moradia em questão se localiza após a ponte, estando, portanto, localizada na Divisão Regional de São José do Rio Preto, e fora da área de intervenção das obras.



Foto 1.1-2: Moradia de madeira em questão. Não será necessário o reassentamento do morador, pois a residência não se encontra na área de interferência do empreendimento.

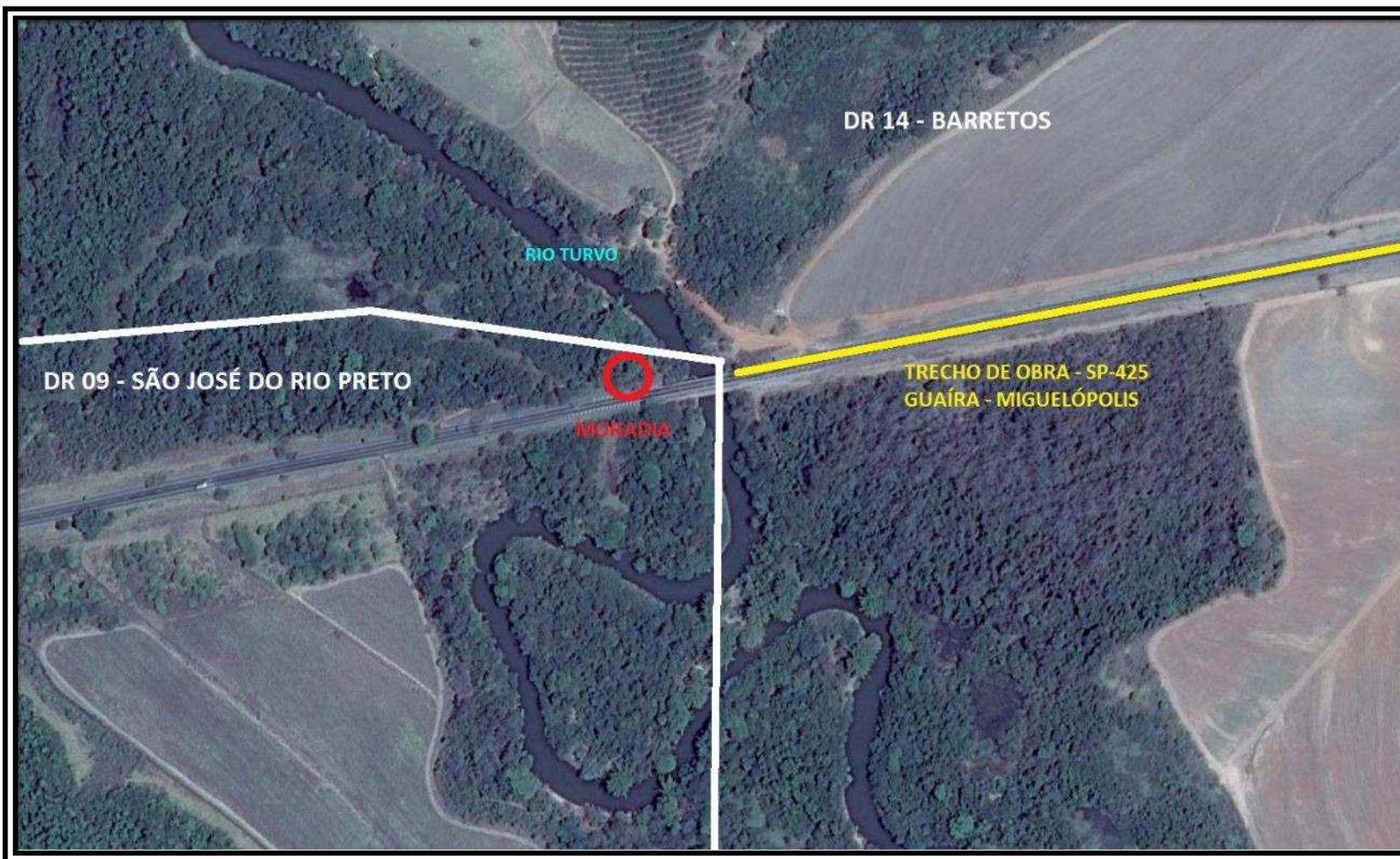


Figura 1.1-1: Imagem de satélite que apresenta a localização da moradia em questão, demonstrando que a mesma não se localiza na área de intervenção das obras. Em branco é apresentado o limite das Divisões Regionais; em amarelo destaca-se o trecho da rodovia que será recuperado; e em vermelho apresenta-se a localização da moradia.



## 1.2. SP 425 – Trecho 1 – Município de Guaiá.

Foi identificado um abrigo precário no limite da Faixa de Domínio próximo a um aterro sanitário irregular, localizado nas imediações da rodovia. Este abrigo é instalado sobre uma edificação de alvenaria parcialmente demolida.

Em vistoria realizada foi verificado que não há moradores no abrigo em questão. Além disso, não há cadastro desse abrigo na Divisão Regional de Barretos (DR.14), o que indica que o mesmo não se encontra na faixa de domínio, e, portanto, não sofrerá intervenção devido às atividades de obra.



Foto 1.2-1: Abrigo localizado em talude, fora da faixa de domínio do DER, conforme indica a seta, demonstrando a localização da cerca.



Foto 1.2-2: Vista aproximada de abrigo localizado em talude de corte, fora da faixa de domínio.



Foto 1.2-3: Detalhe do abrigo em questão.

### 1.3. SP 191 – Execução de ponte sobre Rio Piracicaba

Para a implantação da ponte na SP 191 sobre o Rio Piracicaba, estava previsto o reassentamento de moradores de 04 (quatro) edificações residenciais, localizadas em uma vila de pescadores próxima à rodovia. No entanto, após análise minuciosa do projeto geométrico e do local de implantação da nova ponte, bem como análise das residências existentes, foi verificado que não será necessário tal reassentamento, uma vez que a nova ponte será construída do lado oposto às residências.

Haverá necessidade de desapropriação de parte do terreno de um porto de areia (propriedade privada), localizado ao lado da ponte existente



Foto 1.3-1: Vista geral da ponte existente. A seta vermelha indica o local de implantação da nova ponte e localização do porto de areia, bem como a seta azul indica o local onde se localiza a vila de pescadores.



Foto 1.3-2: Vista geral do local do empreendimento. A seta vermelha indica o local de junção da nova ponte com a rodovia existente e onde haverá desapropriação de parte do terreno do porto de areia. A seta azul indica o local onde se localiza a vila de pescadores, a qual **não** sofrerá reassentamento de população.



Foto 1.3-3: Vista geral da entrada do porto de areia, o qual terá parte de seu terreno desapropriado para a execução da nova ponte.

#### 1.4. SP 191 – Execução de ponte sobre Rio Tietê

A obra em questão foi excluída do Programa, sendo as justificativas apresentadas adiante no item 3.3.



## 2) DESAPROPRIAÇÕES

O presente item tem como objetivo descrever de forma sucinta os procedimentos adotados pelo DER/SP para efetivação das desapropriações necessárias à execução das obras de melhorias e de ampliação de rodovias, conforme tratado anteriormente nos marcos conceituais na primeira Avaliação de Impacto Social e Ambiental (AISA) - versão Janeiro/2013. Além disso, será apresentada a quantidade de propriedades que sofrerão desapropriação.

De maneira geral as desapropriações se fazem necessárias nas obras de implantação de 2ª pista, eventualmente nas implantações de faixas adicionais e invariavelmente nas implantações de dispositivos em nível ou em desnível. As regiões rurais são mais afetadas que as regiões urbanas uma vez que ao longo das regiões rurais a largura da faixa de domínio do DER/SP é na maioria dos casos de 50,00m e nas projeções urbanas de 80,00m.

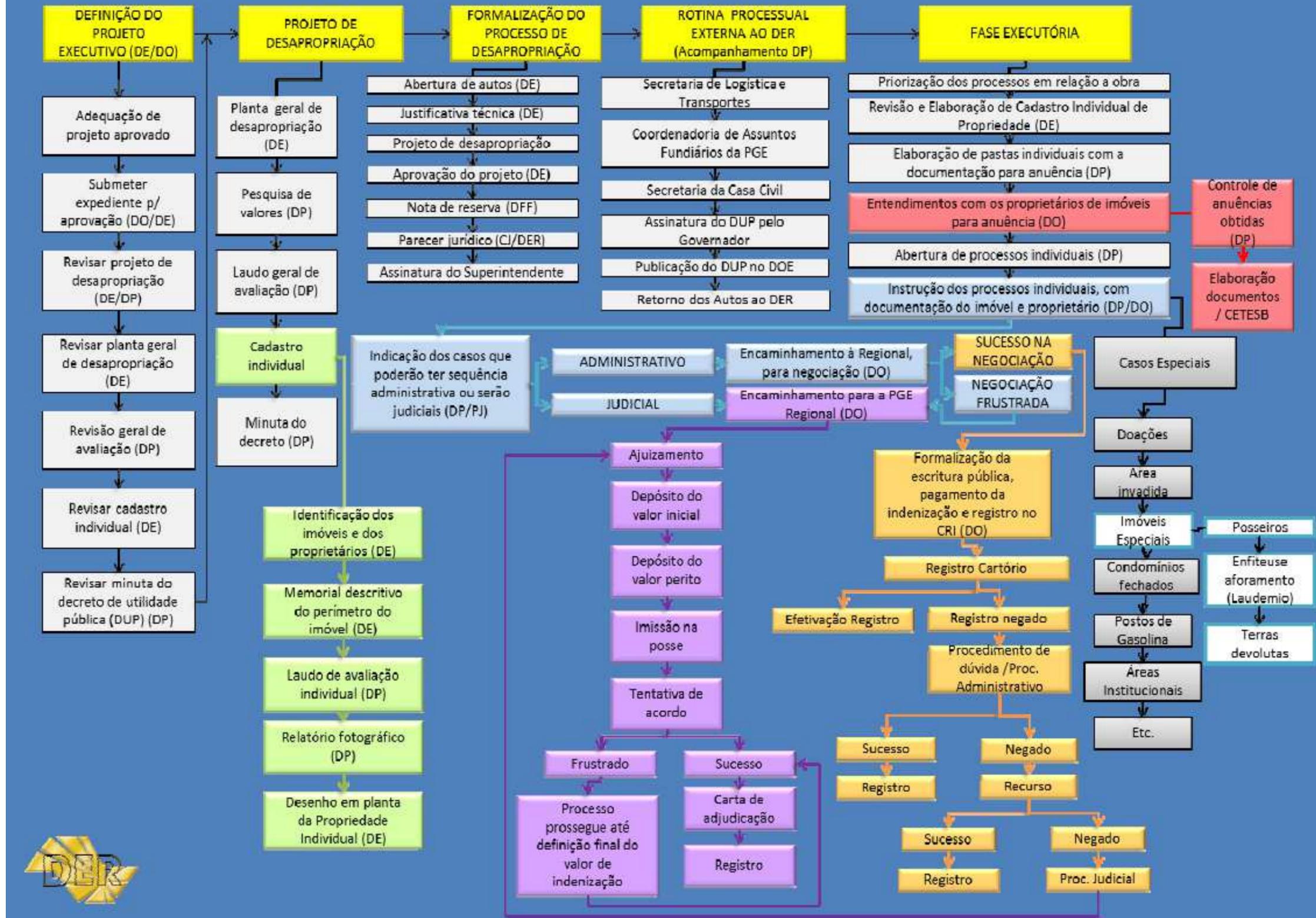
Ressalta-se ainda que o impacto das desapropriações nas propriedades rurais é reduzido pois estas, normalmente, são constituídas de fazendas de extensa área. Para as obras a serem financiadas pelo BIRD, a maioria das áreas a desapropriar se encontram na zona rural, onde verifica-se o cultivo de cana-de-açúcar, laranja, gramíneas, áreas de pastagem, dentre outras atividades.

