

Relatório Semestral de Acompanhamento do Plano Básico Ambiental

Duplicação da BR-386/RS Trecho Tabaí-Estrela

TOMO III



OUTUBRO/2012 - MARÇO/2013

DNIT



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT

OBRAS PRIORITÁRIAS DE MELHORIA DE CAPACIDADE DA BR-386/RS,
INCLUINDO A DUPLICAÇÃO DA PISTA EXISTENTE

**RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DO
PLANO BÁSICO AMBIENTAL**

Outubro/2012 – Março/2013

RODOVIA: BR-386/RS

TRECHO: ENTR. BR-158(A) (DIV. SC/RS) - ENTR. BR-116(B)/290 (PORTO ALEGRE)

SUBTRECHO: ENTR. BR-453(B)/RS-129 (ESTRELA) - ENTR. BR-287(A) (TABAI)

SEGMENTO: km 351,5 - km 386,0

EXTENSÃO: 34,5 km

CÓDIGO PNV: 386BRS0260, 386BRS0263 E 386BRS0265

TOMO III

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela da ASV 468/2010 – retificada cadastrada no módulo de licenciamento ambiental.....	8
Figura 2 - Tela de controle de condicionantes (documentos afins e tarefas).....	8
Figura 3 - Gráfico Gantt com os prazos de vencimento das condicionantes das licenças.....	9
Figura 4 - Evento cadastrado no sistema de alertas do módulo de licenciamento.....	9
Figura 5 - Telas do coletor eletrônico de dados utilizado.....	11
Figura 6 - Exemplo de ficha de campo para acompanhamento de Registros Ambientais. ...	12
Figura 7 - Ficha para anotação de novos registros.	13
Figura 8 - Ficha para documentar as reuniões de campo.	14
Figura 9 - Tela de entrada de dados de campo do Sistema de Supervisão Ambiental.....	15
Figura 10 - Guia de relatório fotográficos do Sistema de Supervisão Ambiental.	16
Figura 11 – Exemplo de Ficha de Registro Ambiental.....	17
Figura 12 - Tela com alguns registros fotográficos da obra plotados no SIG.....	19
Figura 13 – Gráfico do status das vistorias de campo por programa no período (outubro/2012 a março/2013).....	22
Figura 14 - Gráfico da frequência de ocorrência das vistorias de campo por programa no período (outubro/2012 a março/2013).....	23
Figura 15 - Diagrama Unifilar de Avanço Físico das Obras.....	53
Figura 16 – Gráfico percentual da situação fitossanitária dos jervás e porcentagem do monitoramento concluído.....	207

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Feições Erosivas – Situação em março de 2013.....	70
Quadro 2 - Passivos localizados no trecho km 0,00 ao km 9,00 (abrangido pela condicionante 2.16 da LI 709/2010).....	85
Quadro 3 - Passivos localizados no trecho km 9,00 ao km 33,8	87
Quadro 4 - Volume de Lenha nativa gerada, por lote e total (mst) – Trimestre Outubro a dezembro/2012.....	122
Quadro 5 - Volume de Lenha exótica gerada, por lote e total (mst) – Trimestre Outubro a dezembro/2012.....	124
Quadro 6 - Locais onde ocorreram supressão de exóticas - trecho km 0,00 ao 4,00.	208
Quadro 7 - locais com ocorrência de exóticas no trecho onde as obras ainda não foram liberadas - km 4,000 ao 9,000.....	209

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Enquadramento da situação dos Registros Ambientais.....	21
Tabela 2 - Lista simplificada das vistorias realizadas no período.	24
Tabela 3 - Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes – trimestre outubro a dezembro/2012.....	95
Tabela 4 - Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes – trimestre janeiro a março/2013.	96
Tabela 5 - Áreas suprimidas no segmento, por uso e ocupação do solo, até 30/03/13	118
Tabela 6 - Epífitas resgatadas e realocadas no período	127
Tabela 7 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados – levantamento em outubro/2012 – “Sítio do Rui”	128
Tabela 8 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados, levantamento em outubro/2012 - “Balneário”	129
Tabela 9 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados, levantamento em outubro/2012 – “Recanto das Epífitas”.....	129
Tabela 15 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados, levantamento em outubro/2012 – “Praça Fazenda Vilanova”.....	130
Tabela 11 - Jerivás transplantados no período	133
Tabela 12 – Estado fitossanitário dos indivíduos transplantados da espécie <i>Syagrus romanzoffiana</i> (levantamento: novembro e dezembro/12)	135

SUMÁRIO

1	PROGRAMA DE SUPERVISÃO E GERENCIAMENTO AMBIENTAL	7
1.1	SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL.....	7
1.1.1	Módulo de Licenciamento Ambiental	7
1.1.2	Módulo de Supervisão Ambiental de Campo	10
1.1.3	Sistema de Informação Geográfica (SIG)	18
1.2	ROTINA DE CAMPO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL.....	20
1.3	LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	28
2	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO	46
2.1	APRESENTAÇÃO DE DIRETRIZES, ORIENTAÇÕES E NORMAS DE CONDUTA AMBIENTAL.....	47
2.2	CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA.....	51
2.3	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO.....	51
2.4	TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO.....	51
2.5	ÁREAS DE APOIO (ESCRITÓRIOS, CANTEIROS DE OBRAS, ÁREAS DE EMPRÉSTIMO/JAZIDAS).....	57
2.6	CONTROLE E MONITORAMENTO DE EROSÃO.....	61
2.7	MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GERENCIAMENTO DE EFLUENTES.....	61
2.8	SINALIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA FASE DE OBRAS.....	62
2.9	SEGURANÇA E CONFORTO DO TRABALHADOR.....	64
2.10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS.....	66
2.11	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	68
3	PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS	69
3.1	DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE SUSCEPTIBILIDADE A EROSÃO.....	69
3.2	ESTABELECIAMENTO DE ROTINA DE MONITORAMENTO.....	72

3.3	MEDIDAS DE CONTROLE DOS PROCESSOS EROSIVOS.....	73
4	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS.....	83
4.1	PASSIVOS AMBIENTAIS REGISTRADOS NO PBA, EIA/RIMA E PROJETO EXECUTIVO.....	84
4.2	RECUPERAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DAS ÁREAS ALTERADAS EM FUNÇÃO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO	91
5	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS.....	94
5.1	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NO EMPREENDIMENTO	94
6	PROGRAMA DE CONTROLE DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO E PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FLORA.....	113
6.1	DOCUMENTOS ORIENTADORES	113
6.2	RELATO DAS ATIVIDADES E REGISTROS FOTOGRÁFICOS.....	115
6.3	PROGRAMA DE CONTROLE DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO.....	116
6.3.1	Ações preliminares ao corte	116
6.3.2	Execução da supressão da vegetação	116
6.3.2.1	<i>Supressão decorrente da abertura de frentes de obras.....</i>	117
6.3.2.2	<i>Supressão decorrente da instalação de Áreas de apoio.....</i>	118
6.3.3	Remoção e destinação dos produtos e resíduos da supressão	119
6.4	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FLORA.....	125
6.4.1	Subprograma de Resgate de Germoplasma	126
6.4.2	Subprograma de Resgate de Epífitas	126
6.4.3	Subprograma de Transplantes de Espécimes Arbóreos	131
6.4.4	Subprograma de Controle de Espécies Invasoras	208
6.4.5	Projeto de Plantio Compensatório	211

1 PROGRAMA DE SUPERVISÃO E GERENCIAMENTO AMBIENTAL

Segundo o PBA (MRS, 2010), o objetivo do Programa de Supervisão Ambiental é acompanhar e registrar sistematicamente todas as ações referentes à obra e às interferências ambientais decorrentes, além de objetivos específicos, relacionados à aplicação dos programas ambientais e medidas de proteção ambiental.

1.1 SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL

Para amparar os trabalhos de campo e as informações de gerenciamento ambiental, a Gestora e Supervisora Ambiental utiliza um sistema informatizado que proporciona confiabilidade, consistência e agilidade na aquisição e consulta aos dados do projeto.

1.1.1 Módulo de Licenciamento Ambiental

Um dos módulos do Sistema dá conta do Gerenciamento de Licenças e Autorizações. Este aborda desde o processo de licenciamento, o cumprimento das condicionantes estabelecidas, até o encerramento destas, registrando as atividades desenvolvidas e a documentação relacionada a cada atividade que necessita ser formalizada.

O Sistema dispõe ainda da criação de “pacotes” de alertas, que ao serem carregados em uma agenda on-line, compartilhada entre os colaboradores selecionados, mantém a equipe informada sobre os prazos de vencimentos das licenças e suas condicionantes disparando e-mails de aviso (considerando o prazo hábil para seu atendimento, o qual foi previamente cadastrado).

Figura 1 - Tela da ASV 468/2010 – retificada cadastrada no módulo de licenciamento ambiental.

Detalhes da Licença

Salvar e novo | Sair | Código: 3

Dados Gerais Licença | **Etapas Licenciamento**

Licenciador: IBAMA | Tipo: LP | Entrada como: Renovação | Nº da Licença: 468/2010 | Data emissão: 14/09/2012 | Data validade: 14/04/2013 | Protocolo: | Documento Digitalizado: | Para ver clique no link: 3

Objeto de Licenciamento: Supressão de Vegetação Necessária às obras de duplicação, adequação e melhorias da Rodovia BR386, trecho Estrela/RS - Tabai/RS.

Tratamento Processual e Prazos | **Tratamento Processual Cíclico** | **Monitoramento sem Prazos**

Códij	Nº	Condicionante	Responsável	Status Geral
27	1.1	O não cumprimento das condicionantes contidas nesta Autorização implicará na sua revogação e na aplicação das sanções e penalidades previstas na Legislação Ambiental sem prejuízo de outras sanções e penalidades cabíveis	Empreendedor	Em atendimento
28	1.2	O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta autorização, caso ocorra: • Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;	Empreendedor	Em atendimento
29	1.3	O DNIT é o único responsável perante o IBAMA no atendimento às condicionantes postuladas neste Autorização.	Empreendedor	Em atendimento
30	1.4	No caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar dano ambiental, a continuação da atividade estará condicionada à manifestação do IBAMA.	Licenciador	Em atendimento
31	1.5	Não é permitido:	Construtora:	Em

Record: 1 of 16 | Search

Figura 2 - Tela de controle de condicionantes (documentos afins e tarefas).

Detalhes Condicionante

Gerar Relatório | Código: 34

Salvar e novo | Sair | Licença: 468/2010 | Natureza Condicionante: Monitoramento sem prazos

Nº 2.2

Condicionante: A supressão autorizada refere-se ao segmento indicado no projeto aprovado, excetuando o localizado no trecho compreendido entre o km 351+500 (Zona Urbana de Estrela) e o km 360+300, o qual apenas poderá ter a vegetação suprimida após o atendimento integral da condicionante espepecifica nº 216 da LI nº 709/2010 e autorização expressa do IBAMA.

Responsável: Construtora; Empr | Status Geral: Em atendimento

Prazo/ Meta: | Prazo Hábil: | Observações: Com a retificação da LI 709/2010 foi autorizada a intervenção no trecho 353+100 ao 353+300 (ponte Estrela). Os demais bloqueios continuam.

Documento em meio digital: | Recorrência e meses: | Conforme Ofício nº0699/12-GAB/SUPES/RS autoriza início

Tarefas Associadas para a Condicionante

ID	Título	Atribuídos a	Abertas por	Data Abertu
7	Coleta de cipós	Luiz Fernando	Cleide	24-jul-12
6	Resgate germoplasma	Luiz Fernando	Cleide	24-jul-12
* (New)				09-out-12

Record: 1 of 2 | Search

Attachments

Attachments (Double-click to open)

Of 0699-12-06-12 IBAMA.RS a CGMAB lib 4 km.pdf

Add... | Remove | Open

Figura 3 - Gráfico Gantt com os prazos de vencimento das condicionantes das licenças.

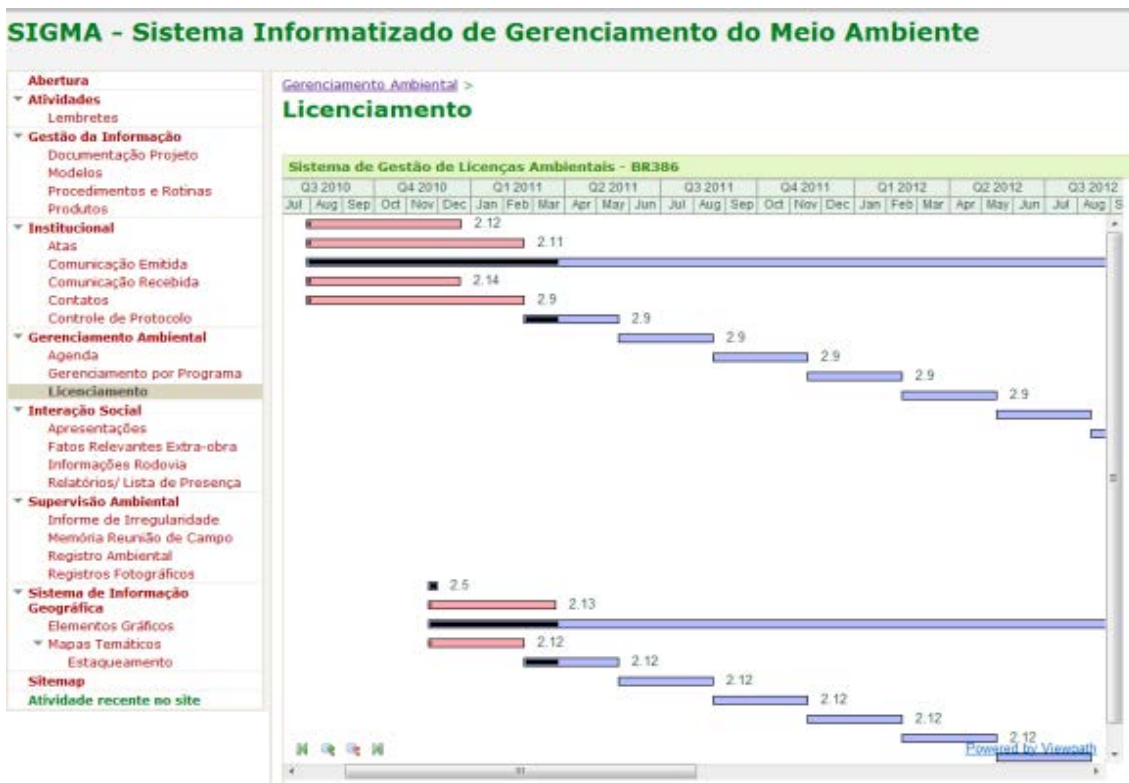
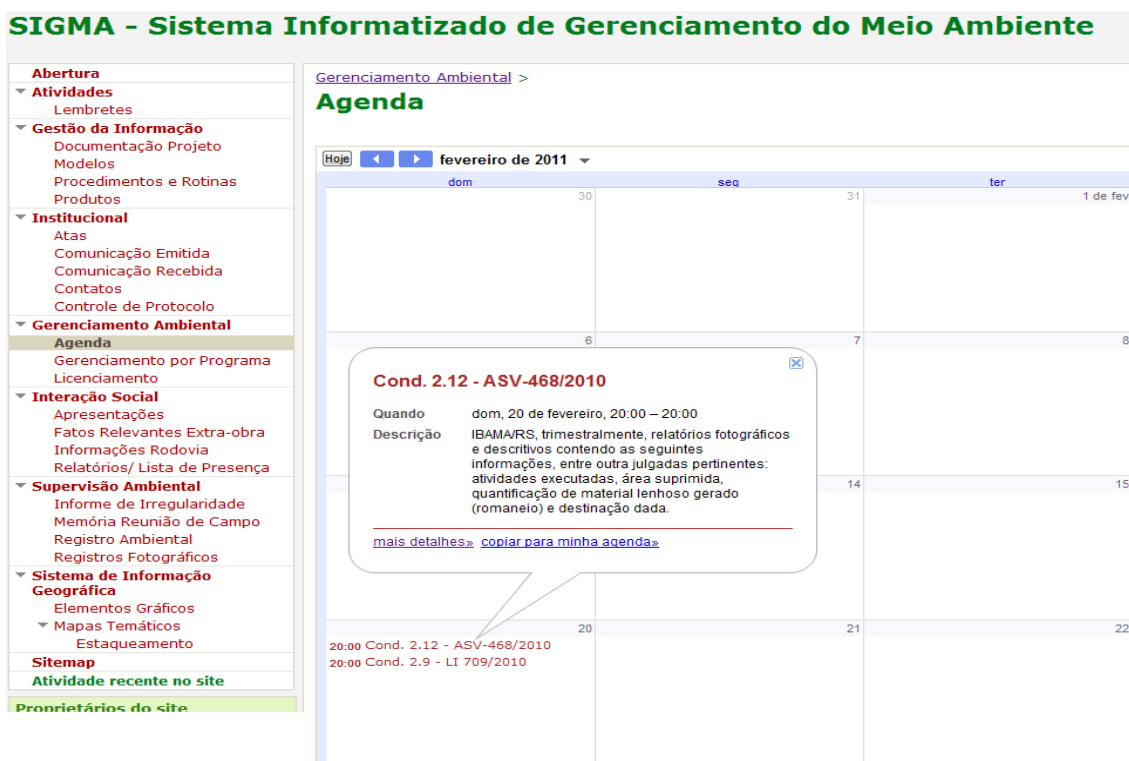


Figura 4 - Evento cadastrado no sistema de alertas do módulo de licenciamento.



1.1.2 Módulo de Supervisão Ambiental de Campo

A este módulo é confiado o armazenamento dos dados de campo adquiridos, que são coletados de forma estruturada. Depois de cadastrados, esses dados são processados e subsidiam o planejamento das vistorias de campo posteriores, levando em consideração as seguintes informações disponibilizadas pelo sistema:

- Ocorrências com documentação emitida não atendida;
- Classificação de registros em situação de não conformidade a mais tempo;
- Classificação de registros abertos sem novas vistorias a mais tempo;
- Classificação de pontos de interesse ambiental por recorrência de não conformidade registradas;
- Registros sinalizados com alto grau de comprometimento ambiental;
- Frequência de atendimento aos programas;

Para as vistorias de campo, o inspetor ambiental conta com fichas de apoio produzidas pelo sistema ou coletores eletrônicos, que facilitam a construção do histórico de vistorias de um Registro Ambiental (tratado com um processo ambiental) ou para a criação de um novo.

Figura 5 - Telas do coletor eletrônico de dados utilizado.

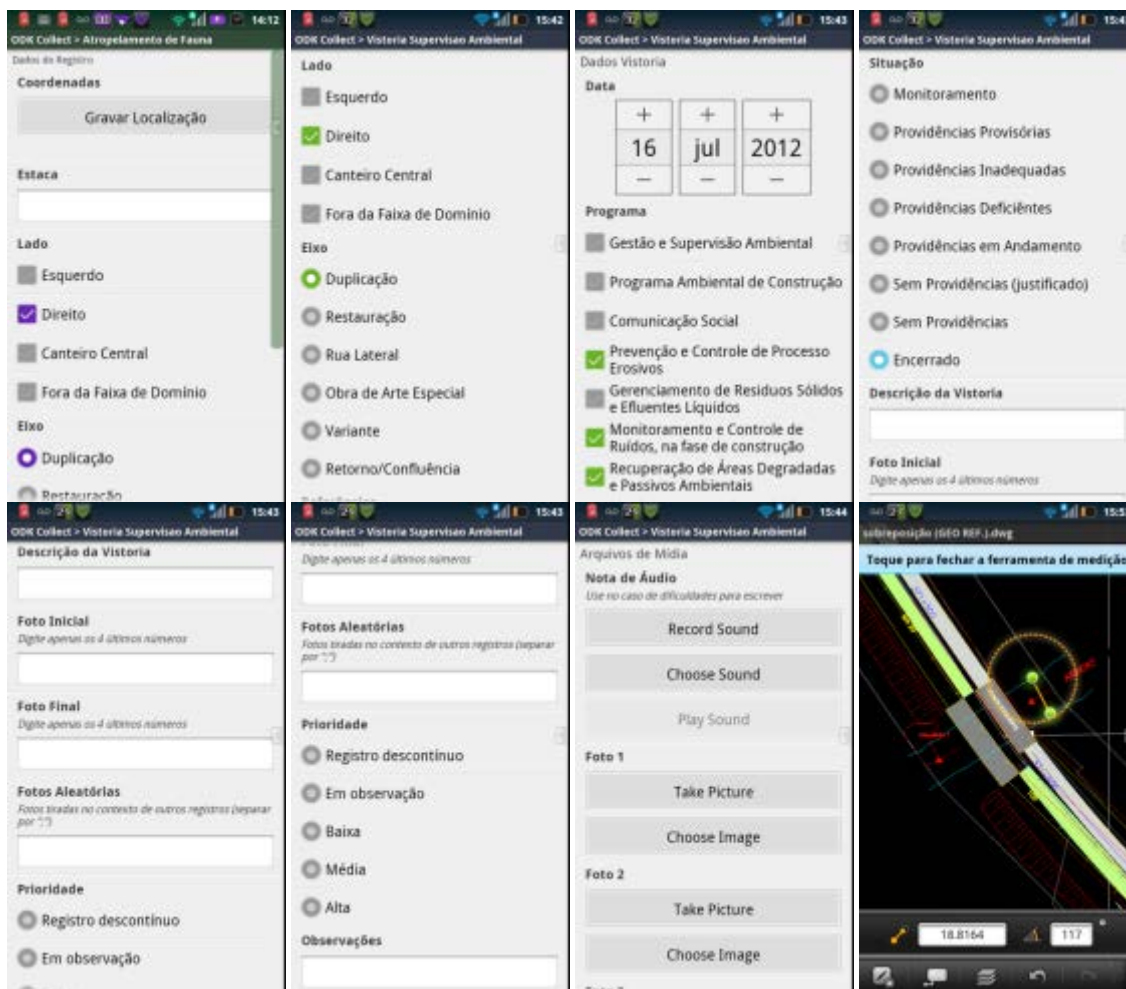



Figura 6 - Exemplo de ficha de campo para acompanhamento de Registros Ambientais.

FICHA REGISTRO AMBIENTAL		Código Registro
Localização do Ponto de Interesse Ambiental		
Lote	Ún. Estaca Início 19,600 Km 371,100 Lado Direito	Coordenadas -29°36'33,311"S -51°48'19,663"
Eixo	Duplicação	Extensão 500m Situação na impressão Providências Deficientes
Dados do Registro Ambiental		
Descrição Geral	Programa Programa de Prevenção e Controle de Processo Erosivos	
Acompanhamento de aterros suscetíveis a erosão.		
		
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok
Situação		
Fotos		
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok
Situação		
Fotos		
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok
Situação		
Fotos		
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok
Situação		
Fotos		
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok
Situação		
Fotos		

Produzido por SIGMA - Sistema Informatizado de Gerenciamento do Meio Ambiente

Figura 7 - Ficha para anotação de novos registros.

FICHA NOVO REGISTRO AMBIENTAL				Nº Folha		
Supervisão Ambiental da BR 386, no trecho de Estrela a Tabai.						
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok	Lado	Estaca/PIA		
Situação			Referências/leito			
Fotos			Programa			
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok	Lado	Estaca/PIA		
Situação			Referências/leito			
Fotos			Programa			
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok	Lado	Estaca/PIA		
Situação			Referências/leito			
Fotos			Programa			
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok	Lado	Estaca/PIA		
Situação			Referências/leito			
Fotos			Programa			
Data	Considerações	<input type="checkbox"/> Ok	Lado	Estaca/PIA		
Situação			Referências/leito			
Fotos			Programa			

Produzido por SIGMA - Sistema Informatizado de Gerenciamento do Meio Ambiente

Quando são realizadas reuniões em campo, a equipe de Supervisão Ambiental registra as deliberações firmadas nos diálogos em um documento denominado Memória de Reunião de Campo (Figura 8). Este fica disponível para as partes envolvidas.

Depois de anotados os dados nas fichas de campo, o produto da vistoria é cadastrado no Sistema, utilizando-se menus estruturados, como exibido na Figura 9.

Figura 9 - Tela de entrada de dados de campo do Sistema de Supervisão Ambiental.