Esclarecemos, entretanto, que quando se tratar de desapropriação em que ocorra alguma situação onde se faz necessária assistência ao expropriado, o DER/SP aciona o Poder Público Municipal no sentido deste fornecer, através de seu Serviço de Assistência Social, todo apoio necessário.

A equipe ambiental do Gerenciamento das obras, juntamente com o setor de desapropriações da Diretoria de Planejamento (DP) do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo realizou o levantamento das áreas afetadas, que será detalhado neste item. A seguir, é apresentado o organograma das etapas do processo de desapropriação e seus membros competentes e em seguida, a descrição resumida das etapas.



# Passo a Passo do Processo da Desapropriação





## 2.1. Procedimentos do Processo de Desapropriação.

Abaixo, serão detalhados os procedimentos para o processo de desapropriação.

### 2.1.1 Identificação das áreas a serem desapropriadas:

A definição das áreas objeto de desapropriação, é realizada com base na projeção, em planta, da área definida pelo projeto da obra de melhoria ou de implantação, sobre a área disponível, esta, limitada pela faixa de domínio do DER. Toda área de projeto que extrapole a área limitada pela faixa de domínio é denominada de mancha de desapropriação e deverá ser detalhada através da elaboração do cadastro individual de propriedades.

### 2.1.2 Elaboração de cadastro individual de propriedades

De maneira geral atribui-se à empresa de consultoria, autora do projeto, a responsabilidade pela elaboração do cadastro individual de propriedade, cadastro este constituído de planta do levantamento georeferenciado da área e da documentação dominial do imóvel obtida no CRI (Cartório de Registro de Imóveis) local.

### 2.1.3 Avaliação das áreas a serem desapropriadas:

Os trabalhos desenvolvidos para determinação dos valores de indenização dos imóveis a serem desapropriados seguem conceitos, métodos e procedimentos definidos por normas técnicas fixadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e pelo IBAPE/SP (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo), conforme abaixo descrito:

- ABNT NBR 14653-1:2001 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais;
- ABNT NBR 14653-2:2004 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis urbanos;
- ABNT NBR 14653-3:2004 – Avaliação de Bens – Parte 3: Imóveis rurais;
- Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - 2005, editada pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE/SP.

Para as normas supracitadas, entende-se como *bens* coisas que têm valor, suscetíveis de utilização ou que podem ser objetos de direito, que integram um patrimônio.

### 2.1.4 Decreto de Utilidade Pública:

O Poder Público, no exercício de suas atribuições, promove a desapropriação de bem do patrimônio particular na forma da lei, mediante justa e prévia indenização, para ser utilizado para um fim público.

Conforme disposto no Art. 10 do Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de Junho de 1941 que trata das desapropriações por utilidade pública: “ A desapropriação deverá efetivar-se mediante acordo ou intentar-se judicialmente, dentro de **cinco anos**, contados da data da expedição do respectivo decreto e findos os quais este caducará. Neste caso, somente decorrido um ano, poderá ser o mesmo bem objeto de nova declaração”.



### 2.1.5 Execução das desapropriações:

O processo de execução das desapropriações inicia-se na Divisão Regional, com jurisdição sobre a rodovia em questão, e o engenheiro designado para a função, preferencialmente o Eng<sup>o</sup> Chefe do CAT., estabelece contato com o proprietário do imóvel, a ser desapropriado, com a missão de apresentar todas as informações relativas ao processo, tais como:

- Planta da área a ser desapropriada constante do Decreto De Utilidade Pública;
- Laudo de Avaliação, contendo todo o demonstrativo dos cálculos dos valores atribuídos à terra nua e as benfeitorias eventualmente existentes;
- Relação da documentação jurídica do imóvel e do proprietário que deverá ser providenciado pelo interessado;
- Documento padrão, elaborado pelo DER, que estabelece, caso haja concordância por parte do proprietário, anuência para o DER ocupar antecipadamente a área para execução da obra e em caso contrário a manifestação do proprietário a respeito de sua discordância.

Caso haja o entendimento entre as partes, DER e proprietário, e ainda toda a documentação jurídica analisada esteja conforme, o processo segue o trâmite administrativo e será agendada data e local para realização da lavratura de escritura acompanhado do pagamento da indenização. Em seguida, o DER providenciará o competente Registro do Imóvel no CRI local.

Quando não há concordância por parte do proprietário o assunto é submetido à apreciação da Comissão de Desapropriação, instituída com o objetivo de avaliar situações de conflito e, se possível buscar solução que permita encaminhamento administrativo.

Nas situações em que a documentação do imóvel ou do proprietário não permita solução administrativa, ou ainda, que não haja aceitação por parte do proprietário das condições ofertadas o caso é remetido às instâncias judiciais com o pedido de imissão na posse.

## 2.2. Atualização das desapropriações

Por ser um processo de acompanhamento dinâmico, onde os processos de desapropriação acontecem independentemente, podendo ainda ocorrer por via administrativa ou judicial, o acompanhamento/status das desapropriações necessárias para as obras está constantemente sendo atualizado.

Dessa forma, seu acompanhamento será apresentado em um documento individual, tratando apenas sobre as desapropriações tanto das obras contempladas neste documento (AISA), quanto das obras que poderão ser incluídas no PTLMA.



## 2.3. Prazos dos Processos de Desapropriação

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP, trabalha nos processos de desapropriação em duas fases distintas, em atendimento a atual legislação federal que trata o assunto.

### Fase 1 – Declaratória

A partir dos projetos de melhorias das rodovias, os processos são compilados, mas tratados individualmente conforme determinação da Procuradoria Geral do Estado (PGE). São realizados cadastros individuais, os quais são compostos de todos os levantamentos planimétricos georreferenciados. Com base nestes cadastros são efetuadas as devidas avaliações conforme diretrizes da ABNT.

Feitas estas etapas técnicas de levantamento de campo, restam os entraves administrativos/jurídicos da autarquia, quais sejam, montagem dos processos, reserva de verbas e pareceres da Procuradoria Geral do Estado – PGE/DER. Após isso, são encaminhados para Secretaria de Logística e Transportes, PGE-CAF/Procurador Geral, Casa Civil, Governador e publicação.

### Observações:

- 1- Para identificação na planilha de desapropriação apresentada anteriormente, todos os trechos com identificação de nº de Decreto de Utilidade Pública (DUP) já venceram integralmente esta fase.
- 2- Os trechos que ainda não possuem DUP, já tiveram os levantamentos de campo relativos a cadastros efetuados em aproximadamente 80%.
- 3- As etapas ainda faltantes das obras financiadas terão esta etapa finaliza em no máximo 120 dias.

### Fase 2 – Expropriatória

Paralelamente à fase declaratória, já são trabalhados todos os cadastros para, primeiramente serem negociados com os futuros expropriados de forma amigável, visto ser o meio mais rápido. Nesta formatação, o andamento depende da apresentação de toda a documentação referente ao imóvel e dos seus proprietários, da análise jurídica do processo, da lavratura de escritura e pagamento. Não sendo possível o prosseguimento por via amigável é solicitado à Procuradoria Geral do Estado a impetração da devida ação em caráter de urgência para imissão na posse do imóvel.

Em geral os processos são enviados para as Divisões Regionais do DER para o contato e negociação com os proprietários, tão logo seja findada a fase declaratória. Dessa forma, as Divisões Regionais normalmente solicitam a liberação das áreas antecipadamente, o que em cerca de 60%, são liberadas antes mesmo do pagamento ou da decisão judicial.



---

**Observações:**

- 1- Em correndo tudo dentro da normalidade, os processos amigáveis, possuem prazos de finalização em torno de 90 dias, após a publicação do DUP.
- 2- Em correndo tudo dentro da normalidade, os processos judiciais, possuem prazos em torno de 90 dias para imissão na posse (liberação da área), e de 1 a 2 anos para a Carta de Adjudicação (finalização do processo)



### 3) ALTERAÇÕES DE TRECHOS A SEREM RECUPERADOS

Após análise de projetos e visitas de campo foram realizadas algumas alterações nas obras previstas no COMPONENTE 01, constantes na primeira Avaliação de Impacto Social e Ambiental. Abaixo serão listadas as rodovias excluídas e incluídas no Programa, bem como as justificativas para cada uma das alterações.

#### 3.1. Exclusão do trecho SPA 482/310 – Poloni – União Paulista

Após visita técnica do consultor Marcílio Neves, foi constatado que não haverá necessidade de execução de recuperação e melhorias na rodovia em questão.

O projeto da obra (realizado em 2009) prevê a reconstrução com reciclagem de alguns segmentos, e de recapeamento com CBUQ em outros locais, implantação de faixas adicionais, bem como implantação e pavimentação de acostamentos.

Na visita técnica foi verificado que recentemente foi executado recapeamento com CBUQ pela conserva do DER e o pavimento encontra-se em estado regular a bom, não sendo necessária a reciclagem do pavimento.

O trecho apresenta tráfego baixo e leve, sem a presença de treminhões de cana-de-açúcar e outras cargas pesadas, não sendo necessária a implantação de 5 km de faixas adicionais, conforme previsto no projeto.

Abaixo são apresentadas fotos do trecho excluído do Programa.



Foto 3.1-1: Vista geral do trecho com pavimento recuperado recentemente.



Foto 3.1-2: Vista geral do trecho. Nota-se pavimento e pintura de sinalização em bom estado de conservação.



Foto 3.1-3: Vista geral do trecho.

### 3.2. Exclusão da Ponte sobre Rio Tietê – SP 191

Inicialmente, estava proposta na Avaliação de Impacto Social e Ambiental (AISA), a execução de nova ponte sobre o rio Tietê e demolição da ponte existente no km 159+000 da SP 191. No entanto, após reuniões do DER (Departamento de Estradas de Rodagem) e DH (Departamento Hidroviário), foi discutida a possibilidade de execução de nova rota de navegação, incluindo retificação do canal existente a montante.

Dessa forma, o Departamento Hidroviário solicitou que a elaboração do projeto executivo da obra em questão não seja realizada neste momento, bem como solicitou que seja aguardada a conclusão da otimização da rota

no local, para então dar prosseguimento ao projeto de execução da nova ponte, excluindo, portanto, as obras em questão desse financiamento.

No **Anexo I** é apresentada ATA DE REUNIÃO com justificativas para a exclusão da obra do Programa.

Abaixo, são apresentadas fotos da ponte existente no local.



Foto 3.2-1: Vista geral da ponte localizada na SP 191 – km 159+000



Foto 3.2-2: Detalhe da ponte existente.

### 3.3. Exclusão dos trechos SP 334 e SP 294

Foi verificado junto ao DER/SP que as rodovias SP 334 (municípios: Cristais Paulista e Pedregulho) e SP 294 (municípios: Tupi Paulista, Santa Mercedes, Paulicéia e Panorama) já se encontram em obras, sendo custeadas com recursos do tesouro do Estado.



### 3.4. Inclusão dos trechos SP 088, SPA 327/330 e SPA 127/563.

Após reuniões com as equipes do Banco Mundial e UCP (DER/SP), foi proposta a adição de quatro novos trechos ao Programa, sendo estes:

- SP 088 – Municípios de Arujá e Mogi das Cruzes (DR.10 – São Paulo)
- SPA 327/330 – Município de Jardinópolis (DR.08 – Ribeirão Preto)
- SPA 127/563 – Município de Ouro Verde (DR.12 – Presidente Prudente)

Foram realizadas visitas técnicas aos trechos, bem como análise técnica dos projetos pelo Engenheiro Consultor Marcílio Augusto Neves e foram apresentados relatórios ao Banco Mundial e UCP (DER/SP).