VISTORIA DE CAMPO AO REGISTRO AMBIENTAL Nº362

Salvar e novo | Visualizar Registro Ambiental | Gerar Ficha de Campo

Dados Vistoria | Registros Fotográficos | Dados Gerenciais | Demais Vistorias | Docs. Emitidos | Carregar Fotos

Local Em: BR386 | ID Vistoria: 936 | Campanha: 26/09/2012 | ID PIA: 1 | ID RA: 362

Recomenda Informe

Dados do Ponto de Interesse Ambiental

Lote: 1 | Eixo: Duplicação | Estaca: 16,6 + (m) 0 | Extensão: 200,00

Lado: Fora de F. Dc | Referências: Escritório Consórcio Compasul - Iccila

Dados do Registro Ambiental

Código Programa: PAC | Programa: Programa Ambiental de Construção

Descrição Geral: Sinalização.

Revisado?

Avaliação da Vistoria

Situação: Monitoramento | Status: Conforme | Condição: Conforme

Avaliação Descritiva: Documentos emitidos:

Monitoramento de ações em situação de conformidade até que sejam tomadas as medidas definitivas.

Prioridade: Prioridade Baixa | Fase de Obras: Execução Obras de Arte Especial







Descrição vistoria: Sinalização para desvio na execução do viaduto de Fazenda Vila Nova.

Código Registro: BR386-16,6-PIA5-PAC-RA362-V936

Figura 10 - Guia de relatório fotográficos do Sistema de Supervisão Ambiental.



Figura 11 – Exemplo de Ficha de Registro Ambiental.

 REGISTRO AMBIENTAL			
Convênio 00677/2011		DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte Supervisão Ambiental da BR 386, no trecho de Estrela a Tabai. F A P E U - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária	
Dados de Identificação			
Código Registro	BR386-30,12-PIA95-CPE-RA149-V607	ID Vistoria	607
Responsável de Campo	Jorge Henrique Packeiser		
Localização do Ponto de Interesse Ambiental			
Lote	Ún.	Estaca Início	30,120 Km 381,620 Lado
			Direito Coordenadas -29°40'16,612"S -51°44'5,176"
Eixo	Duplicação Extensão 40m Referências Artesanato da morena.		
Dados do Registro Ambiental			
Descrição Geral	Programa Programa de Prevenção e Controle de Processo Erosivos		
Atividade de terraplenagem nas proximidades de açudes próximos a faixa de domínio.			
Informações da Vistoria			
Situação	Providências Deficientes	Prioridade	Prioridade Alta
		Data Vistoria	07/02/2012
Não conformidade caracterizada pela deficiência ou insuficiência nas providências adotadas.		Status	Em regularização
		Documentos	
		Fase de Obras	Terraplanagem
Descrição da vistoria	Açudes, que foram recentemente recuperados, novamente passaram a receber os sedimentos carreados do talude (anteriormente estabilizados com leivas de grama) após execução de última camada de aterro que ficou sobre as leivas.		
Relatório Fotográfico			
			
Vista geral do açude assoreado (lado leste).		Açude (a oeste) assoreado pela contribuição de sedimentos do tal	
			
Destalhe da área de pastagem coberta pelos sedimentos.		Detalhe do processo erosivo instalado no talude adjacente.	
Produzido por SIGMA - Sistema Informatizado de Gerenciamento do Meio Ambiente			

1.1.3 Sistema de Informação Geográfica (SIG)

A Gestora Ambiental conta com um SIG onde coleciona uma série de temas estáticos e dinâmicos. Estes dados estão sendo adicionados constantemente, utilizando a base cartográfica do Google Earth livre. As informações dinâmicas são atualizadas através de links de rede que apontam para o site da Gestora Ambiental.

Abaixo estão listados os temas incorporados ao SIG:

a) Dados de Projeto (Módulo Estático)

- Projeto Geométrico;
- Estaqueamento;
- Obras de Arte Especiais;
- Pontos Notáveis (ex: escolas, igrejas, postos de polícia, associações, prefeituras, obras auxiliares de engenharia)

b) Dados de Projeto (Módulo Dinâmico)

- Avanço Físico das Obras;

c) Componente Ambiental (Módulo Estático)

- Limites Áreas de Preservação Permanente (em andamento);
- Corpos Hídricos;
- Áreas comunidades tradicionais;
- Travessias Urbanas;
- Limites Áreas de Apoio (em andamento);
- Sítios Arqueológicos;
- Passivos Ambientais;
- Passagens de Fauna;
- Vegetação Imune ao Corte.

d) Componente Ambiental (Módulo Dinâmico)

- Registros de Ocorrência Ambiental (em andamento);
- Registros Fotográficos Georeferenciados;

- Local de palestras, oficinas, cursos da Educação Ambiental;
- Situação Licenciamento Áreas de Apoio (em andamento);

Pontos de risco/gargalos apontados pela Comunicação Social (detonações, desvios, etc.).

Figura 12 - Tela com alguns registros fotográficos da obra plotados no SIG.



1.2 ROTINA DE CAMPO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL

A supervisão é exercida mediante visitas de campo diárias de segunda a sexta-feira e eventuais em finais de semanas e feriados, inclusive noturnas (sinalização), para verificação das conformidades/não conformidades ambientais, execução das atividades previstas nos programas e das medidas mitigadoras e compensatórias.

Durante as vistorias são realizados levantamentos fotográficos (georeferenciados), os quais são carregados e armazenados em um banco de dados, que juntamente com outras informações, subsidiam a elaboração dos registros ambientais (vistorias ostensivas) e relatórios periódicos.

Considerando-se a gravidade, relevância, recorrência e tempo de atendimento dos registros ambientais, eventualmente são emitidos **Informes de Irregularidade Ambiental**, documento este que é recebido pelo fiscal da Obra (DNIT), Supervisora de Obras e Construtora.

Mensalmente são emitidos os atestados da condição de conformidade ambiental da obra (Anexo 1-1), levando-se em consideração o atendimento a não conformidades apontadas por Informes de Irregularidade Ambiental.

Também são promovidas reuniões sistemáticas com técnicos do DNIT, Supervisora de Obras e Consórcio de construtoras (Iccila, Compasul, Cotrel e Momentum), buscando-se o encaminhamento de soluções adequadas ambientalmente.

Entre 01/outubro/2012 e 31/março/2013, foram monitorados 45 pontos pela Supervisão Ambiental, os quais recebem múltiplas vistorias. Considerando a situação da última vistoria de cada registro ambiental (ponto monitorado), 66,7% passaram para conformes ou em regularização, restando 33,3% não conformes.

O enquadramento da situação de cada registro leva em consideração as opções descritas a seguir.

Tabela 1 – Enquadramento da situação dos Registros Ambientais.

Situação	Status	Condição	Avaliação Descritiva
Sem Providências	Ausência de Ações	Não Conforme	Não conformidade caracterizada pela falta de providências para o problema observado
Sem Providências (Justificada)	Ausência de Ações	Não Conforme	Não conformidade caracterizada pela falta de providências para o problema observado, justificada pela impossibilidade de resolução.
Providências Deficientes	Em regularização	Não Conforme	Não conformidade caracterizada pela deficiência ou insuficiência nas providências adotadas.
Providências Inadequadas	Em regularização	Não Conforme	Não conformidade caracterizada pela inadequação das medidas de controle adotadas.
Providências em Andamento	Em regularização	Não Conforme	Medidas de controle em implantação durante a vistoria, impossibilitando o enquadramento definitivo.
Providências Provisórias (Justificada)	Em regularização	Não Conforme	Não conformidade caracterizada pela adoção de ações mitigatórias provisórias, justificada pela impossibilidade de resolução.
Monitoramento	Regular	Conforme	Monitoramento de ações em situação de conformidade até que sejam tomadas as medidas definitivas.
Encerramento das Ações	Regularizado	Conforme	Ações encerradas com a implantação das medidas de controle definitivas previstas.

Figura 13 – Gráfico do status das vistorias de campo por programa no período (outubro/2012 a março/2013).

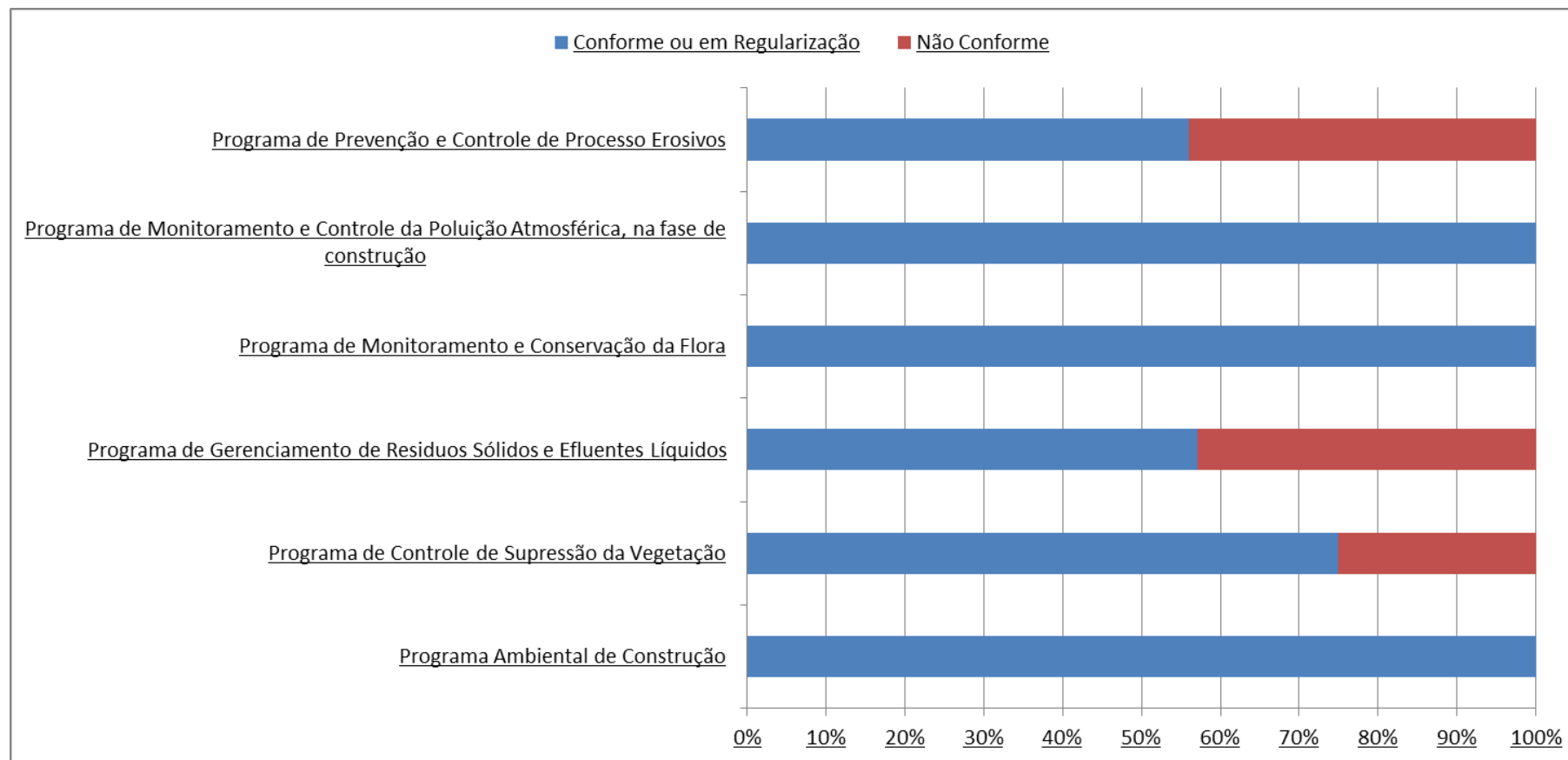


Figura 14 - Gráfico da frequência de ocorrência das vistorias de campo por programa no período (outubro/2012 a março/2013).