Para a caracterização ambiental e social dos trechos a serem incluídos no Programa foram elaboradas Fichas de Avaliação Ambiental e Social (FAAS) individuais de cada rodovia selecionada, contendo informações regionais e intervenções previstas, apresentadas no **Anexo II**. Cada ficha contém os seguintes elementos:

- **Características do Projeto**
- **Intervenções Previstas**
- **Estrutura Existente**
- **Caracterização Ambiental da Área de Influência do Projeto**
  - **Identificação dos Impactos Ambientais do Projeto**
    - ✓ *Interferências com Recursos Hídricos*
    - ✓ *Interferências com Vegetação*
    - ✓ *Interferências com Habitats Naturais*
    - ✓ *Interferências com Áreas de Risco Geológico-Geomorfológico*
    - ✓ *Interferências com a Qualidade Visual da Paisagem*
    - ✓ *Interferências com Patrimônio Cultural Físico*
  - **Medidas Mitigadoras dos Impactos Ambientais do Projeto**
- **Caracterização Social da Área de Influência do Projeto**
  - **Identificação dos Impactos Sociais do Projeto**
    - ✓ *Interferências com Instituições Vulneráveis*
    - ✓ *Interferências com População Residente*
    - ✓ *Interferências com Povos Indígenas*
  - **Medidas Mitigadoras dos Impactos Sociais do Projeto**
- **Figura com a localização do trecho sobre imagem aérea e os principais elementos que caracterizam o ambiente.**

A identificação de impactos na faixa de domínio e de intervenções das rodovias foi realizada por meio da análise de imagens orbitais, complementada por levantamento em campo para identificar as interferências de caráter social e ambiental, tendo sido percorrida toda a extensão dos trechos selecionados para integrar as obras do Programa. Foi adotada como área de verificação uma faixa correspondente a 100 m em ambas as margens das rodovias, incluindo, portanto, a faixa de domínio e a área *non aedificandi*.



#### 4) OBRAS A SEREM REALIZADAS NO PROGRAMA

Após citadas as alterações no item anterior, o quadro abaixo apresenta as rodovias que efetivamente farão parte do Programa, recebendo obras de reabilitação e modernização. Cabe ressaltar que as rodovias SP 088 (Arujá – Mogi das Cruzes), SPA 327/330 (Jardinópolis) e SPA 127/563 (Ouro Verde) ainda estão em análise por parte do Banco.

Nº	REGIONAL	RODOVIA	MUNICÍPIOS	DESCRIÇÃO	KM	EXTENSÃO TOTAL (km)
1	DR.03	SP 304	JAÚ - BARIRI - ITAJÚ	Recuperação e implantação de faixa adicional	302+380 ao 352+320	49,94
2	DR.04	SP 304	IBITINGA - BORBOREMA - NOVO HORIZONTE	Recuperação, implantação de faixa adicional e melhorias pontuais	352+320 ao 406+700	54,38
3	DR.04	SP 129	PORTO FELIZ - BOITUVA - TATUÍ	Recuperação e duplicação	0+000 ao 29+850	29,85
4	DR.08	SPA 327/330	JARDINÓPOLIS	Execução das obras e serviços de duplicação e melhorias	0+000 ao 5+300	5,30
5	DR.09	SP 379	UCHOA - IBIRÁ - URUPÊS - IRAPUÃ - SALES	Recuperação e implantação de faixa adicional	0+000 ao 16+810	51,29
6	DR.09	SP 463	AURIFLAMA - PONTALINDA - JALES	Recuperação e implantação de faixa adicional - <b>CREMA</b>	120+840 ao 149,00	28,16
7	DR.09	SPA 395/310	CATIGUÁ - TABAPUÃ	Recuperação	0+000 ao 13+200	13,20
8	DR.09	SPA 423/ 310	POTIRENDABA	Recuperação	0+000 ao 18+800	18,80
9	DR.09	SPA 473/310	MONTE APRAZÍVEL	Recuperação	0+000 ao 19,05	19,05
10	DR.09	SP 461	NHANDEARA - VOTUPORANGA - ÁLVARES FLORENCE - CARDOSO	Recuperação e implantação de faixa adicional	94+756 ao 165+316	70,56
11	DR.10	SP 088	ARUJÁ – MOGI DAS CRUZES	Execução das obras e serviços de duplicação e recuperação e melhorias	32+000 ao 39+430	7,43



Nº	REGIONAL	RODOVIA	MUNICÍPIOS	DESCRIÇÃO	KM	EXTENSÃO TOTAL (km)
12	DR.11	SP 463	SANTO ANTÔNIO DO ARANCANGUÁ - GENERAL SALGADO - AURIFLAMA	Recuperação e implantação de faixa adicional - <b>CREMA</b>	60+900 ao 120+840	59,94
13	DR.11	SPA 096/463	AURIFLAMA - GENERAL SALGADO	Recuperação e implantação de faixa adicional - <b>CREMA</b>	0+000 ao 9+450	9,45
14	DR.11	SP 419	PENÁPOLIS - ALTO ALEGRE - LUIZIANIA	Recuperação e implantação de faixa adicional	0+000 ao 35,400	35,40
15	DR.12	SPA 570/294	OSVALDO CRUZ - SAGRES	Recuperação	0+000 ao 12+800	12,80
16	DR.12	SPA 592/294	ADAMANTINA - MARIÁPOLIS	Recuperação	0+000 ao 18+900	18,90
17	DR.12	SPA 431/425	CAIABU	Recuperação	0+000 ao 15+600	15,60
18	DR.12	SPA 126/563	DRACENA	Recuperação	0+000 ao 10+780	10,78
19	DR.12	SPA 127/563	OURO VERDE	Recuperação e pavimentação dos acostamentos	0+000 ao 6+170	6,17
20	DR.13	SP 191	ANHEMBI	Construção de uma ponte sobre o rio Piracicaba	149+390	0,00
21	DR.13	SP 147	ANHEMBI	Recuperação e implantação de faixa adicional	210+000 ao 235+800	25,80
22	DR.13	SP 147	PIRACICABA - ANHEMBI	Recuperação e implantação de faixa adicional	149+420 ao 210+000	60,58
23	DR.13	SP 147	ANHEMBI	Construção de Nova Ponte sobre Rio Tietê	210+500	0,00
24	DR.13	SP 304	SÃO PEDRO - SANTA MARIA DA SERRA - TORRINHA	Recuperação e implantação de faixa adicional	198+140 ao 258+940	60,29
25	DR.14	SP 425	MIGUELÓPOLIS - GUAIRA	Recuperação, implantação de faixa adicional e melhorias pontuais	23+900 ao 58+330	34,43
26	DR.14	SP 425	GUAIRA - BARRETOS	Recuperação e implantação de faixa adicional	58+330 ao 92+000	33,67
27	DR.14	SP 425	BARRETOS - OLÍMPIA - GUAPIAÇÚ	Recuperação e implantação de faixa adicional	102+000 ao 119+007	55,55

## 5) COMUNICAÇÃO COM OS USUÁRIOS DA RODOVIA E PROPRIETÁRIOS DE TERRENOS NO ENTORNO DAS OBRAS

### Sistema de Atendimento ao Usuário

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo (DER/SP) possui um sistema de atendimento aos usuários das rodovias estaduais por meio da Central de Operações e Informações, a qual pode ser acionada pelo telefone 0800-055-5510. Esse contato é disponibilizado em placas ao longo das rodovias administradas pelo DER/SP.

As ligações são recebidas pela central de atendimento situada no prédio da Secretaria dos Transportes (localizada na capital do Estado), onde é realizada uma triagem das ligações, e, por conseguinte, são direcionadas para os setores competentes localizadas no próprio prédio da Secretaria, bem como às unidades ao longo do Estado de São Paulo. As ligações são encaminhadas para análise e providências.



Foto 6-1: Placa de identificação da obra e placa de Serviço de Atendimento ao Usuário – Rodovia SP-304 – Lote 01 – Construtora Jaupavi.



Foto 6-2: Vista geral do trecho a ser recuperado e placa de Serviço de Atendimento ao Usuário – Rodovia SP 379 – Lote 02 – Construtora Pavotec.



Foto 6-3: Central de Operações e Informações (COI) localizada no prédio do DER/SP.



Foto 6-4: Detalhe de monitores no painel da Central de Operações e Informações (COI)

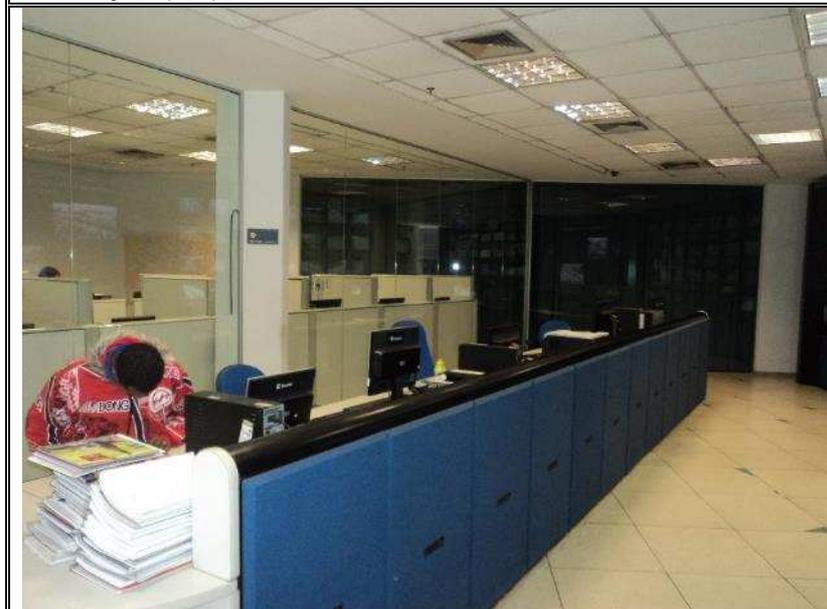


Foto 6-5: Central de atendimento ao usuário e triagem de reclamações, sugestões e dúvidas.

Caso os usuários queiram fazer sugestões ou reclamações referentes às obras de recuperação das rodovias, estes podem entrar em contato diretamente com o DER/SP pelo número supracitado, bem como podem se direcionar à empreiteira da obra, pois ao longo da obra são disponibilizados os contatos das mesmas.

Além da central de atendimento, o DER/SP possui outras formas de atendimento ao usuário, tais como:



- 
- Setor de Ouvidoria, no qual uma equipe registra o contato e o encaminha para análise dos setores competentes, cuja conclusão é comunicada posteriormente ao usuário;
  - Serviços de Informação ao Cidadão (SIC), o qual fica disponível para o atendimento presencial ao público, de segunda a sexta das 8 às 12 horas e das 13 às 17 horas.
  - Setor de multas e recursos, telefones exclusivos para informações sobre infrações de trânsito cometidas nas rodovias estaduais.

Todos os contatos estão disponíveis na página eletrônica do DER/SP:  
[www.der.sp.gov.br/website/Contatos/atendimento\\_usuario.aspx](http://www.der.sp.gov.br/website/Contatos/atendimento_usuario.aspx).



## 6) POLÍTICAS DE SALVAGUARDA BIRD E MIGA

Os programas e projetos com apoio financeiro das entidades pertencentes ao Grupo Banco Mundial devem atender aos princípios das políticas de salvaguardas ambientais e sociais (ou padrões de desempenho, no caso da MIGA) estabelecidas com o objetivo de prevenir e mitigar danos indevidos a pessoas e ao meio ambiente no processo de desenvolvimento. Essas políticas fornecem orientações para a elaboração, avaliação dos programas e projetos, assim como procedimentos e instrumentos de gestão para sua execução.

No âmbito do **Programa de Transporte, Logística e Meio Ambiente**, as seguintes políticas do BIRD foram avaliadas quanto à pertinência de sua aplicação:

- Avaliação Ambiental (OP 4.01)
- Habitats Naturais (OP 4.04)
- Florestas (OP 4.36)
- Manejo de Pragas (OP 4.09)
- Patrimônio Cultural Físico (OP 4.11)
- Povos Indígenas (OP 4.10)
- Reassentamento Involuntário (OP 4.12)

A seguir, apresenta-se uma síntese quanto à necessidade de aplicação das Políticas neste Programa, com foco especial nas rodovias que foram integradas.

### ***Política de Salvaguarda: Avaliação Ambiental (OP 4.01)***

Esta política é aplicada ao Programa como um todo. Os projetos rodoviários participantes do Programa estão enquadrados na Categoria B, segundo definições da OP 4.01 (Item 8). Tal condição é corroborada pelo sistema de licenciamento ambiental do Estado de São Paulo, para o qual, a maior parte das obras do programa (certos tipos de obras de melhorias no interior da faixa de domínio) estão dispensadas de licenciamento por atenderem aos requisitos da Resolução SMA 81/2008.

### ***Política de Salvaguarda: Reassentamento Involuntário (OP 4.12)***

Conforme detalhamento no item 1 deste relatório, após levantamento em campo e nas Divisões Regionais, constatou-se que não há moradores irregulares na faixa de domínio das novas rodovias, bem como não haverá reassentamentos de população. Haverá necessidade de desapropriações de terrenos, os quais não envolvem relocação de moradias.

### ***Política de Salvaguarda: Patrimônio Cultural Físico (OP 4.11)***

É previsto que das novas obras rodoviárias a serem incorporadas ao **Componente 01**, apenas uma demanda licenciamento ambiental, contemplando o estudo arqueológico. As demais obras não deverão causar impactos sobre eventuais recursos culturais físicos decorrentes da sua instalação, uma vez que são praticamente restritas à faixa de domínio da rodovia, lócus de escavação em fases anteriores e não necessitarão de processo de licenciamento ambiental.



#### ***Política de Salvaguarda: Povos Indígenas (OP 4.10)***

Apesar de a política ter sido acionada para o projeto como um todo, constatou-se que para as ações do **Componente 01** do Programa - que trata da restauração e melhoria de corredores rodoviários - não causam impactos diretos ou indiretos a áreas indígenas situadas no estado de São Paulo.

#### ***Política de Salvaguarda: Habitats Naturais (OP 4.04)***

Esta política deve ser acionada quanto às intervenções em APP e pequenos fragmentos florestais ciliares, especialmente com base em seu Item 6, tendo-se em conta que os projetos rodoviários do Programa estão enquadrados na Categoria B e que não haverá grandes impactos das obras propostas a Unidades de Conservação (UC) ou outras áreas protegidas.

A legislação ambiental brasileira e paulista estabelecem os limites das APPs e os critérios para intervenção e compensação decorrentes de obras de interesse público e estão em conformidade com os princípios da OP 4.04. Os procedimentos de gestão ambiental do SGA/DER já incluem as ações necessárias para atendimento destes requisitos, que requerem autorização específica da CETESB e assinatura de Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA.

#### ***Política de Salvaguarda: Florestas (OP 4.36)***

Após análise, constatou-se que não há impactos potenciais sobre florestas nas intervenções relativas às novas obras rodoviárias propostas, portanto esta OP não se aplica aos novos trechos a serem inseridos no Programa.

#### ***Política de Salvaguarda: Manejo de Pragas (OP 4.09)***

Aplicada à ação relativa ao projeto piloto de Contrato de Manutenção (CREMA), quanto à proibição da capina química para evitar o uso de pesticidas ou agroquímicos nas atividades de conservação rodoviária.

#### ***Padrão de Desempenho: Condições de Emprego e Trabalho (PD2 – MIGA)***

Aplica-se aos contratos de execução de obras. A legislação trabalhista brasileira atende praticamente a todos os requisitos desse Padrão de Desempenho, cujo cumprimento é exigido explicitamente pelo DER-SP nas cláusulas contratuais. Os procedimentos de supervisão ambiental das obras incluirão mecanismos de verificação do atendimento deste Padrão de Desempenho.

A seguir apresenta-se um quadro síntese de aplicação de Políticas:



## QUADRO SÍNTESE DE APLICAÇÃO DE POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE GESTÃO PROPOSTOS

<b>Política de Salvaguarda</b>	<b>Aplicação</b>
Avaliação Ambiental (OP 4.01)	Avaliação ambiental aplicada ao Programa como um todo.
Reassentamento Involuntário (OP 4.12)	Não haverá necessidade de deslocamento de populações. Aplicável quanto à desapropriação de terrenos.
Patrimônio Cultural Físico (OP 4.11)	Aplicável quanto às obras que apresentem licenciamento ambiental.
Povos Indígenas (OP 4.10)	Não se aplica, pois não estão previstos impactos sobre Terras Indígenas nas novas rodovias inseridas ao Programa.
Habitats Naturais (OP 4.04)	Aplicável quanto às intervenções em APP e pequenos fragmentos florestais ciliares.
Florestas (OP 4.36)	Não se aplica, pois não há impactos potenciais sobre florestas nas intervenções relativas às novas obras rodoviárias propostas.
Manejo de Pragas (OP 4.09)	Aplicável às atividades de manutenção: proibida a capina química.
Condições de Emprego e Trabalho (PD2 – MIGA)	Aplicável aos contratos de obras: legislação brasileira e cláusulas contratuais garantem atendimento.



---

## 7) ANEXOS



---

**ANEXO I – ATA DE REUNIÃO- EXCLUSÃO DA PONTE SOBRE RIO TIETÊ – SP 191.**



## ATA DE REUNIÃO

Finalidade da reunião: Comentários do DH a respeito das soluções da PTC s/ o rio Tietê na SP-191  
Local: DER  
Data: 26/09/2013

Presentes:

Nome	Empresa
Eng.º Pedro Victorio Junior	DH- Departamento Hidroviário
Eng.º Antonio Gotti Neto	DH- Departamento Hidroviário
Eng.º Luiz José Preto Rodrigues	DER
Eng.º Mauro de Souza	DER
Eng.º Paulo Eduardo de Oliveira	DER

O Departamento Hidroviário informou ao DER sobre licitação em andamento onde é previsto estudo de alternativas para o traçado do canal de navegação no cruzamento com a SP 191.

Esclarece que o estudo de alternativas procura associar e otimizar a localização da nova rota de navegação com retificação de canal existente a montante, através de escavação.

Desta forma, tendo em vista que o estudo previsto poderá resultar em solução para uma nova ponte em posição diferente da existente, o DH solicita que a elaboração do projeto executivo não seja elaborado neste momento e aguarde a conclusão da otimização da rota no local.

O DH apresentou croqui contendo 05 rotas alternativas a serem estudadas, que faz parte integrante desta ata.

O DER, de posse da informação se manifestou que procederá análise do contrato em andamento para providências cabíveis.

Abaixo assinam.

Eng.º Pedro Victorio Junior

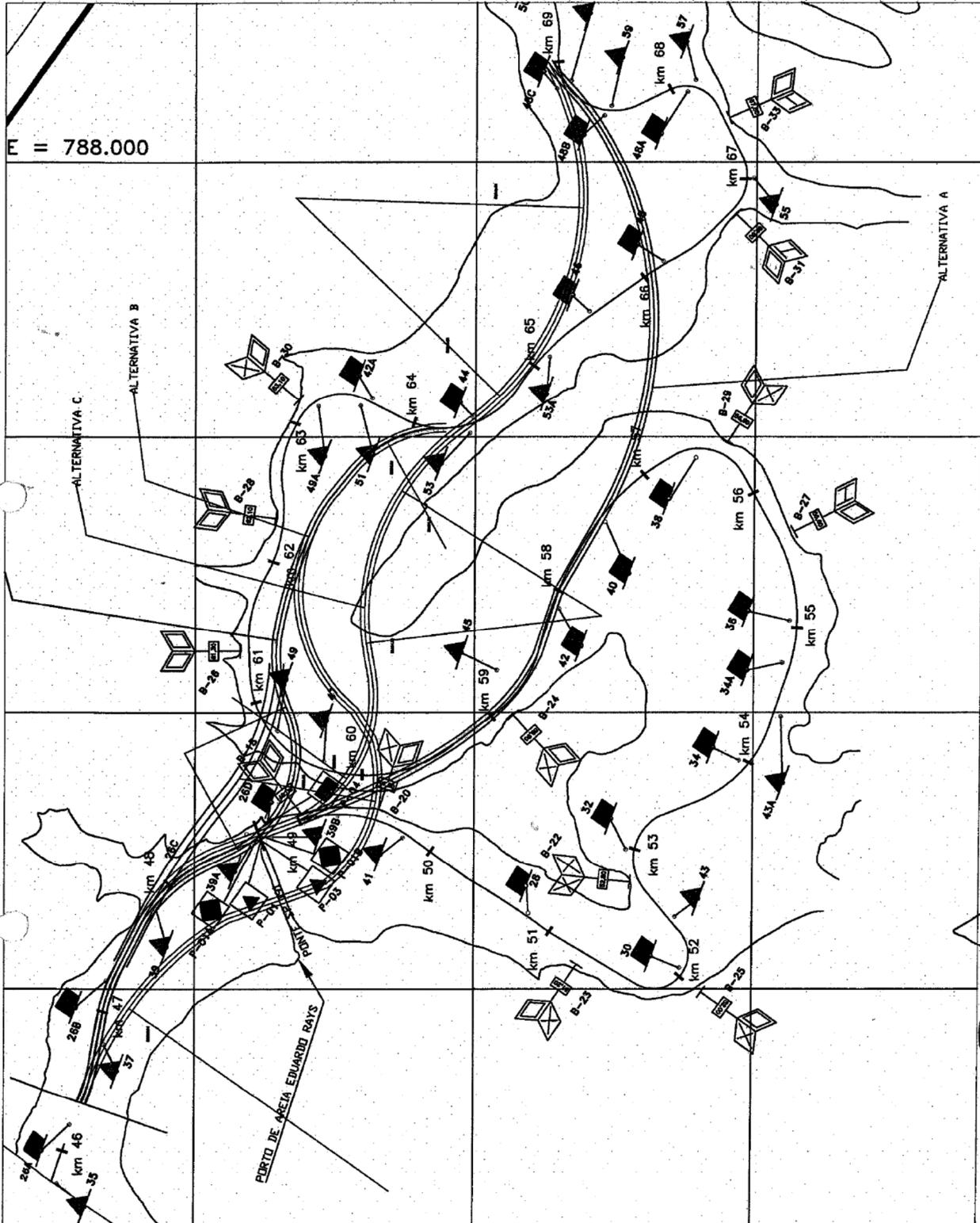
Eng.º Antonio Gotti Neto

Eng.º Luiz José Preto Rodrigues

Eng.º Mauro de Souza

Eng.º Paulo Eduardo de Oliveira

87  
/



88

DEPARTAMENTO HIDROVIÁRIO - DH  
CANAL DE BOTUCATU  
ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE ROTA DE NAVEGAÇÃO  
RETIFICAÇÃO DE TRACADO

*[Handwritten signature]*  
PNA  
A 11



---

**ANEXO II – FICHAS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL DOS TRECHOS A SEREM INCLUÍDOS NO PROGRAMA.**



## SP 088 – Municípios de Arujá e Mogi das Cruzes (DR.10 – São Paulo)

### Avaliação Ambiental e Social do Projeto – Rodovia Pedro Eroles

#### SP-088 – Trecho km 32,00 ao km 39,43

#### Características do Projeto

O trecho rodoviário da SP-088 possui 7,43 quilômetros de extensão e interliga os municípios de Arujá e Mogi das Cruzes. O trecho em tela se localiza na Divisão Regional DR 10 – São Paulo.