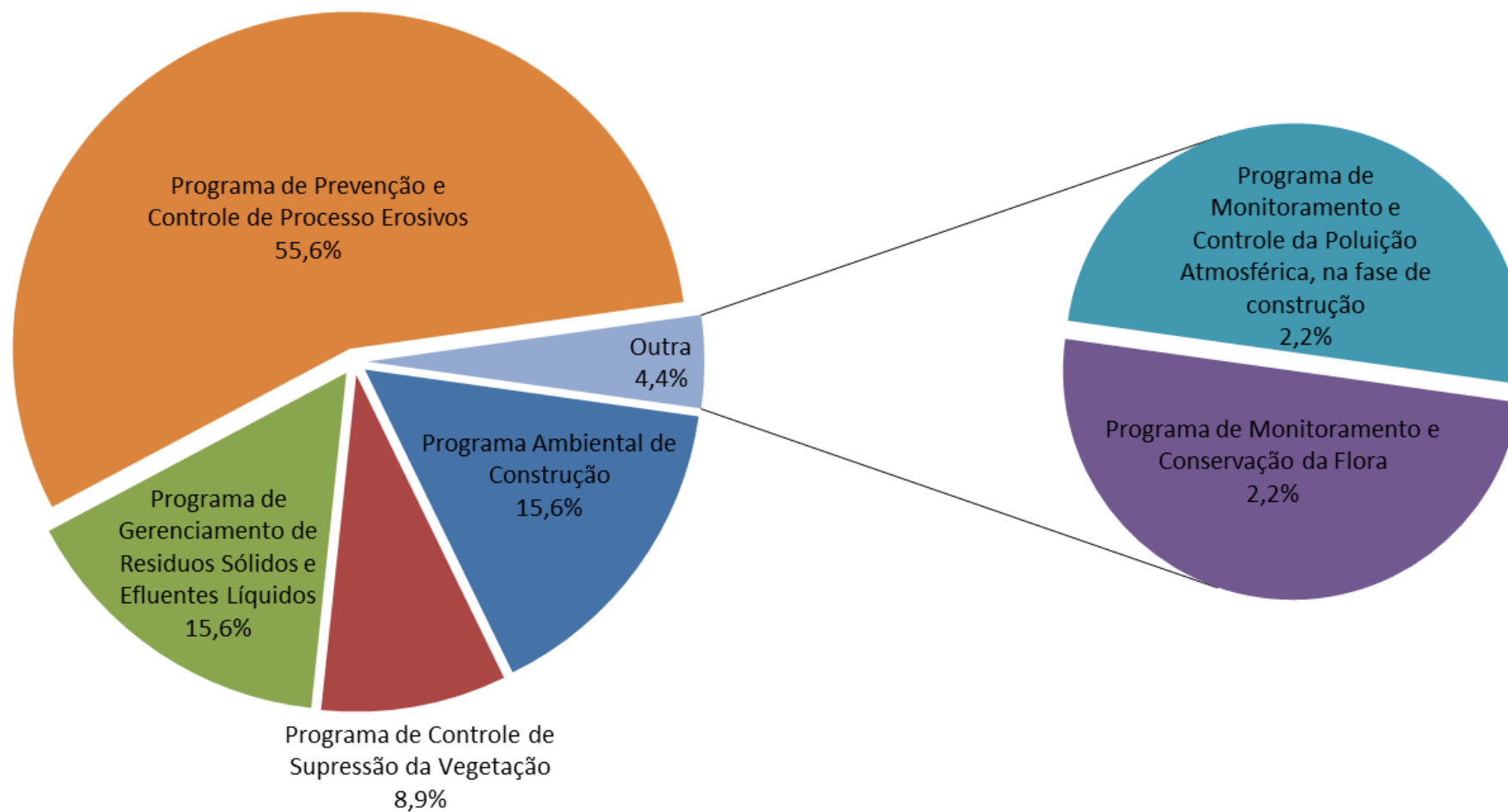


Tabela 2 - Lista simplificada das vistorias realizadas no período.

Situação Programa	Descrição vistoria	Data
Programa Ambiental de Construção		
Monitoramento		
0+350	Registro de sinalização provisória para circulação de máquinas na BR.	14/01/2013
15+200	Acompanhamento das atividades executadas na Usina de asfalto.	19/10/2012
	Monitoramento na extração do material da jazida.	19/10/2012
2+000	Monitoramento na atividade de remoção da rocha.	31/10/2012
32+100	Acompanhamento das atividades de implantação do desvio no município de Tabai, para executar serviços no viaduto.	29/01/2013
Providências em Andamento		
12+000	Registro de equipe trabalhando na retirada da rede de energia, para sequência das atividades de terraplenagem.	08/11/2012
3+600	Registro de manutenção e limpeza na pista, devido o fluxo de caminhões no transporte de material para execução de aterro.	05/11/2012
Programa de Controle de Supressão da Vegetação		
Monitoramento		
17+800	Registro do novo ponto de supressão da vegetação.	14/11/2012
3+100	Conforme Licença de Operação emitida pelo IBAMA, nota-se inicio das atividade de supressão e decapagem para extração da jazida de argila (EC 03).	21/11/2012
9+800	Registro de supressão de vegetação	25/02/2013
Sem Providências		
24+710	Supressão da vegetação com galhada sobre vegetação existente. Sugere-se remoção da galhada e empilhamento das lenhas.	20/11/2012
Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos		
Monitoramento		
0+900	Conforme licença Ambiental emitida pelo IBAMA, nota-se inicio da utilização de local como "bota fora". De acordo com solicitação do IBAMA, sugere-se implantação da placa de identificação para atividade.	31/10/2012
2+500	Acompanhamento de descarte de solo inservível. Sugere-se proteção do aterro contra possível erosão e conseqüentemente carreamento do material para propriedade vizinha. OBS: Atender os limites estabelecidos na autorização emitida pela Secretaria de Meio Ambiente do Município de Estrela.	17/10/2012
Providências em Andamento		
1+700	Resíduos em geral descartados e depositados para remoção e destinação adequada.	26/03/2013
26+600		17/10/2012
Sem Providências		
13+900	Observa-se resíduos de asfalto descartados junto ao pavimento, que devem ser removidos e destinados para local adequado.	20/11/2012
2+560	Nota-se resíduos de madeira utilizados na execução de drenagens, descartados e depositados sobre o aterro. Sugere-se remoção do resíduos e destinação adequada.	20/11/2012

20+620	Nota-se depósito de resíduos de madeira utilizados na construção da ponte, depositados sobre o aterro. Sugere-se remoção do resíduo e destinação adequada.	05/11/2012
Programa de Monitoramento e Conservação da Flora		
Monitoramento		
0+720	Acompanhamento da mudas coletadas e encaminhadas para o viveiro municipal de Estrela.	05/10/2012
Programa de Monitoramento e Controle da Poluição Atmosférica, na fase de construção		
Monitoramento		
15+200	Canteiro de britagem –(usina de asfalto) – Avaliar a necessidade de manutenção na caixa de captação de particulados da usina. Nota-se que a mesma está danificada e dispersando mais poeira que anteriormente.	16/01/2013
Programa de Prevenção e Controle de Processo Erosivos		
Monitoramento		
17+800	Início das atividades de corte para execução de via lateral. Sugere-se enleivamento do talude após finalização da atividade.	03/01/2013
27+300	Início do enleivamento no talude conformado e regularizado conforme projeto.	26/02/2013
3+900	Utilização de rachões na base do aterro, favorecendo na contenção de possível carreamento de material para drenagens.	05/11/2012
Providências Deficientes		
20+700	Erosão no aterro, com carreamento de material para faixa de domínio próximo ao limite da propriedade lindeira, na qual há um açude. (Foram instalados barreiras com saco, mas insuficientes).	11/12/2012
	Sugere-se manutenção nos dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento na drenagem assoreada.	29/01/2013
9+400	Sugere-se manutenção nas bacias no entorno do poço de captação de água, e implantação de novos dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento, para escoamento das águas superficiais.	20/11/2012
Providências em Andamento		
10+100	Enleivamento no talude regularizado conforme projeto.	21/03/2013
12+000	Enleivamento no talude regularizado conforme projeto.	26/03/2013
12+500	Enleivamento no talude regularizado conforme projeto.	21/03/2013
13+400	Implantação de valas de crista no topo do talude e enleivamento.	26/03/2013
14+800	Implantação de dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento definitivo, conduzindo o fluxo das águas superficiais.	20/11/2012
16+300	Enleivamento do talude formado para encabeçamento da pista no viaduto.	11/12/2012
16+600	Elevação do aterro para encabeçamento da pista com viaduto. Nota-se implantação de dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento e enleivamento no talude.	13/11/2012
26+800	Enleivamento do talude conformado e regularizado conforme projeto.	26/02/2013

Sem Providências		
0+400	Presença de processos erosivos no aterro. Sugere-se implantação de dispositivos de controle.	12/03/2013
0+720	Drenagem sem dispositivos de controle. Sugere-se implantação de dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento a jusante, para diminuir a contribuição de material carregado para propriedade lindeira.	20/11/2012
	Sugere-se implantação de dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento no entorno da galeria instalada.	26/02/2013
1+020	Execução de drenagem sem dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento. Sugere-se implantação de dispositivos.	05/10/2012
2+260	Execução de drenagens sem dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento. Sugere-se implantação de barreiras com sacos na drenagem longitudinal.	20/11/2012
2+560	Execução de drenagem sem dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento. Sugere-se implantação.	31/10/2012
25+730	Execução de drenagem (Tubo metálico) sem dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento. Sugere-se implantação de dispositivos e a remoção da vegetação suprimida qual está sobre a vegetação existente .	19/10/2012
26+580	Execução de aterro sem dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento. Sugere-se implantação de dispositivos de controle.	23/01/2013
3+100	Com início das atividade de extração do material, sugere-se implantação de dispositivos de controle de processos erosivos/assoreamento (barreira, bacias e drenagens) etc., conforme condicionantes da licença de operação.	27/11/2012
3+720	Presença de processos erosivos com carregamento de material assoreando drenagem. Sugere-se desassoreamento de drenagem e implantação de dispositivos de controle de processos erosivos /assoreamento.	26/03/2013
3+840	Carreamento de material para interior da drenagem. Sugere-se enleivamento do talude e implantação de dispositivos de controle de processos erosivos.	16/01/2013

Neste período os técnicos da Supervisão acompanharam as vistorias do IBAMA, nos dias 05/10/12 e 19/02/13 e participaram de reuniões/vistorias técnicas com o DNIT, Consórcio construtor, Supervisora de Obras, Prefeitura Municipal de Estrela e representante dos lideiros.



Acompanhamento vistoria do IBAMA, em 5/10/12. Ponte sobre Arroio Estrela.



Reunião com representante dos lindeiros, em 21/11/12.



Acompanhamento vistoria do IBAMA, em 19/02/13. EC 10.



Vistoria IBAMA, em 19/02/13. EC 11.

1.3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

No âmbito do processo de licenciamento do projeto de implantação da “Nova Aldeia”, destinada a comunidade Kaingang de Estrela, foi protocolado na Prefeitura, em 14/08/12, o ofício 123/2012 - DNIT/RS (Anexo 1-2), visando obtenção da “Autorização Florestal” para supressão de vegetação, transplantes de jerivas e resgate de germoplasma, necessários para a execução das obras. Após análise deste projeto a Prefeitura emitiu o Alvará de Serviços Florestais 079/2012 SMMASB, que veio a ser substituído pelo Alvará de Serviços Florestais 003/2013 SMMASB (), com prazo de validade estendido até 14/01/2015.

Em 7/11/12 foi protocolado o ofício 132/2012 DNIT/RS (Anexo 1-4) solicitando a Licença de Instalação do empreendimento, contendo as informações e tendo em anexo os documentos exigidos na Licença Prévia 023/2012 SMMASB, a qual foi emitida em 14/12/2012 (Licença de instalação 027/2012 SMMASB - Anexo 1-5).

Também no semestre o Consórcio construtor obteve as seguintes licenças:

- a) Licença de Operação nº 1095/2012 (IBAMA, 2 de outubro de 2012) – Bota Fora km 0+900.
- b) Licença de Instalação nº 891/2012 (IBAMA, 25 de outubro de 2012) – EC 27.
- c) Licença de Operação nº 1104/2012 (IBAMA, 9 de novembro de 2012) – EC03.
- d) Autorização de Supressão de Vegetação ASV nº 718/2012 (IBAMA, 7 de novembro de 2012) – EC 03.
- e) Retificação da Licença de Operação nº 1058/2011 (IBAMA, 13 de dezembro de 2012) – EC 17.

Anexo 1-1 - Atestados de Conformidade Ambiental

Setembro/2012



Convênio Nº 2010/0166 DNIT – UFSC/FAPEU

ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabai/RS, atesta que o Consórcio (Conpasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se **em conformidade** com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/09/2012 a 30/09/2012.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674\2010

Medição: 26

Porto Alegre, 10 de outubro de 2012.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU




Luis Fernando Barrios

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU
Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805
Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

Recebido em 15/10/2012



Outubro/2012

ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabaí/RS, atesta que o Consórcio (Compasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se **em conformidade** com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/10/2012 a 31/10/2012.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674\2010

Medição: 28

Porto Alegre, 05 de novembro de 2012.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU



Luis Fernando Barrios

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU

Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805

Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

Recebido em 20/11/12
H.

Novembro/2012



Convênio Nº 2010/0166 DNIT – UFSC/FAPEU

ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabai/RS, atesta que o Consórcio (Conpasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se em **conformidade** com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/11/2012 a 30/11/2012.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674\2010

Medição: 29

Porto Alegre, 07 de dezembro de 2012.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU



Luis Fernando Barrías

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU

Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805

Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

Resolvi em 12/12/12


Dezembro/2012



Convênio Nº 2010/0166 DNIT – UFSC/FAPEU



ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabai/RS, atesta que o Consórcio (Compasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se em conformidade com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/12/2012 a 31/12/2012.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674/2010

Medição: 30

Porto Alegre, 07 de Janeiro de 2013.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU



Luis Fernando Barrios

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU
Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805
Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

Recebido 07/01/13
21/01/13
A. Lorenzini

Janeiro/2013



Convênio Nº 2010/0166 DNIT – UFSC/FAPEU

ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabaí/RS, atesta que o Consórcio (Conpasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se **em conformidade** com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/01/2013 a 31/01/2013.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674/2010

Medição: 31

Porto Alegre, 04 de Fevereiro de 2013.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU


Luis Fernando Barrios

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU

Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805

Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

Facelir em 08/02/13

Fevereiro/2013



Convênio Nº 2010/0166 DNIT – UFSC/FAPEU

ATESTADO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

A Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, convênio: 2011/677 DNIT-USFC/FAPEU em atendimento às condições de validade da Licença de Instalação 709/2010, relativo ao Projeto de duplicação da Rodovia BR 386 no trecho Estrela/RS - Tabai/RS, atesta que o Consórcio (Conpasul, Cotrel, Iccila, e Momento) encontra-se em **conformidade** com os serviços ambientais, no desenvolvimento das obras no período de 01/02/2013 a 28/02/2013.

Os registros das ocorrências de não conformidade verificadas e corrigidas no período encontram-se arquivados junto à Gestora Ambiental para dirimir quaisquer dúvidas que por ventura possam existir.

Empresa: Iccila – Ind. Com. e Const. Ibage Ltda.

Contrato: 00 00674\2010

Medição: 32

Porto Alegre, 01 de Março de 2013.

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU



Luis Fernando Barrios

Coordenador de Supervisão Ambiental

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária – FAPEU

Escritório Florianópolis- SC- Cx Postal 5153 – CEP.: 88040-970 – Tel.: (48) 3338 1805

Escritório Estrela - RS – Rua 13 de Maio, 231 – Sala 101- Centro CEP.: 95880-000 – Tel.: (51) 3720 2277

*Revisão em
04/03/13
de*

**Anexo 1-2 – Ofício 123/2012 DNIT/RS – Solicitação de “Autorização Florestal”
(Alvará de Serviços Florestais)**

DNIT

Superintendência Regional no Estado do Rio Grande do Sul
Ofício 123/2012 – Fiscalização/BR-386

Porto Alegre, 13 de agosto de 2012

Bióloga Ângela Schossler
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Básico
Estrela – RS


Assunto: Licenciamento Ambiental da Nova Aldeia Indígena

Senhora Bióloga,

1. No âmbito do Processo de Licenciamento do Projeto de Implantação da Nova Aldeia da Comunidade Indígena de Estrela (Protocolo 2645/2012), atendendo a condicionante 2.3 da LP 023/2012 e visando a obtenção da "Autorização Florestal", encaminhamos em anexo o "Projeto de supressão de vegetação, resgate de germoplasma e epífitas e transplantes de jerivás", incluindo a "Compensação ambiental por supressão de vegetação nativa".

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,


Eng. Hiratan Pinheiro da Silva
Fiscal do Contrato
SR/RS – DNIT



RECEBI
Em 10/08/12
André 4446/12
* 3981 - 10 27

Rua Siqueira Campos, 664
Superintendência Regional no Estado do RS –
Fone: (51) 32218030 – FAX (51) 32218621
CEP: 90010-000 – Porto Alegre/RS – www.dnit.gov.br

Anexo 1-3 – Alvará de Serviços Florestais 003/2013 SMMASB

Alvará de Serviços Florestais - folha nº 1 de 3



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO

ALVARÁ DE SERVIÇOS FLORESTAIS

Modalidade: Manejo de Vegetação

Nº 003/2013 – SMMASB

Protocolo Nº 286/2013

O município de Estrela, pessoa jurídica de direito público, CNPJ nº 87.246.120/0001-51, na pessoa do prefeito municipal, Sr. Carlos Rafael Mallmann, no uso de suas atribuições, conforme Termo de Convênio SEMA – Município de Estrela nº 019/2008 que delega competência para o Licenciamento e Fiscalização Florestal no âmbito municipal e baseado na Lei Federal nº 12.651/2012 que Institui o Código Florestal Federal e a Lei Estadual nº 9.519/92 que Institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul, com base no art. 14 do Decreto Estadual nº 38.355 de 01 de abril de 1998 que estabelece as normas básicas para o manejo dos recursos florestais nativos do Rio Grande do Sul, na Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 e o Decreto Federal nº 6.660 de 21 de novembro de 2008 que estabelecem as normas para o manejo de vegetação pertencente ao Bioma Mata Atlântica, e baseado no parecer técnico nº 013/2013 do biólogo Emerson Luís Musskopf, AUTORIZA:

REQUERENTE: DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

CNPJ/CPF: CNPJ: 04.892.707/0001-00

ENDEREÇO: Siqueira Campos, nº 664, Centro

MUNICÍPIO: Porto Alegre-RS


Caracterização do manejo:

Supressão de 1,69 ha de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração para a construção das unidades residenciais, escola e casa de fala. Supressão de 0,31 ha de fragmento florestal em estágio médio de regeneração e árvores isoladas cultivadas, para a construção da casa do artesanato e caminho interno, sendo que 0,28 ha incidirão sobre APP (Área de Preservação Permanente);

Transplante de 34 exemplares de jerivá (*Syagrus romanzoffiana*);

Resgate de germoplasma e epífitas e replantio nas áreas próximas, a vegetação acima caracterizada está localizada na Nova Aldeia Indígena Kaingang, na rodovia Br 386 entre o km 351,5 e 385,3, Linha Glória, no município de Estrela – RS. Salienta-se que os dados dendrométricos dos exemplares a serem manejado estão listados na tabela 01, 02 e 03.

Localização da área de manejo: COORDENADAS UTM(SAD69): E 413175,00 N 6729952,00



Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3081-1043 e (51)3081-1044



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO**

com as seguintes restrições e condições:

1. Quanto a justificativa do manejo:

- 1.1. A supressão de vegetação, transplante de jerivás e o resgate de germoplasma e epífitas se faz necessário para a relocação da comunidade indígena Kaingang e à reconstrução da Aldeia Estrela é uma obra de interesse social e de utilidade pública, como consta na Portaria 1.251, de 1º/12/2011, publicada no Diário Oficial da União em 02/12/2011.

2. Quanto a Minimização e Compensação Ambiental:

- 2.1. Resgate dos propágulos, produção de mudas e reintrodução no ambiente como forma de mitigação.
- 2.2. Resgate de indivíduos de espécies de epífitas (Bromeliaceae, Cactaceae e Orchidaceae)
- 2.3. Compensação ambiental, na forma de “reposição florestal, com espécies nativas, em área equivalente a desmatada” (Parágrafo 1º, Art17, Lei 11.428/06). Como a supressão de vegetação secundária em estágio médio será de 0,31ha (3.109 m²) o plantio na área deverá ter um espaçamento de 2,5 x 2,5 entre mudas (espaçamento definido pelo IBAMA para o Plantio Compensatório das Obras da BR 386/RS), totalizando o plantio de 498 mudas em uma área equivalente a desmatada (0,31ha). Esta compensação de área de igual tamanho será na área Pública do Parque das Figueira na linha Santa Rita, que deverá ser averbada na matrícula como sendo de reserva florestal.

3. Quanto a Reposição Florestal Obrigatória:

- 3.1. Com base no projeto técnico elaborado pelo DNIT a supressão indicada no Estudo Ambiental (nos dois estágios) será através do corte de 161 árvores nativas com DAP maior ou igual a 15 cm (excluindo as duas mortas), totalizando o plantio de 2.415 mudas de espécies nativas. Assim para o cálculo da reposição do corte de árvores com DAP menor que 15 cm, utilizaram os volumes médios apurados no “Levantamento Quali-Quantitativo da Cobertura Vegetal – Obras de Duplicação da BR-386/RS, segmento: km 350,8 a 386,0” (MRS, 2010)” para vegetação secundária em estágios inicial e médio de regeneração, respectivamente: 0,001 mst/m² e 0,025 mst/m². Desta forma a supressão dos 16.883 m² de vegetação em estágio inicial corresponde a 169 mudas e dos 3.109 m² de vegetação em estágio médio 778 mudas.; Prazo: 365 dias.
- 3.2. Total de 3.362 mudas a serem doadas ao viveiro municipal desta Prefeitura;

4. Quanto ao Transplante:

- 4.1. Quanto ao manejo (poda, desencavamento, içamento, remoção, coveamento, replantio), o empreendedor deverá seguir as orientações técnicas do técnico responsável Luis Fernando Barrios ART nº 6472850
- 4.2. Apresentar relatório técnico e fotográfico semestral durante o período de dois anos quanto ao estado fitossanitário dos exemplares transplantados.
- 4.3. Todo o manejo (supressão, transplante e resgate) deverá ser acompanhado pelo responsável técnico Luis Fernando Barrios ART nº 6472850

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA**

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO

5. Observações:

- 5.1. Deverão ser objeto de preservação todas as áreas de preservação permanente (APP) definidas pelas leis Federais 12.651/2012 e 12.727/2012, bem como pelas Resoluções Conama 302 e 303/2002;
- 5.2. Qualquer dúvida poderá ser esclarecida na Secretaria de Meio Ambiente e Saneamento Básico ou pelo fone: (51) 3981 1043.
- 5.3. Apresentar relatório pós manejo em até trinta dias após a execução do manejo;
- 5.4. Apresentar relatórios semestrais sucintos do andamento dos trâmites administrativos necessários para o manejo florestal em questão, apontando previsões para a execução do mesmo;

Este alvará é válido para as condições contidas acima e até **24/1/2015**.

Caso alguma condicionante ou prazo estabelecido fora descumprido, ou algum dado fornecido não corresponder à realidade, automaticamente este documento perderá a validade e o requerente (empresa, empreendedor, proprietário) estará sujeito às multas e demais penalidades previstas em lei.

Este alvará não dispensa, nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais Licenças Ambientais.

Este documento deverá obrigatoriamente estar disponível no local da atividade ora licenciada para efeito de fiscalização.

Estrela, 24 de janeiro de 2013

Hilário Eidelwein
Secretário de Meio Ambiente
e Saneamento Básico

Carlos Rafael Mallmann
Prefeito de Estrela

Recebi uma via desta Licença.

Em ____/____/20__

CPF/RG: _____

Assinatura: _____

Nome Legível: _____

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044

Anexo 1-4 – Ofício 132/2012 DNIT/RS – Solicitação da Licença de Instalação



Superintendência Regional no Estado do Rio Grande do Sul
Ofício 132/2012 – Fiscalização/BR-386

Porto Alegre, 01 de novembro de 2012

Bióloga Ângela Schossler
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Básico
Estrela – RS

Assunto: Licenciamento Ambiental da Nova Aldeia Indígena

Senhora Bióloga,

Seguindo orientação da Licença Prévia 023/2012-SMMASB, de 29/06/12, referente à construção da Nova Aldeia da Comunidade Indígena de Estrela, BR 386, km 360,100, objetivando a obtenção da Licença de Instalação, encaminhamos em anexo a seguinte documentação:

1. Requerimento com a solicitação de Licença de Instalação;
2. Cópia da Licença Prévia;
3. Projetos técnicos, com carimbo de aprovação dessa Prefeitura, e outras informações técnicas solicitadas, acompanhados das respectivas ARTs;
4. Programas ambientais, contemplando PGRCC, medidas mitigadoras e compensatórias, relacionadas à flora e fauna silvestre, solos, águas e a outros aspectos ambientais;
5. Cópia do Alvará de Serviços Florestais;
6. Ofício 296/2012/DPDS-FUNAI-MJ, ao IBAMA/RS, manifestando sua aprovação ao projeto de reassentamento proposto;
7. Comprovante de pagamento dos custos dos serviços ambientais.