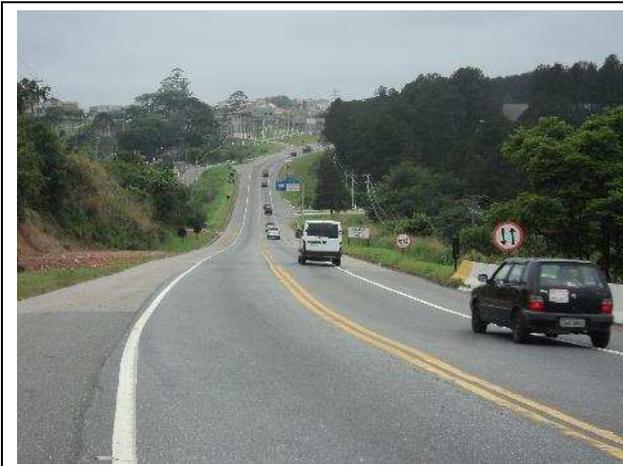


Foto 7.2.1-1: Vista geral do início do trecho – SP 088.



Foto 7.2.1-2: Vista geral do fim do trecho – SP 088.

#### Intervenções Previstas

- Duplicação da pista existente;
- Implantação de dispositivos de intersecção e de retorno e melhoria dispositivos existentes.

#### Estrutura Existente

Faixa de Domínio (m): 50,00

Largura da Plataforma (m): 15,00

Largura da Pista de Rolamento (m): 7,20

Largura do Acostamento (m): 3,00

Velocidade Diretriz: Variável - Máxima 60 - 80 km/h



### Caracterização Ambiental da Área de Influência do Projeto

O trecho beneficiado da rodovia SP 088 localiza-se na região metropolitana de São Paulo, e interliga os municípios de Arujá e Mogi das Cruzes.

De acordo com o Mapa de Relevo do Brasil (IBGE), a área se localiza no Cinturão Móvel Neoproterozóico do Sudeste Sul denominada Serra do Mar.

As Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos incidentes nesta área são a UGRHI 6 – Alto Tietê e a UGRHI 2 – Paraíba do Sul.

No trecho percorrido observou-se a presença de uma subestação da empresa de energia elétrica ELEKTRO (subestação Arujá) e linha de transmissão (*área non aedificandi*). No início do trecho verifica-se a presença de galpões de empresas, conforme apresentado nos registros fotográficos abaixo.

Abaixo são apresentados registros fotográficos do trecho em questão.



Foto 7.2.1-3: Subestação da ELEKTRO – subestação Arujá.



Foto 7.2.1-4: Galpões de empresas presentes no início do trecho.



Foto 7.2.1-5: Vista geral do trecho a ser duplicado, com curva perigosa. Haverá necessidade de corte de talude.



Foto 7.2.1-6: Vista geral do início do trecho – Km 33+000 – Pista Sul.



### *Identificação dos Impactos Ambientais do Projeto*

Conforme solicitação da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), foi realizado em 2001 um Estudo Ambiental Simplificado (EAS), para a solicitação da Licença Prévia. Até o presente momento, encontra-se em análise a solicitação da Licença de Instalação, e após sua emissão, as obras serão iniciadas.

#### ✓ *Interferências com Recursos Hídricos*

No trecho em questão não há a presença de cursos d'água significativos. No entanto, verifica-se a presença de Áreas de Preservação Permanente, as quais serão tratadas a frente no item Interferências em Habitats Naturais.

De acordo com o projeto executivo elaborado, haverá a ampliação, substituição e implantação de 16 (dezesseis) travessias de pequenos cursos d'água que cruzam a rodovia. Para tanto, antes da execução dessas ampliações, a construtora deverá obter a Outorga de Uso de Recursos Hídricos.

#### ✓ *Interferências com Vegetação*

De acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004), o trecho se localiza em área do Bioma Mata Atlântica e segundo o Mapa de Distribuição Regional da Vegetação Natural (IBGE, 2004), a vegetação predominante da região é a Floresta Ombrófila Densa, sendo verificadas áreas de vegetação secundária e atividades agrárias.

Ao longo do trecho no qual serão realizadas as obras, foi verificada a presença de formações florestais no entorno da rodovia, sendo estas associadas a Áreas de Preservação Permanente – APP's ou até mesmo na faixa de domínio da rodovia.

Haverá necessidade de supressão de exemplares arbóreos isolados na faixa de domínio para a realização das obras propostas, sobretudo nas áreas onde haverá implantação ou melhorias de dispositivos de retorno e acesso.



Foto 7.2.1-7: Exemplo de indivíduo arbóreo isolado a ser suprimido para a execução das obras.



Foto 7.2.1-8: Indivíduos arbóreos localizados em talude de corte. Para a execução da duplicação será necessária a supressão dos mesmos.



Foto 7.2.1-9: Vista geral do trecho e formação florestal localizada em talude de corte no bordo da pista.



Foto 7.2.1-10: Formação florestal que sofrerá intervenção devido às obras de duplicação do trecho.

#### ✓ *Interferências com Habitats Naturais*

Verifica-se no trecho em questão que existem algumas Áreas de Preservação Permanente – APP's caracterizadas pela presença de áreas alagadas e lagoas artificiais e naturais. No entanto, como citado anteriormente, não foram verificados cursos d'água significativos. As áreas compostas por Áreas de Preservação Permanente ou Formações Florestais possuem grande relevância servindo como corredor ecológico, bem como locais para reprodução, alimentação e permanência da fauna silvestre. Na data da vistoria de campo não foram verificados casos de atropelamento de fauna silvestre, no entanto, visto à proximidade de Unidades de Conservação e Formações Florestais relevantes, é de extrema importância que sejam tomadas medidas de mitigação de impactos diretos e indiretos sobre a fauna durante o período de obras e durante a operação da rodovia.

Abaixo são apresentados registros fotográficos de Áreas de Preservação Permanente existente nas imediações da rodovia em questão.



Foto 7.2.1-11: Vista geral de Área de Preservação Permanente caracterizada por área alagada com presença de taboa (*Typha sp*).



Foto 7.2.1-12: Vista geral de pequeno córrego e área alagada com presença de taboa (*Typha sp*).



Foto 7.2.1-13: Área de Preservação Permanente próximo à área de realização das obras.



Foto 7.2.1-14: Lagoa artificial em propriedade particular nas imediações da rodovia SP-088.

Após consulta aos órgãos ambientais competentes, foi verificado que o empreendimento não se localiza inserido em Unidades de Conservação de âmbito Federal, Estadual ou Municipal, no entanto, a obra se localiza em área circundante às Unidades de Conservação de Uso Sustentável: APA da Bacia do Rio Paraíba do Sul e APA várzea do Tietê, bem como encontra-se inserida em área circundante da Unidade de Conservação de Proteção Integral: ESEC de Itapeti.

✓ *Interferências com Áreas de Risco Geológico-Geomorfológico*

Em sua maior parte, o trecho apresenta taludes de corte bem estabilizados e com presença de cobertura vegetal. Não foram verificados taludes com solo exposto ou sinais de instabilidade. No entanto ressalta-se a grande movimentação de terra prevista em projeto devido à implantação de diversos dispositivos de retorno e acesso. Devem ser tomadas medidas para a mitigação dos impactos com erosões e assoreamento.



Foto 7.2.1-15: Local de implantação de dispositivo de retorno com previsão de grande volume de movimentação de terra.



✓ *Interferências com a Qualidade Visual da Paisagem*

Não foram constatadas áreas de interferência com a qualidade visual da paisagem.

✓ *Interferências com Patrimônio Cultural Físico*

Por tratar-se de obra que demanda licenciamento ambiental completo (necessária a obtenção da Licença Prévia, de Instalação e de Operação), foi necessário a elaboração de um Estudo Ambiental Simplificado – EAS, que contempla, inclusive, a avaliação do patrimônio arqueológico na área de influência direta do empreendimento.

O estudo, intitulado Relatório de Arqueologia Preventiva – Situação dos Bens Ambientais Arqueológicos na Área de Influência da Duplicação da Rodovia SP 088 – Pedro Eroles, km 32-39, municípios de Arujá, Itaquaquecetuba e Mogi das Cruzes – SP: Diagnóstico e Prospecção, foi realizado pela ArqGeo – Arqueologia Geoambiental. Após os devidos estudos, não foram encontrados indícios ou evidências de materiais arqueológicos, tampouco de sítios arqueológicos passíveis de resgate.

Dessa forma, não estão previstas interferências com Patrimônio Cultural Físico para este empreendimento.

#### *Medidas Mitigadoras dos Impactos Ambientais*

A fim de garantir a qualidade ambiental e a mitigação dos impactos gerados durante a execução das obras, a construtora deverá seguir as normas e padrões estabelecidos pela legislação ambiental brasileira, além da especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais e matas ciliares;
- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento da fauna, quando necessário;
- Implantação de passagens de fauna subterrâneas e de cercas direcionadoras, quando necessário;
- Adoção de medidas de manutenção e conserva contínua para possibilitar a utilização, pelos animais silvestres e domésticos, das travessias de gado existentes em algumas rodovias;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações;
- Implantar os dispositivos de drenagem previstos para proteção dos cortes e aterros (valetas, sarjetas, descidas d'água), juntamente com o andamento dos serviços de terraplenagem e para proteção dos canais naturais de drenagem durante as obras, podendo-se utilizar sacarias para contenção de sedimentos em pequenas bacias de contenção, que deverão ser limpas e removidas após a etapa de obras, ou RIP-RAP caso seja interessante manter o dispositivo;



- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados;
- Executar o recobrimento vegetal da superfície dos taludes logo após a conclusão da terraplenagem, controlando o desenvolvimento da vegetação de proteção e avaliando a necessidade de repasse;
- Delimitar fisicamente as áreas de intervenção na vegetação, em APP's e supressão de exemplares arbóreos isolados;
- Realizar o cadastramento das áreas de apoio junto ao Órgão Ambiental;
- Realizar o licenciamento das unidades industriais junto ao Órgão Ambiental;
- Manter os documentos legais cabíveis (cadastrros, autorizações, licenças, outorgas, entre outros) no local das obras (canteiros de obras);
- Implantar medidas de proteção ao meio ambiente nas frentes de obras e áreas de apoio, tais como: recipientes para deposição de resíduos, cacimbas com manta geotêxtil para lavagem de caminhões betoneira, caixa de separação de água-óleo em locais de depósito de óleos e derivados e estacionamento de caminhões espargidores e oficinas, entre outros.

### *Caracterização Social da Área de Influência do Projeto*

Durante o processo de licenciamento ambiental, as licenças ambientais emitidas são publicadas nos jornais estaduais e locais para dar publicidade ao processo e às obras. Além disso, foram realizadas audiências públicas a fim de ouvir as críticas sobre o projeto, além das necessidades e sugestões da população.

### *Identificação dos Impactos Sociais do Projeto*

Para a execução das obras foram identificados os seguintes impactos sociais:

#### *✓ Interferências com Instituições Vulneráveis*

Não ocorrem neste trecho hospitais, centros de saúde ou centros culturais nas proximidades da rodovia. A mesma situação para locais de culto ou outras instituições religiosas que possuam importância para a identidade regional.

#### *✓ Interferências com População Residente*

Ao longo da rodovia é possível observar a presença de algumas unidades industriais e prestadores de serviços, além de residências isoladas (chácaras), bairros e condomínios residenciais.

Para a execução das obras haverá a necessidade de desapropriações. Segundo levantamento da Diretoria de Planejamento do DER será necessária a intervenção em 39 propriedades, sendo todas elas negociações amigáveis, sem necessidade de processos judiciais. A maior parte dessas propriedades diz respeito a áreas sem edificações. Algumas residências na altura do km 33 e km 37 serão afetadas, sendo devidamente compensadas através do processo desapropriatório.