Quanto ao Termo de Compromisso assinado pelo requerente, comprometendo-se com o atendimento das medidas de compensação e mitigação proposta, informamos que na condição de obra pública a mesma será licitada, cabendo ao vencedor do certame executar os serviços, incluindo as medidas ambientais. Assim, o DNIT exigirá no edital de licitação a assinatura desse termo por parte do empreiteiro que executará as obras, apresentando o referido termo a esta prefeitura antes do início das mesmas.

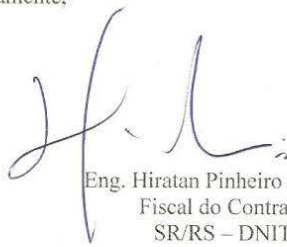
Recebido

Rua Siqueira Campos, 664
Superintendência Regional no Estado do RS –
Fone: (51) 32218030 – FAX (51) 32218621
CEP: 90010-000 – Porto Alegre/RS – www.dnit.gov.br

DNIT

Por fim, informamos que o material utilizado nas operações de terraplenagem será proveniente das compensações de corte e aterro e de jazidas comerciais, caso seja necessário licenciar área de empréstimo de material o DNIT providenciará a licença no órgão competente.

Atenciosamente,



Eng. Hiratan Pinheiro da Silva
Fiscal do Contrato
SR/RS – DNIT


Recebido
07/11/2012
C. Kronle
Angela Maria Schroeder
Secretária do Meio Ambiente

Rua Siqueira Campos, 664
Superintendência Regional no Estado do RS –
Fone: (51) 32218030 – FAX (51) 32218621
CEP: 90010-000 – Porto Alegre/RS – www.dnit.gov.br

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES

Anexo 1-5 Licença de instalação 027/2012 SMMASB

Licença de Instalação-027/12 folha nº 1 de 5



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO

LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO
Nº 027/2012 – SMMASB
Protocolo Nº 5973/2012

O município de Estrela, pessoa jurídica de direito público, CNPJ nº 87.246.120/0001-51, na pessoa do prefeito municipal, Sr. Celso Brønstrup, no uso de suas atribuições e em conformidade com a resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 237/97, Resolução CONSEMA (Conselho Estadual de Meio Ambiente) nº 102/2005 e a Lei Municipal nº 3294/99 que institui o Código do Meio Ambiente do Município de Estrela, expede a presente **LICENÇA DE INSTALAÇÃO, SENDO DE EMINENTE IMPACTO LOCAL** à:

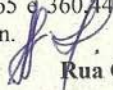
EMPREENDEDOR: DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
CNPJ/CPF: 04.892.707/0001-00
ENDEREÇO: Siqueira Campos, nº 664, Centro.
MUNICÍPIO: Porto Alegre-RS
CODRAM: 3414,11

a promover a atividade de: A atividade compreenderá a ocupação de 23.400 m² de 67.190,5 m² (34,8% da área) para o reassentamento de comunidade indígena Kaingang, situada nas margens da rodovia BR 386 entre os KM 360,065 e 360,445, no município de Estrela. O assentamento prevê a construção de vinte e nove moradias, uma escola, uma sala de fala, uma casa do artesanato, terraplanagem, implantação de infraestrutura (acesso interno, esgotamento, abastecimento de luz) e uma ponte. A atividade pode ser considerada como de loteamento.

localizada na: BR 386, entre os Km 360,065 e 360,445 em gleba de 67.190,5 m². Ao sul encontra-se a Estrada Municipal Frei Leonardo Braun
Localização Geográfica:
COORDENADAS UTM(SAD 69): 413120N/6729930E

com as seguintes restrições e condições:

- 1. Quanto ao Projeto do Empreendimento:**
 - 1.1 A relocação da Comunidade Indígena Kaingang e a reconstrução da Aldeia Estrela é uma obra de Interesse Social e de Utilidade Pública, conforme Portaria 1251 de 1º/12/2011 publicada no Diário Oficial da União em 02/12/2011.
 - 1.2 A atividade é caracterizada como Loteamento Residencial Unifamiliar: Implantação da Nova Aldeia da Comunidade Kaingang de Estrela. Composta por Casa de Fala, Escola Kaingang, Casa de Artesanato Indígena e 29 residências de alvenaria projetadas com inspiração em elementos Kamé-Kairu da cultura Kaingang, além da implantação do caminho interno.
 - 1.3 A Implantação da Nova Aldeia da Comunidade Kaingang de Estrela está localizada na BR 386, entre os Km 360,065 e 360,445 em gleba de 67.190,5 m². Ao sul encontra-se a Estrada Municipal Frei Leonardo Braun.


Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS
Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044

1.4 A implantação do empreendimento beneficiará 29 famílias indígenas Kaingang, totalizando 128 indivíduos, dos quais 65 são crianças e adolescentes.

1.5 Serão construídas 29 casas unifamiliares, escola, casa de fala, casa de artesanato, um caminho/estrada para interligar a escola e residências à casa de artesanato, infraestrutura de energia elétrica, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, plataformas para construção das residências e escadas entre as mesmas.

1.6 A implantação do conjunto de obras, desde corte e aterro, supressão de vegetação, construções civis, drenagem, deverão ser implantados conforme os projetos técnicos anexados ao presente processo administrativo, com as ART's abaixo citadas:

Profissional	Registro Profissional	ART/RRT
Engº Civil Luiz Carlos Gonçalves Trindade	CREA RS 011102	5975111
Engª Civil Alessandra Nunes José	CREA RS 104156	6369317
Engª Civil Vanessa Silveira da Silva	CREA RS 111865	6435758
Engª Civil Anítria Gabriela Marcon	CREA RS 174673	6368794
Engº Civil Érico Pinho de Moraes	CREA RS 13558	6369019
Arq. Julia Lopes de Oliveira Freitas	CAU 145755	300496
Arq. Eduardo Medeiros de Magalhães	CAU 174062	322600
Arq. Cândida Marcon Lindenmeyer	CAU 104142-8	298639
Engº Civil Alberto Fridman	CREA RS 64127	6378634
Engº Civil Pedro Ricardo Barbosa Chapon	CREA RS 42633	6373439
Engº Eletricista Vinicius Pires	CREA RS 138805	6380180

2. Quanto aos Programas Ambientais e Medidas Mitigadoras e Compensatórias:

2.1 A implantação do empreendimento deverá seguir, integralmente, o Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos, Proteção de Solos e Recursos Hídricos que deverá ter como responsável a empresa contratada pelo DNIT via processo licitatório e contrato. O Programa deverá ser supervisionado pela seguinte equipe técnica:

- Geóloga, Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente Juliana Roscoe, CREA/DF 9642, CREA Nacional 0706 10566-4, cadastro IBAMA 962625
- Engenheiro Florestal Luis Fernando Bários CREA/RS 46806, cadastro IBAMA 5148134 (coordenador)
- Administrador, pós graduando em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Hidrólogo e Técnico em Estradas Jorge Henrique Packeiser, CREA/RS 199377, cadastro IBAMA 5147481
- Bióloga Laura Marchi Gomes CRBio 66526/07D, cadastro IBAMA 5169802
- Engenheiro Ambiental Cristiano Vieira CREA/RS 171559, cadastro IBAMA 51722583
- Gestor em Recursos Humanos, acadêmico de Biologia Fabiano Silva, cadastro IBAMA 484710
- Administrador, pós graduando em licenciamento ambiental Ronaldo Machado, CRA 18237, cadastro IBAMA 5171220.

2.2 A implantação do empreendimento deverá seguir, integralmente, o Programa de Controle da Supressão da Vegetação e de Proteção da Flora e Fauna que deverá ter como responsável a empresa contratada pelo DNIT via processo licitatório e contrato. O Programa deverá ser supervisionado pela seguinte equipe técnica:

- Geóloga, Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente Juliana Roscoe, CREA/DF 9642, CREA Nacional 0706 10566-4, cadastro IBAMA 962625

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044

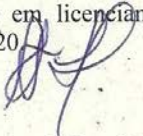
- Engenheiro Florestal Luis Fernando Barrios CREA/RS 46806, cadastro IBAMA 5148134 (coordenador)
- Administrador, pós graduando em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Hidrólogo e Técnico em Estradas Jorge Henrique Packeiser, CREA/RS 199377, cadastro IBAMA 5147481
- Bióloga Laura Marchi Gomes CRBio 66526/07D, cadastro IBAMA 5169802
- Engenheiro Ambiental Cristiano Vieira CREA/RS 171559, cadastro IBAMA 51722583
- Gestor em Recursos Humanos, acadêmico de Biologia Fabiano Silva, cadastro IBAMA 484710
- Administrador, pós graduando em licenciamento ambiental Ronaldo Machado, CRA 18237, cadastro IBAMA 5171220.

2.3 A implantação do empreendimento deverá seguir, integralmente, o Programa de Controle de Emissão de Ruídos, Poluição Atmosférica e de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos que deverá ter como responsável a empresa contratada pelo DNIT via processo licitatório e contrato. O Programa deverá ser supervisionado pela seguinte equipe técnica:

- Geóloga, Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente Juliana Roscoe, CREA/DF 9642, CREA Nacional 0706 10566-4, cadastro IBAMA 962625
- Engenheiro Florestal Luis Fernando Barrios CREA/RS 46806, cadastro IBAMA 5148134 (coordenador)
- Administrador, pós graduando em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Hidrólogo e Técnico em Estradas Jorge Henrique Packeiser, CREA/RS 199377, cadastro IBAMA 5147481
- Bióloga Laura Marchi Gomes CRBio 66526/07D, cadastro IBAMA 5169802
- Engenheiro Ambiental Cristiano Vieira CREA/RS 171559, cadastro IBAMA 51722583
- Gestor em Recursos Humanos, acadêmico de Biologia Fabiano Silva, cadastro IBAMA 484710
- Administrador, pós graduando em licenciamento ambiental Ronaldo Machado, CRA 18237, cadastro IBAMA 5171220.

2.4 A implantação do empreendimento deverá seguir, integralmente, o Programa de Supervisão Ambiental que deverá ter como responsável a empresa contratada pelo DNIT via processo licitatório e contrato. O Programa deverá ser supervisionado pela seguinte equipe técnica:

- Geóloga, Mestre em Gestão Econômica do Meio Ambiente Juliana Roscoe, CREA/DF 9642, CREA Nacional 0706 10566-4, cadastro IBAMA 962625
- Engenheiro Florestal Luis Fernando Barrios CREA/RS 46806, cadastro IBAMA 5148134 (coordenador)
- Administrador, pós graduando em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Hidrólogo e Técnico em Estradas Jorge Henrique Packeiser, CREA/RS 199377, cadastro IBAMA 5147481
- Bióloga Laura Marchi Gomes CRBio 66526/07D, cadastro IBAMA 5169802
- Engenheiro Ambiental Cristiano Vieira CREA/RS 171559, cadastro IBAMA 51722583
- Gestor em Recursos Humanos, acadêmico de Biologia Fabiano Silva, cadastro IBAMA 484710
- Administrador, pós graduando em licenciamento ambiental Ronaldo Machado, CRA 18237, cadastro IBAMA 5171220.


Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044

3. Quanto ao Manejo de Vegetação:

3.1 A implantação do empreendimento deverá seguir, integralmente, todas as condições e restrições contidas no Alvará de Serviços Florestais nº 079/2012, emitido em 22 de outubro de 2012 pela Prefeitura Municipal de Estrela, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Básico de Estrela. O Alvará autoriza supressão e transplante de vegetação, além de resgate de germoplasma.

4. Quanto ao Projeto e Execução de Corte e Aterro:

4.1 A implantação da obra deverá seguir o Projeto de Terraplanagem Aprovado pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Estrela e elaborado pela Eng^a Civil Vanessa Silveira da Silva CREA RS 111865 e ART nº 6435758. O volume total de corte 3.369,99 m³. O volume total de aterro será 17.391,71 m³.

5. Quanto aos Projetos de Construções Civas e sua execução:

5.1 A implantação das obras civis deverá seguir, integralmente, os projetos aprovados no Alvará de Licença de Construção nº 13206 emitido pela Prefeitura Municipal de Estrela através da Secretaria Municipal de Planejamento, Indústria e Comércio em 23 de agosto de 2012.

5.2 O esgoto sanitário será através do sistema fossa+filtro+sumidouro, conforme projeto elaborado pela Eng^a Civil Alessandra Nunes José CREA RS 104156, ART 6369317. O projeto deverá ser implantado integralmente nas residências, escola, casa de fala e casa de artesanato, conforme projetos anexados ao processo e aprovados pelo Setor de Engenharia sob nº 13206/12.

6. Quanto aos Projetos de Drenagem e sua execução:

6.1 Implantar, integralmente, o projeto de drenagem com valetas de proteção de corte e aterro, bueiros, elaborado pela Eng^a Civil Alessandra Nunes José CREA RS 104156, ART 6435681.

7. Para a solicitação da Licença de Operação, o empreendedor deverá apresentar:

7.1. Requerimento assinado pelo proprietário, solicitando a Licença de Operação;

7.2. Cópia desta licença;

7.3. Apresentação de relatório técnico com a respectiva ART e com levantamento fotográfico a cerca da:

- implantação do sistema de esgotamento pluvial/drenagem conforme projeto apresentado no processo de licenciamento da LI;
- implantação do arruamento com seu respectivo revestimento além das medidas de controle ambiental adotadas para a contenção da erosão;
- implantação da obra com execução das medidas mitigadoras e compensatórias dos programas ambientais apresentados e aprovados;

OBSERVAÇÃO: A empresa é responsável por manter condições operacionais adequadas, respondendo por quaisquer danos ao meio ambiente, decorrentes da má operação do empreendimento.

Na ocorrência de qualquer tipo de acidentes que possam gerar danos ao Meio Ambiente, a SMMASB deverá ser imediatamente informada pelo telefone **(051) 3981-1044**.

Esta licença é válida para as condições contidas acima e até 14/12/2014, devendo ser renovada 90 (noventa) dias antes do vencimento.

Caso algum prazo estabelecido for descumprido ou algum dado fornecido não

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Fones: (51) 3981-1043 e (51)3981-1044



corresponder à realidade, automaticamente este documento perderá a validade.

A presente licença só autoriza a atividade em questão.

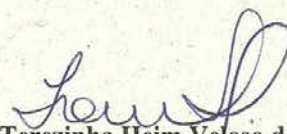
Em caso da baixa da atividade a empresa deverá apresentar os comprovante de destinação de todos os resíduos gerados nos processos produtivos.

Esta licença não dispensa, nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais Licenças Ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade ora licenciada para efeito de fiscalização.

Estrela, 14 de dezembro de 2012


Angela Maria Schossler
Secretaria do Meio Ambiente
e Saneamento Básico


Irene Terezinha Heim Veloso da Silveira
Vice-prefeita no Exercício

Recebi uma via desta Licença de Instalação.
Em ____ / ____ /20 ____
CPF/RG: _____
Assinatura: _____
Nome Legível: _____

2 PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

O programa “Plano Ambiental de Construção” tem como objetivo geral apresentar as diretrizes e orientações a serem seguidas, pelo empreendedor e seus contratados, durante a execução do empreendimento, visando à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico da área de influência direta e à minimização dos impactos negativos sobre as comunidades vizinhas e trabalhadores da obra.

Conforme registrado no PBA (MRS – agosto/2010) os objetivos específicos deste Programa são:

- a) Fornecer elementos técnicos e legais para viabilizar as obras com o menor dano ambiental possível;
- b) Fornecer aos empreiteiros os critérios ambientais a serem respeitados durante as etapas de construção e, de modo geral, aos trabalhadores envolvidos normas para conduta ambiental;
- c) Garantir a eficácia de aplicação das medidas de reabilitação e proteção ambiental.

Desta forma o PAC interage com os programas diretamente relacionados com a execução das obras: Controle de Supressão da Vegetação; Monitoramento e Conservação da Flora; Monitoramento da Fauna e Bioindicadores; Monitoramento e Controle do Atropelamento da Fauna, Prevenção e Controle dos Processos Erosivos; Monitoramento e Controle de Ruídos; Monitoramento e Controle de Poluição Atmosférica; Monitoramento da Qualidade da Água; Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos; Prospecção e Resgate Arqueológico; e Recuperação de Áreas degradadas e Passivos Ambientais; bem como com os programas dedicados a difusão de informações e conhecimentos: Comunicação Social e Educação Ambiental.

Além de apresentar as diretrizes, orientações, critérios técnicos e legais e procedimentos operacionais, no sentido de garantir a conservação da qualidade ambiental das áreas diretamente afetadas, o PAC prevê o acompanhamento e

monitoramento das frentes de obras, através de uma equipe de Supervisão Ambiental, constituída por inspetores ambientais de diferentes áreas técnicas (Engenharia Florestal, Biologia, Engenharia Ambiental, Construção de Estradas e Hidrologia).

2.1 APRESENTAÇÃO DE DIRETRIZES, ORIENTAÇÕES E NORMAS DE CONDUTA AMBIENTAL

Seguindo os objetivos do PAC no início das obras, em novembro de 2010, foram fornecidas cópias ao Consórcio dos documentos orientadores das obras, onde constam informações, orientações, diretrizes e critérios técnicos, legais e ambientais referentes ao empreendimento. Em meses posteriores foram acrescentados outros documentos, como licenças ambientais e ofícios do IBAMA. Neste semestre acrescentaram-se os documentos identificados como “19” a “22”.

- 1) Estudo de Impacto Ambiental das Obras de Duplicação da Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabaí/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 (abril/2009), e posteriores complementações.
- 2) Relatório de Impacto Ambiental das Obras de Duplicação da Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabaí/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 (abril/2009).
- 3) Projeto Executivo de Engenharia das Obras Prioritárias de Melhoria de Capacidade da BR-386/RS, Incluindo a Duplicação da Pista Existente (junho/2010).
- 4) Licença de Instalação nº 709/ 2010 (IBAMA, 29 de julho de 2010).
- 5) Plano Básico Ambiental (PBA) das Obras de Duplicação da Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabáí/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 (agosto/2010).
- 6) Levantamento Quali-Quantitativo da Cobertura Vegetal/Estudo para Obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação para as Obras de Duplicação da

- Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabai/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 (setembro/2010).
- 7) Autorização de Supressão de Vegetação RETIFICADA nº 468/2010 (14 de setembro de 2012).
 - 8) Licença de Instalação nº 709/ 2010 RETIFICADA (IBAMA, 08 de julho de 2011).
 - 9) Licença de Operação nº 175/2011-DL (FEPAM, 11 de novembro de 2011) – Canteiro (Usina) de Britagem.
 - 10) Licença de Operação nº 2034/2011-DL (FEPAM, 15 abril de 2011) – Pedreira.
 - 11) Licença de Operação nº 1003/2011 (IBAMA, 16 de março de 2011) - EC10.
 - 12) Licença de Operação nº 1041/2011 (IBAMA, 27 de julho de 2011) – Bota Fora km 15.
 - 13) Licença de Operação nº 1042/2011 (IBAMA, 27 de julho de 2011) – EC18.
 - 14) Licença de Operação nº 1057/2011 (IBAMA, 05 de dezembro de 2011) – EC11.
 - 15) Licença de Operação nº 1058/2011 (IBAMA, 05 de dezembro de 2011, retificada em 13/12/2012) – EC17
 - 16) Licença de Operação nº 03031/2012-DL (FEPAM, 01 de junho de 2012) – Usina de Asfalto.
 - 17) Ofício 0699/12-GAB/SUPES/RS, de 12/07/12 (anuência para resgate de germoplasma, supressão de vegetação e execução de obras de arte corrente no trecho 351,500 a 355+500).
 - 18) Ofício 0834/12-GAB/SUPES/RS, de 04/09/12 (anuência para decapagem e terraplenagem no trecho 351,500 a 355+500).
 - 19) Licença de Operação nº 1095/2012 (IBAMA, 2 de outubro de 2012) – Bota Fora km 0+900.
 - 20) Licença de Instalação nº 891/2012 (IBAMA, 25 de outubro de 2012) – EC 27.

21) Licença de Operação nº 1104/2012 (IBAMA, 9 de novembro de 2012) – EC03.

22) Autorização de Supressão de Vegetação ASV nº 718/2012 (IBAMA, 7 de novembro de 2012) – EC 03.

Frente a situações específicas, ainda foram produzidas, cartas e notas técnicas com orientações e recomendações ao DNIT, bem como divulgados Pareceres Técnicos do NLA/IBAMA-RS.

Para esclarecimentos e nivelamentos quanto aos conteúdos dos documentos citados e outras concertações, continuaram no trimestre as reuniões com técnicos do DNIT, do Consórcio e da Supervisora de Obras, assim como a realização de vistorias conjuntas.

Também foram reforçadas as orientações em campo dadas diretamente aos trabalhadores das equipes de supressão de vegetação e de meio ambiente – responsáveis pelos transplantes, resgate de germoplasma e implantação/manutenção dos dispositivos de prevenção/contenção de processos erosivos.

A Equipe de Educação Ambiental da UFSC/FAPEU prosseguiu com as ações de educação, direcionadas a todos os trabalhadores do Consórcio e terceirizadas, objetivando a sensibilização dos mesmos para condutas adequadas, tanto na execução das obras quanto na relação com as comunidades locais e indígenas.

Por sua vez, dentro da sua rotina, o Consórcio promoveu palestras ao pessoal do seu quadro, abordando segurança no trabalho e meio ambiente, com distribuição de materiais com informações e orientações.

Tivemos ainda a orientação sistemática da PRF, incluindo alterações da rotina da obra nos feriados de Nossa Senhora aparecida (12/outubro); finados (2/novembro); Proclamação da República (15/novembro); Natal e Ano Novo (paralisação em 19/12/2012 e retomada dos trabalhos em 3/01/2013 - Férias coletivas do Consórcio); carnaval (8 a 13/02/13) e Sexta Feira Santa/Pascoa (29 a 31/03/13).



Orientações na frente de obra - desmanche de rocha com explosivos.
E:1+960 em 4/10/12 -29,5146947S - 51,9403547W



Técnico da Supervisão Ambiental obtendo informações da PFR, sobre alterações na rotina da obra nos feriados.



Acompanhamento transplante de jerivás.
E:2+50 em 29/11/12 -29,5188317S - 51,9373797W



Reunião com técnicos do Consórcio Construtor.
5.12.12.



Vistoria conjunta (Gestão ambiental, Supervisora de Obras e Consórcio) à trecho com previsão de via lateral, km 17,300 LE. 21.03.13.



Vistoria conjunta (Gestão Ambiental, Supervisora de Obras e Consórcio) para verificação da situação dos taludes de corte.

E:28+720 em 21/3/13 -29,6618031S - 51,7439647W

2.2 CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Em março/2013 o Consórcio construtor conta com um total 160 trabalhadores, sendo aproximados 25 % de origem local e regional, 60 % de outras regiões do Rio Grande do Sul e 15 % de fora do Estado.

2.3 SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Abordado no Programa de Controle e Supressão da vegetação.

2.4 TERRAPLENAGEM, DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

Respeitando a condicionante 2.3 da Licença de Instalação 709/2010 e condicionante 2.2 da Autorização de Supressão de Vegetação 468/201 e considerando a retificação da LI e Ofícios do IBAMA de anuências a intervenções no trecho km 0,000 a km 4+000, até o momento as intervenções não incidiram no trecho entre os km 355+500 ao km 360+300 (correspondendo às estacas de projeto km 4+000 a 8+800 – área indígena).

Nos demais trechos continuaram as intervenções no lado esquerdo e direito (supressões, decapagem, cortes e aterros, drenagens) para implantação das pistas, acostamentos, vias laterais, acessos, retornos e paradas de ônibus. Muitas destas intervenções e também a relocação da rede elétrica foram viabilizadas com o avanço das desapropriações.

A terraplanagem segue se valendo das compensações de corte e aterro e utilização de material das Áreas de Empréstimo Concentrado (ECs) licenciadas, conforme listado anteriormente. Entre o trecho km 1+800 e km 3+000, os cortes na rocha foram executados com utilização de explosivos, sendo o material pétreo destinado para aterro e proteção contra erosões. Os desmontes de rocha são realizados nas terças e quintas feiras e, quando necessário, nos sábados, entre

12:30 e 13:30 horas, obedecendo-se as normas de segurança. No primeiro dia a equipe de supervisão acompanhou os trabalhos, assim como os possíveis efeitos numa loja de comércio de vidros próxima a frente de obra. Após as explosões constatou-se que não ocorreram danos à loja e ao estoque de vidros.

Também no km 17,480 ocorreram desmanche de rocha com explosivos no mês de março/13.

As obras de drenagem (bueiros, drenos, maios fios, calhas e valas de condução de águas) e a implantação da sub-base/base e imprimação para pavimentação continuam.

O material da decapagem juntamente com resíduos da supressão de vegetação e solos inservíveis tiveram os seguintes destinos:

- Depositados e conformados entre o “off-set” e limite da faixa de domínio, sendo que no caso dos aterros serve de proteção as bases dos taludes, uma vez que ricos em germoplasma revegetam naturalmente.

- Áreas projetadas como canteiro central, onde possível segundo avaliação da Supervisora de Obras.

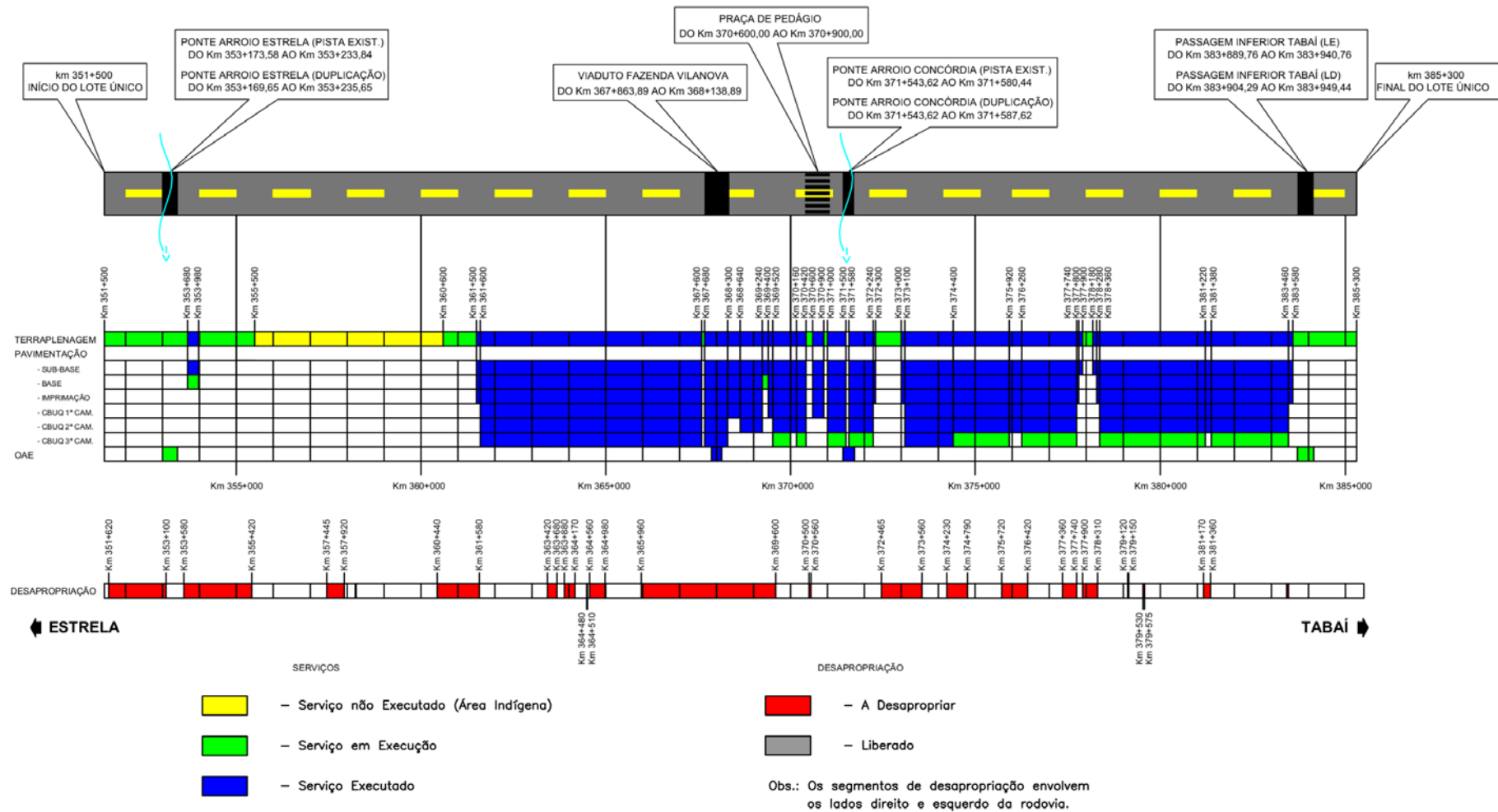
- Bota fora licenciado pelo IBAMA, localizado no km 0+900, LO 1095/2012.

- Aterros em áreas lindeiras, dentro do que foi estabelecido com o NLA/IBAMA/RS (Ata NLA/IBAMA/RS de 06/12/10), totalizando em março/13 doze áreas.

- Área da EC 10, execução parcial do PRAD.

O avanço da obra até março/2013 está representado na Figura 15.

Figura 15 - Diagrama Unifilar de Avanço Físico das Obras.



Fonte: STE (março/2013).



Trecho preparado para execução de desmanche de rochas com explosivos.

E:1+920 em 4/10/12 -29,5143647S -
51,9400833W



Estoque da loja de vidros sem danos, após explosão para desmanche de rocha em frente de obra próxima. 4.10.12



Implantação de bueiro metálico sob a pista atual.

E:25+740 em 19/10/12 -29,6450297S -
51,7671567W



Terraplenagem.

E:3+840 em 5/11/12 -29,5286017S -
51,9301817W



Execução de corte em área desapropriada.

E:20+980 em 5/11/12 -29,6158331S -
51,7929964W



Realocação de rede elétrica em área desapropriada, LD. 8.11.12.

	
<p>Execução de drenagem celular de concreto, LD. 20.11.12.</p>	<p>Execução de drenagem dupla tubular de concreto, LD. 20.11.12.</p>
	
<p>Execução de pavimentação (asfalto). E:15+380 em 5/12/12 -29,5852883S - 51,8370714W</p>	<p>Preparação de formas para implantação de meio-fio. E:27+580 em 5/12/12 -29,6546431S -51,7524047W</p>
	
<p>Decapagem. E:3+640 em 14/12/12 -29,5275033S - 51,9312397W</p>	<p>Execução de corte em rocha, LD. 19.12.12.</p>

	
<p>Implantação de meios fios (condução de águas) LD. E:23+30 em 3/1/13 -29,6253183S -51,7757133W</p>	<p>Elevação de aterro, LD. E:0+80 em 14/1/13 -29,5048364S - 51,9442197W</p>
	
<p>Execução de gabião para contenção de aterro, LE. E:1+580 em 14/1/13 -29,5114S -51,9411464W</p>	<p>Execução de corte, LE. E:17+480 em 14/1/13 -29,59449S - 51,8166481W</p>
	
<p>Aterro e drenagem. E:0+740 em 16/1/13 -29,5044731S - 51,9450833W</p>	<p>Pavimentação de via lateral (servirá de desvio para execução do Viaduto de Tabaí). E:32+520 em 16/1/13 -29,6879814S - 51,719615W</p>

	
<p>Elevação de aterro, LD. 14.2.13.</p>	<p>Implantação de bueiro metálico, LE. E:21+020 em 26/2/13 -29,6158981S - 51,7891133W</p>
	
<p>Implantação de bueiro. E:9+70 em 5/3/13 -29,5598047S -51,8832647W</p>	<p>Desmanche de rocha com explosivos. E:17+50 em 21/3/13 -29,5946344S - 51,8165992W</p>



2.5 ÁREAS DE APOIO (ESCRITÓRIOS, CANTEIROS DE OBRAS, ÁREAS DE EMPRÉSTIMO/JAZIDAS)

Permanecem as mesmas áreas de apoio informadas no relatório anterior, acrescidas da EC 03 (km 1+040 LE) e bota-fora, licenciado pelo IBAMA no km 0+900 LD, listadas a seguir.



- Escritório de Obras de Fazenda Vila Nova: Situado em área urbana de Fazenda Vila Nova, Rua Alegrete - 158. No prédio ao lado funcionam o laboratório de solos e almoxarifado de EPIs. Temporariamente o pátio é utilizado para

estocagem de placas de sinalização e outros manufaturados.



- Área de apoio às obras de terraplenagem e de arte corrente: localizada no km 366 da BR 386, onde funcionam: escritório e almoxarifado (casa já existente), espaço de convivência, um galpão com rampa para pequenos reparos e um tanque de combustível, com capacidade para 15m³, instalado dentro dos padrões da Ipiranga. O pátio é utilizado como estacionamento de automóveis, caminhões e máquinas. A lavagem dos caminhões e equipamentos é feita em estabelecimentos comerciais habilitados.

	
<p>Acompanhamento do uso: escritório, tanque de combustível e pátio (estacionamento), km 15 LD. 19.12.12.</p>	<p>Vista da BR, escritório e espaço de convivência, km 15. 21.03.13.</p>

- Pedreira: Jazida operando, licenciada pela FEPAM. Área de 93.700 m² localizada em Colônia Cardoso, município de Fazenda Vila Nova, acesso no km 366 LD da BR 386, com produção mensal em torno de 10.000 m³.

	
<p>Vista da frente de lavra. 16.01.13.</p>	<p>Jerivás transplantados e vegetação da APP, em área da pedreira, preservada. 16.03.13.</p>

- Canteiro de britagem e usina de asfalto: Em área próxima (5,30 ha) e associada à pedreira. O canteiro de britagem já está operando e a usina de asfalto recebeu LO em 01/06/2012.

	
<p>Canteiro de Britagem, vista geral. 16.01.13.</p>	<p>Usina de asfalto. 16.01.13.</p>

- Área de apoio à construção das obras de arte especiais, localizada em área urbanizada, km 32+450 (galpão, escritório, sanitários e espaço de convivência dos trabalhadores).

- Áreas de Empréstimo Concentrado (ECs): áreas de projeto e alternativa para fornecimento de material arenoso e argiloso. A obtenção das licenças para exploração destas jazidas é de responsabilidade do Consórcio construtor, assim como a responsabilidade técnica de suas explorações conforme legislação, PBA, Estudos Ambientais apresentados ao órgão licenciador e condicionantes das licenças de implantação e operação emitidas pelo IBAMA, contando com o monitoramento da Supervisão Ambiental.

Estão em atividade as áreas: EC 10 (ampliada, km 18,200), EC 11 (km 20,300), EC 18 (km 14,370), EC 17 (km 9,400) e EC 03 (km 1+040 LE).

- Área de descarte (bota fora), licenciado pelo IBAMA no km 0+900 LD.
- Área de descarte (bota fora), licenciado pelo IBAMA (km 15). Em fase de finalização.



Bota Fora, placa de identificação, km 0,900 LD
16.01.13.



Vista do Bota Fora em operação, km 0,900.
16.01.13 LD.



EC 03 em operação, km 1,040 LE. 16.01.13.







EC 03, vistoriada pelo IBAMA. 19.2.13.



EC 17 – Vistoriada pelo IBAMA, km 9,400 LD.
19.02.13.



EC 18, vistoriada pelo IBAMA. 19.2.13.

	
<p>EC 11 – detalhe da cerca de proteção, km 20,300 LD. 19.12.12.</p>	<p>EC 11 – vistoriada pelo IBAMA, km 20,300 LD. 19.03.13.</p>
	
<p>Área de bota-fora recuperada, km 15 LD. 21.03.13.</p>	<p>EC 10 – enleivamento de taludes, km 18,250 LE. 21.03.13.</p>

Estão em processo de licenciamento as ECs 27 (km 4+750 LE - já obteve Licença de Instalação – LI 891/2012 de 25/10/12) e a EC 17 (