Não foram identificados acampamentos de caráter provisório de qualquer natureza (movimentos sociais, indígenas, moradores de rua ou outros).



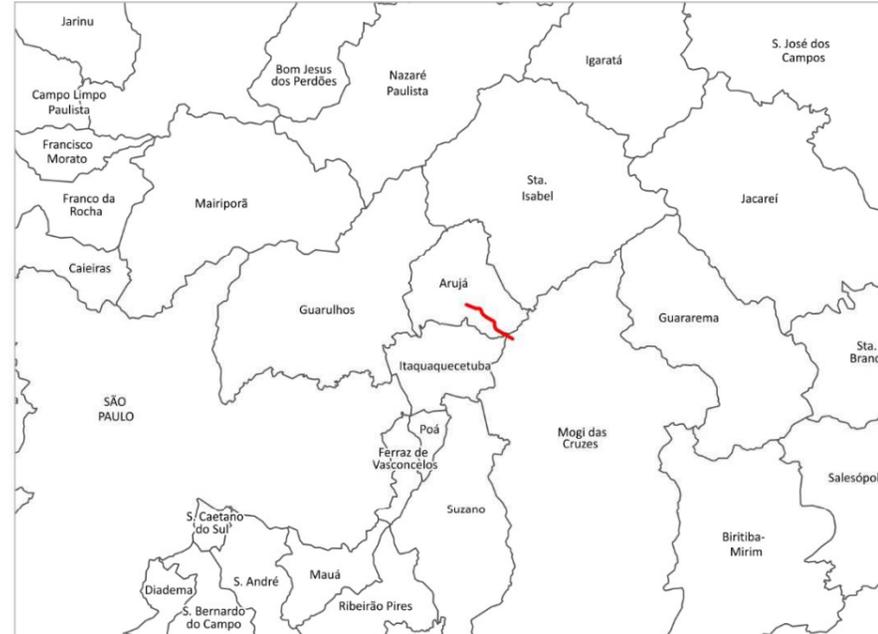
✓ *Interferências com Povos Indígenas*

Não foram identificadas Terras Indígenas na área de influência do projeto.

*Medidas Mitigadoras dos Impactos Sociais*

Apesar de tratar-se da parte social, as medidas mitigadoras seguem os mesmos parâmetros adotados para o meio ambiente, a fim de evitar que os impactos ambientais gerados pela obra ocasionem a intervenção indevida de propriedades lindeiras. Deve-se seguir as normas e legislação vigente, a especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Implantação de placas, faixas, pontos de apoio, entre outros, para divulgação das obras para junto à população;
- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais, matas ciliares, residências e pontos comerciais a fim de evitar a ocorrência de acidentes;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento de animais, quando necessário, a fim de evitar/diminuir a ocorrência de atropelamentos e possíveis acidentes de trânsito que venham a ser ocasionados;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações, evitando o desenvolvimento de processos erosivos e consequente carreamento de sedimentos para áreas de terceiros;
- Implantar os dispositivos de drenagem previstos para proteção dos cortes e aterros (valetas, sarjetas, descidas d'água), juntamente com o andamento dos serviços de terraplenagem e para proteção dos canais naturais de drenagem durante as obras, podendo-se utilizar sacarias para contenção de sedimentos em pequenas bacias de contenção, que deverão ser limpas e removidas após a etapa de obras, ou RIP-RAP caso seja interessante manter o dispositivo;
- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados a fim de evitar a formação de processos erosivos à jusante, em propriedades adjacentes;
- Elaborar um plano desapropriatório para identificação, cadastramento, contato e apoio à população afetada, acompanhamento do pagamento, e demais atividades necessárias;
- Manter um canal aberto com a população para possíveis reclamações e críticas, como por exemplo, a Ouvidoria, sites e blogs na internet, consultas da população junto à construtora e Diretoria Regional do DER responsável pela fiscalização das obras.



### SP 088 – Municípios de Arujá e Mogi das Cruzes

#### Características do Projeto

O trecho rodoviário da SP-088 possui 7,43 quilômetros de extensão e interliga os municípios de Arujá e Mogi das Cruzes. O trecho em tela se localiza na Divisão Regional DR 10 – São Paulo. Verifica-se a presença de formações florestais ao longo do trecho, as quais algumas sofrerão intervenção de acordo com o projeto proposto.

#### Intervenções Previstas

- Duplicação da pista existente;
- Implantação de dispositivos de intersecção e de retorno e melhoria dispositivos existentes.

#### Estrutura Existente

Faixa de Domínio (m): 50,00  
Largura da Plataforma (m): 15,00  
Largura da Pista de Rolamento (m): 7,20  
Largura do Acostamento (m): 3,00  
Velocidade Diretriz: Variável - Máxima 60 - 80 km/h





## SPA 327/330 – Município de Jardinópolis (DR.08 – Ribeirão Preto)

### Avaliação Ambiental e Social do Projeto – Rodovia Dr. Arthur Costacurta

#### SPA 327/330 – Trecho km 0+000 ao km 5+300

#### Características do Projeto

O trecho rodoviário da SPA 327/330 possui 5,30 quilômetros de extensão interliga a SP 330 ao município de Jardinópolis, o qual se localiza na Divisão Regional DR.08 – Ribeirão Preto. A rodovia está inserida nos limites do município de Jardinópolis em área urbanizada e semi-urbanizada e com cultura predominante de cana-de-açúcar.



Foto 47.2.3-1: Vista geral do início do trecho.



Foto 7.2.3-2: Placa de identificação da rodovia – SPA 327/330 – Dr. Arthur Costacurta.



Foto 7.2.3-3: Vista geral do início do trecho, próximo à SP 330.



Foto 7.2.3-4: Vista geral do início do trecho.



### **Intervenções Previstas**

- Duplicação do trecho do km 0+000 ao km 5+300
- Adequação dos dispositivos existentes no km 1+800 e 4+500
- Pavimentação da via marginal no km 3+600
- Restauração do pavimento do trecho duplicado no trecho compreendido entre os kms 4+500 e 5+300.

### **Estrutura Existente**

Faixa de Domínio (m): 50,00

Largura da Plataforma (m): 15,00

Largura da Pista de Rolamento (m): 7,00

Largura do Acostamento (m): 2,50

Velocidade Diretriz: Variável - Máxima 60 - 80 km/h

VDM (médio): 2.898

### **Caracterização Ambiental da Área de Influência do Projeto**

O trecho beneficiado da rodovia SPA 327/330 está inserido no município de Jardinópolis.

De acordo com o Mapa de Relevos do Brasil (IBGE), a área se localiza no Depósito Sedimentar Quaternário do Rio Pará denominada Planalto do Rio Paraná.

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos incidente nesta área é a UGRHI 4 – Pardo. Não foram verificados cursos d'água com volume significativo, mas foi detectada uma travessia que deverá ser ampliada, estando, portanto, passível de outorga do DAEE para intervenção.

No trecho percorrido observou-se a presença de uma linha de trem e de linha de transmissão de energia elétrica (*área non aedificandi*).

Ao longo do trecho foram verificados estabelecimento comerciais, bem como galpões de indústrias e empresas de diversos ramos de atividade.

A seguir são apresentados registros fotográficos do trecho em questão.



Foto 7.2.3-7: Vista geral do trecho com detalhe para linha de transmissão de energia sobre a rodovia.



Foto 7.2.3-8: Vista geral do trecho e de linha férrea sob rodovia.



Foto 7.2.3-9: Empresas nas imediações do local do empreendimento.



Foto 7.2.3-10: Empresas nas imediações do local do empreendimento.



Foto 7.2.3-11: Empresas nas imediações do local do empreendimento.



Foto 7.2.3-12: Empresas nas imediações do local do empreendimento.



### Identificação dos Impactos Ambientais do Projeto

Conforme solicitação da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), foi protocolado um Estudo Ambiental Simplificado (EAS) em 2012, para a solicitação da Licença Prévia. Até o presente momento, encontra-se em análise a solicitação da Licença de Instalação, e após sua emissão, as obras serão iniciadas.

#### ✓ *Interferências com Recursos Hídricos*

Como citando anteriormente, o trecho em tela não intercepta cursos d'água de volume significativo ou áreas que caracterizem recursos hídricos passíveis de solicitação de outorga junto ao DAEE. Há somente a presença de um lago em propriedade lindeira à rodovia.



Foto 7.2.3-13: Vista geral de Área de Preservação Permanente localizada em propriedade lindeira à rodovia.



Foto 7.2.3-14: Vista parcial do lago formado pelo barramento do curso d'água.

#### ✓ *Interferências com Vegetação*

De acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004), o trecho se localiza em área do bioma Cerrado Segundo o Mapa de Distribuição Regional da Vegetação Natural (IBGE, 2004), o trecho se localiza em Área de Tensão Ecológica e em região de atividades agrárias.

Não foi verificada a presença de formações florestais ao longo do trecho constante no projeto. Além disso, verificou-se a presença de pastagem e cultivo de cana-de-açúcar no entorno da rodovia.

Haverá necessidade de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados na faixa de domínio para a realização das obras propostas.



Foto 7.2.3-15: Vista geral da rodovia e indivíduos arbóreos isolados localizados em talude de corte.



Foto 7.2.3-16: Indivíduo arbóreo localizado próximo à ponte sobre linha férrea.



Foto 7.2.3-17: Exemplos arbóreos isolados a serem suprimidos para a execução das obras.



Foto 7.2.3-18: Exemplo arbóreo isolado a ser suprimido.

#### ✓ *Interferências com Habitats Naturais*

Como citado anteriormente, ao longo do trecho foi identificada somente uma área de Preservação Permanente, caracterizada por um lago e vegetação do entorno caracterizada por campo antrópico. Foi verificado no dia da vistoria a ocorrência de atropelamento de anfíbio nas imediações da APP, e, portanto, é de extrema importância que sejam tomadas medidas de mitigação de impactos diretos e indiretos sobre a fauna, durante o período de obras e durante a operação da rodovia, assim como proposto na primeira AISA.



Foto 7.2.3-19: Espécime de anfíbio atropelado próximo à Área de Preservação Permanente.

Após consulta aos órgãos ambientais competentes, foi verificado que o empreendimento não se localiza inserido, bem como não se situa em áreas circundantes de Unidades de Conservação de âmbito Federal, Estadual ou Municipal.

✓ *Interferências com Áreas de Risco Geológico-Geomorfológico*

O trecho em questão possui relevo pouco acentuado, onde são ausentes grandes declives e aclives. Foi verificada a presença de alguns taludes com o solo exposto. Haverá movimentação de terra para a execução de cortes em taludes, e, portanto, devem ser tomadas medidas para a mitigação dos impactos com erosões e assoreamento.



Foto 7.2.3-20: Talude existente no trecho em questão, o qual apresenta solo exposto, sem proteção vegetal do solo.



Foto 7.2.3-21: Talude de corte com cobertura vegetal, o qual sofrerá intervenções para a execução do empreendimento.

✓ *Interferências com a Qualidade Visual da Paisagem*

Não foram constatadas áreas de interferência com a qualidade visual da paisagem.



✓ *Interferências com Patrimônio Cultural Físico*

Não se aplica ao empreendimento em questão por não haver licenciamento ambiental da obra.

*Medidas Mitigadoras dos Impactos Ambientais*

Apesar de tratar-se da parte social, as medidas mitigadoras seguem os mesmos parâmetros adotados para o meio ambiente, a fim de evitar que os impactos ambientais gerados pela obra ocasionem a intervenção indevida de propriedades lindeiras. Deve-se seguir as normas e legislação vigente, a especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Implantação de placas, faixas, pontos de apoio, entre outros, para divulgação das obras para junto à população;
- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais, matas ciliares, residências e pontos comerciais a fim de evitar a ocorrências de acidentes;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento de animais, quando necessário, a fim de evitar/diminuir a ocorrência de atropelamentos e possíveis acidentes de trânsito que venham a ser ocasionados;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações, evitando o desenvolvimento de processos erosivos e consequente carreamento de sedimentos para áreas de terceiros;
- Implantar os dispositivos de drenagem previstos para proteção dos cortes e aterros (valetas, sarjetas, descidas d'água), juntamente com o andamento dos serviços de terraplenagem e para proteção dos canais naturais de drenagem durante as obras, podendo-se utilizar sacarias para contenção de sedimentos em pequenas bacias de contenção, que deverão ser limpas e removidas após a etapa de obras, ou RIP-RAP caso seja interessante manter o dispositivo;
- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados a fim de evitar a formações de processos erosivos à jusante, em propriedades adjacentes;
- Elaborar um plano desapropriatório para identificação, cadastramento, contato e apoio à população afetada, acompanhamento do pagamento, e demais atividades necessárias;
- Manter um canal aberto com a população para possíveis reclamações e críticas, como por exemplo, a Ouvidoria, sites e blogs na internet, consultas da população junto à construtora e Diretoria Regional do DER responsável pela fiscalização das obras.

*Caracterização Social da Área de Influência do Projeto*

*Identificação dos Impactos Sociais do Projeto*

Para a execução das obras foram identificados os seguintes impactos sociais:



✓ *Interferências com Instituições Vulneráveis*

Não ocorrem neste trecho hospitais, centros de saúde ou centros culturais nas proximidades da rodovia. A mesma situação para locais de culto ou outras instituições religiosas que possuam importância para a identidade regional.

✓ *Interferências com População Residente*

No projeto de pavimentação das rodovias, os trabalhos concentram-se na faixa de domínio existente. Entretanto, em determinadas situações de grandes taludes de corte ou aterros, em dispositivos de interseção e em melhorias de curvas horizontais e verticais, ocorrem intervenções fora desta faixa de domínio, havendo necessidade de se efetuar desapropriações. Para o projeto em questão estão previstas 02 (duas) desapropriações, sendo estas amigáveis, tendo seus proprietários já assinado as Anuências para realização das obras antes mesmo do recebimento dos valores decorrentes das desapropriações, conforme informação cedida pela Diretoria de Planejamento do DER/SP.

✓ *Interferências com Povos Indígenas*

Não foram identificadas Terras Indígenas na área de influência do projeto.

### *Medidas Mitigadoras dos Impactos Sociais*

Apesar de tratar-se da parte social, as medidas mitigadoras seguem os mesmos parâmetros adotados para o meio ambiente, a fim de evitar que os impactos ambientais gerados pela obra ocasionem a intervenção indevida de propriedades lindeiras. Deve-se seguir as normas e legislação vigente, a especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

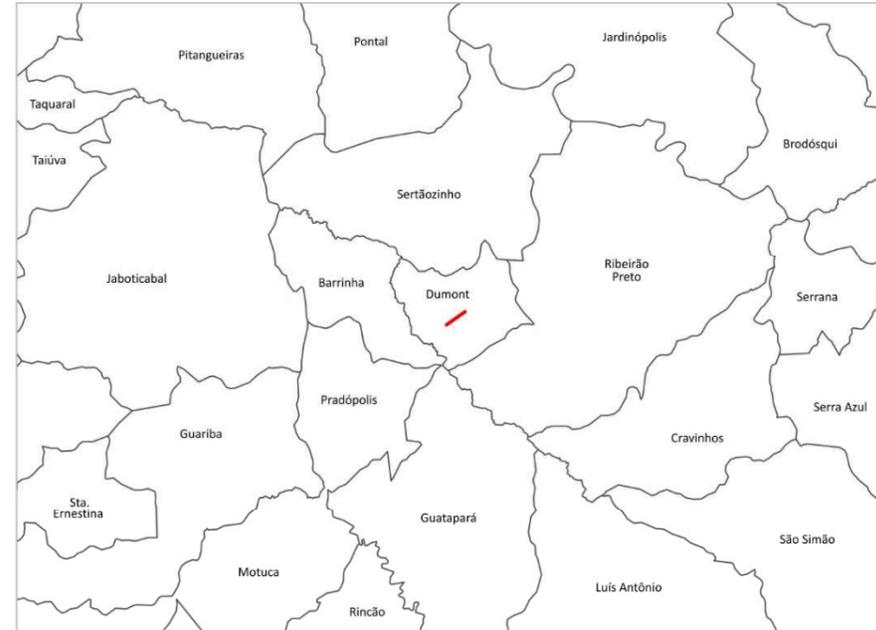
- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Implantação de placas, faixas, pontos de apoio, entre outros, para divulgação das obras para junto à população;
- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais, matas ciliares, residências e pontos comerciais a fim de evitar a ocorrência de acidentes;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento de animais, quando necessário, a fim de evitar/diminuir a ocorrência de atropelamentos e possíveis acidentes de trânsito que venham a ser ocasionados;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações, evitando o desenvolvimento de processos erosivos e consequente carregamento de sedimentos para áreas de terceiros;
- Implantar os dispositivos de drenagem previstos para proteção dos cortes e aterros (valetas, sarjetas, descidas d'água), juntamente com o andamento dos serviços de terraplenagem e para



---

proteção dos canais naturais de drenagem durante as obras, podendo-se utilizar sacarias para contenção de sedimentos em pequenas bacias de contenção, que deverão ser limpas e removidas após a etapa de obras, ou RIP-RAP caso seja interessante manter o dispositivo;

- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados a fim de evitar a formações de processos erosivos à jusante, em propriedades adjacentes;
- Elaborar um plano desapropriatório para identificação, cadastramento, contato e apoio à população afetada, acompanhamento do pagamento, e demais atividades necessárias;
- Manter um canal aberto com a população para possíveis reclamações e críticas, como por exemplo, a Ouvidoria, sites e blogs na internet, consultas da população junto à construtora e Diretoria Regional do DER responsável pela fiscalização das obras.



#### SPA 327/330 – Município de Jardinópolis (DR.08 – Ribeirão Preto)

O trecho rodoviário da SPA-327/330 possui 5,30 quilômetros de extensão interliga a SP 330 ao município de Jardinópolis, o qual se localiza na Divisão Regional DR 08 – Ribeirão Preto. A rodovia está inserida nos limites do município de Jardinópolis em área urbanizada e semi-urbanizada e com cultura predominante de cana-de-açúcar.

#### Intervenções Previstas

- Duplicação do trecho do km 0+000 ao km 5+300
- Adequação dos dispositivos existentes no km 1+800 e 4+500
- Pavimentação da via marginal no km 3+600
- Restauração do pavimento do trecho duplicado no trecho compreendido entre os kms 4+500 e 5+300.

#### Estrutura Existente

Faixa de Domínio (m): 50,00  
Largura da Plataforma (m): 15,00  
Largura da Pista de Rolamento (m): 7,00  
Largura do Acostamento (m): 2,50  
Velocidade Diretriz: Variável - Máxima 60 - 80 km/h





## SPA 127/563 – Município de Ouro Verde (DR.12 – Presidente Prudente)

### Avaliação Ambiental e Social do Projeto – Acesso Eng.º Byron de Azevedo Nogueira

#### SPA 127/563 – Trecho km 0+000 ao km 6+170

#### Características do Projeto

O trecho da SPA 127/563 previsto para a realização das obras compreende 6,17 km de extensão e se encontra inserido no município de Ouro Verde, na Divisão Regional DR.12 – Presidente Prudente.



Foto 7.2.4-1: Vista geral do início do trecho – sentido Dracena



Foto 7.2.2-2: Vista geral do início do trecho – sentido Ouro Verde

#### Intervenções Previstas

- Recuperação e melhorias do trecho;
- Pavimentação dos acostamentos.

#### Estrutura Existente

Largura da Plataforma (m): 7,00

Largura do Acostamento (m): 2,50

Velocidade Diretriz: Variável – Máxima: 60 km/h

VDM (médio): 2.239



### Caracterização Ambiental da Área de Influência do Projeto

O trecho beneficiado da rodovia de acesso SPA 127/563 localiza-se inserido no município de Ouro Verde, na Divisão Regional DR.12 – Presidente Prudente.

De acordo com o Mapa de Relevo do Brasil (IBGE), a área se localiza no Depósito Sedimentar Quaternário do Rio Pará denominada Planalto do Rio Paraná.

O trecho em estudo da SPA 127/563, compreendido entre o km 0+000 ao km 6+170 está inserido na UGRHI 21 – Peixe, e apresenta limites com as UGRHIs dos rios: Médio Paranapanema (UGRHI 17), Aguapeí (UGRHI 20) e Peixe (UGRHI 21). O trecho desenvolve-se em greide contínuo e intercepta apenas um curso d'água intermitente, o afluente do Ribeirão São Bento.

Nas áreas de influência do empreendimento, notou-se efeito antrópico em grande parte do trecho, visto que o traçado percorre áreas de pastagens e cultivos de cana-de-açúcar, 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 isoladas nativas e exóticas. Abaixo são apresentados registros fotográficos do trecho em questão.



Foto 7.2.4-3: Vista geral do trecho – estaca 15.



Foto 7.2.4-4: Vista geral do trecho – estaca 100



Foto 7.2.4-5: Vista geral de propriedade adjacente à rodovia – estaca 100, lado direito.



Foto 7.2.4-6: Vista geral de propriedade adjacente à rodovia – estaca 281, lado direito.

O trecho em questão apresenta significativo tráfego de veículos que se utilizam desta rota para o município vizinho de Dracena, principal centro urbano de prestação de serviços, indústrias e comércio,

além de ser o único acesso pavimentado às SP 563 e SP 294, que interligam o município às demais regiões do estado.

### *Identificação dos Impactos Ambientais do Projeto*

#### ✓ *Interferências com Recursos Hídricos*

Como citando anteriormente, o trecho intercepta um curso d'água intermitente, não identificado durante as vistorias, devido ao intenso uso do solo ocasionado pelas atividades agrícolas e pecuárias, descaracterizando o canal de drenagem do curso d'água, além de tratar-se de um curso d'água efêmero, que só apresenta fluxo de água após fortes chuvas. Não serão realizadas intervenções na travessia existente, não sendo necessária a obtenção de outorga junto ao DAEE, apenas a obtenção da autorização de intervenção na APP do curso d'água.

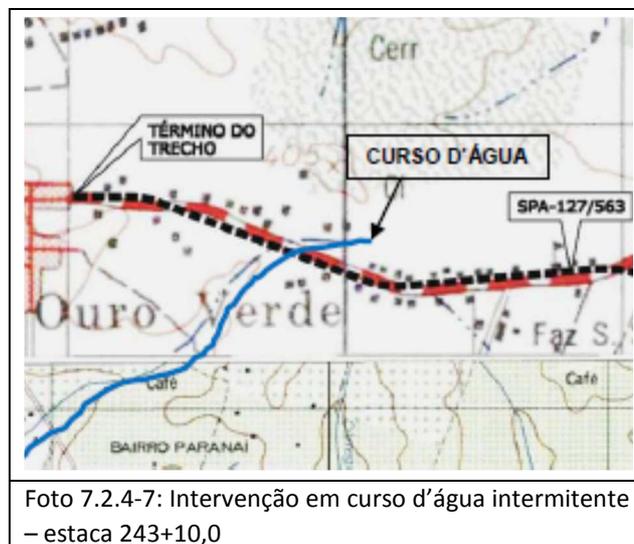


Foto 7.2.4-7: Intervenção em curso d'água intermitente – estaca 243+10,0

#### ✓ *Interferências com Vegetação*

De acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004), o trecho se localiza inserido em área do Bioma Mata Atlântica. A região encontra-se altamente degradada pelas atividades antrópicas.

Ao longo da área de estudo não se verificam formações florestais nativas. A vegetação existente consiste em exemplares arbóreos isolados nativos e exóticos, e o uso do solo é voltado para atividades agrícolas destinadas principalmente a produção de cana-de-açúcar e pastagens. Sendo assim não foram identificadas interferências em ambientes que requeiram a supressão de vegetação nativa (fragmentos florestais).

Com relação às licenças/documentos ambientais necessários para execução do empreendimento vale destacar que o mesmo se beneficia do que estabelece a Resolução SMA 81/1998, que nos limites da faixa de domínio de rodovias, a supressão de exemplares arbóreos exóticos não depende de licenciamento ambiental, estando dispensado do processo de obtenção das licenças Prévia, de Instalação e de Operação.

Após levantamento em campo dos indivíduos arbóreos isolados e sobreposição do projeto geométrico, pavimentação, terraplenagem e drenagem, haverá supressão de 03 (três) árvores nativas isoladas e, intervenção em 01 (uma) área de preservação permanente.



Foto 7.2.4-8: Exemplo de cinza-preta a ser suprimido – estaca 57+10,0



Foto 7.2.4-9: Exemplo de farinha-seca a ser suprimido – estaca 141+10,0



Foto 7.2.4-10: Exemplo de cinza-preta a ser suprimido – estaca 215+5,0

#### ✓ *1Interferências com Habitats Naturais*

Como citado anteriormente, ao longo do trecho não foi possível identificar nenhum curso d'água, devido ao alto grau de degradação da vegetação local. No entanto, conforme a Foto 7.2.4-7, segundo o levantamento do IBGE (1970), há a presença de 01 (um) curso d'água intermitente. Segundo a Lei 12.651/12 (Novo Código Florestal Brasileiro), cursos d'água intermitente geram Área de Preservação Permanente. Portanto, para a execução das obras, haverá intervenção nesta APP.



Foto 7.2.4-11: Travessia do curso d'água intermitente – estaca 143+10,0

Após consulta aos órgãos ambientais competentes, foi verificado que o empreendimento não se localiza inserido, bem como não se situa em áreas circundantes de Unidades de Conservação de âmbito Federal, Estadual ou Municipal.

✓ *Interferências com Áreas de Risco Geológico-Geomorfológico*

O trecho em questão possui relevo pouco acentuado, onde são ausentes grandes declives e aclives. Não haverá grande movimentação de terra para a execução do empreendimento, uma vez que trata-se de restauração do pavimento, recapeamento do acesso e pavimentação dos acostamentos, concluindo que não há áreas de risco geológico e geomorfológico. Foi localizado apenas um trecho onde a rodovia encontra-se “encaixada”, entre taludes de corte em ambos os lados, no trecho das estacas 189 a 200, onde não ocorrerá intervenções, uma vez que a plataforma existente comporta as obras, não sendo necessário seu alargamento.



Foto 7.2.4-12: Vista geral de trecho – estaca 100



Foto 7.2.4-13: Vista geral do trecho – estaca 285



Foto 7.2.4-14: Vista geral do trecho – estaca 254



Foto 7.2.4-15: Vista geral dos taludes de corte na rodovia – estaca 195

✓ *Interferências com a Qualidade Visual da Paisagem*

Não foram constatadas áreas de interferência com a qualidade visual da paisagem.

✓ *Interferências com Patrimônio Cultural Físico*

Não se aplica ao empreendimento em questão por não haver licenciamento ambiental da obra.

### *Medidas Mitigadoras dos Impactos Ambientais*

A fim de garantir a qualidade ambiental e a mitigação dos impactos gerados durante a execução das obras, a construtora deverá seguir as normas e padrões estabelecidos pela legislação ambiental brasileira, além da especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais e matas ciliares;
- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento da fauna, quando necessário;
- Implantação de passagens de fauna subterrâneas e de cercas direcionadoras, quando necessário;
- Adoção de medidas de manutenção e conserva contínua para possibilitar a utilização, pelos animais silvestres e domésticos, das travessias de gado existentes em algumas rodovias;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações;
- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados;



- Executar o recobrimento vegetal da superfície dos taludes logo após a conclusão da terraplenagem, controlando o desenvolvimento da vegetação de proteção e avaliando a necessidade de repasse;
- Realizar o cadastramento das áreas de apoio junto ao Órgão Ambiental;
- Realizar o licenciamento das unidades industriais junto ao Órgão Ambiental;
- Manter os documentos legais cabíveis (cadastros, autorizações, licenças, outorgas, entre outros) no local das obras (canteiros de obras);
- Implantar medidas de proteção ao meio ambiente nas frentes de obras e áreas de apoio, tais como: recipientes para deposição de resíduos, cacimbas com manta geotêxtil para lavagem de caminhões betoneira, caixa de separação de água-óleo em locais de depósito de óleos e derivados e estacionamento de caminhões espargidores e oficinas, entre outros.

Apesar de não haver a supressão de exemplares arbóreos nativos, não necessitando, portanto, da obtenção de Autorização de Supressão junto ao Órgão Ambiental, é necessário seguir as normas referentes à atividade de supressão, no que concerne à metodologia de corte e armazenamento do material lenhoso.

### *Caracterização Social da Área de Influência do Projeto*

As obras da rodovia SPA 127/563 estão localizadas na área rural do município de Ouro Verde. Não será realizada nenhuma intervenção significativa que resulte em necessidade de desapropriação e/ou realocação de pessoas, por tratar-se de uma obra de restauração de pavimento, recape de dispositivos e pavimentação de acostamentos.

### *Identificação dos Impactos Sociais do Projeto*

Para a execução das obras foram identificados os seguintes impactos sociais:

#### *✓ Interferências com Instituições Vulneráveis*

Não ocorrem neste trecho hospitais, centros de saúde ou centros culturais nas proximidades da rodovia. A mesma situação para locais de culto ou outras instituições religiosas que possuam importância para a identidade regional.

#### *✓ Interferências com População Residente*

Ao longo da rodovia é possível observar principalmente a presença de propriedades rurais voltadas para o cultivo de cana-de-açúcar, e criação de gado. Algumas sedes dessas propriedades encontram-se próximas à rodovia, não havendo no entanto, necessidade de realocação das mesmas.

Não ocorrerão desapropriações, tampouco será necessária a realocação de pessoas e/ou atividades comerciais/prestação de serviços.



Não foram identificados acampamentos de caráter provisório de qualquer natureza (movimentos sociais, indígenas, moradores de rua ou outros).

✓ *Interferências com Povos Indígenas*

Não foram identificadas Terras Indígenas na área de influência do projeto.

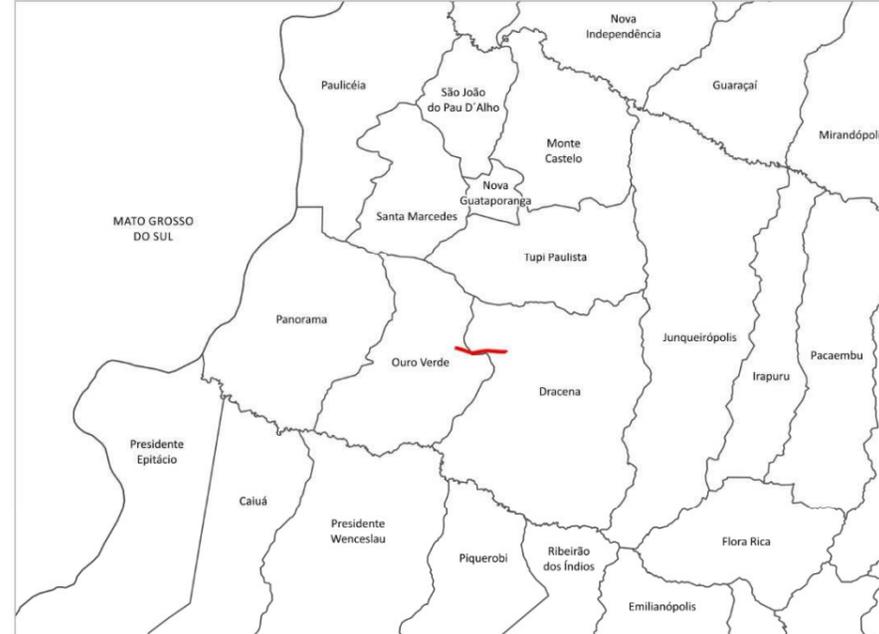
*Medidas Mitigadoras dos Impactos Sociais*

Apesar de tratar-se da parte social, as medidas mitigadoras seguem os mesmos parâmetros adotados para o meio ambiente, a fim de evitar que os impactos ambientais gerados pela obra ocasionem a intervenção indevida de propriedades lindeiras. Deve-se seguir as normas e legislação vigente, a especificação técnica ET-DE-S00/001 – Controle Ambiental de Obras Rodoviárias, do DER, e as medidas propostas na primeira AISA, publicada em 23/01/2013 (página 222), tais como:

- Programas educativos, como sinalização destinada a orientar os motoristas que usam as rodovias;
- Implantação de placas, faixas, pontos de apoio, entre outros, para divulgação das obras para junto à população;
- Adoção de medidas para diminuição da velocidade, ao entardecer e à noite, como sinalização e redutores de velocidade em trechos onde ocorram fragmentos florestais, matas ciliares, residências e pontos comerciais a fim de evitar a ocorrências de acidentes;
- Monitoramento da fauna durante a operação da rodovia, identificando pontos críticos relativos ao atropelamento de animais, quando necessário, a fim de evitar/diminuir a ocorrência de atropelamentos e possíveis acidentes de trânsito que venham a ser ocasionados;
- Programar, dentro do possível, a realização de terraplenagens para períodos de estiagem ou de menores precipitações, evitando o desenvolvimento de processos erosivos e consequente carreamento de sedimentos para áreas de terceiros;
- Implantar os dispositivos de drenagem previstos para proteção dos cortes e aterros (valetas, sarjetas, descidas d'água), juntamente com o andamento dos serviços de terraplenagem e para proteção dos canais naturais de drenagem durante as obras, podendo-se utilizar sacarias para contenção de sedimentos em pequenas bacias de contenção, que deverão ser limpas e removidas após a etapa de obras, ou RIP-RAP caso seja interessante manter o dispositivo;
- Verificar durante as chuvas a adequação dos dispositivos de drenagem implantados a fim de evitar a formações de processos erosivos à jusante, em propriedades adjacentes;



- 
- Manter um canal aberto com a população para possíveis reclamações e críticas, como por exemplo, a Ouvidoria, sites e blogs na internet, consultas da população junto à construtora e Diretoria Regional do DER responsável pela fiscalização das obras.



### SPA 127/563 – Municípios de Dracena e Ouro Verde (DR.12 – Presidente Prudente)

#### Características do Projeto

O trecho da SPA 127/563 previsto para a realização das obras compreende 6,17 km de extensão e se encontra inserido nos municípios de Dracena e Ouro Verde, na Divisão Regional DR.12 – Presidente Prudente. O trecho está inserido quase em sua totalidade em área rural, e com cultura predominante de cana-de-açúcar nas propriedades no entorno, além de áreas voltadas para a pecuária e extração de látex.

#### Intervenções Previstas

- Melhorias do trecho
- Pavimentação dos acostamentos

#### Estrutura Existente

Largura da Plataforma (m): 7,00  
Largura do Acostamento (m): 2,50  
Velocidade Diretriz: Variável – Máxima: 60 km/h  
VDM (médio): 2.239

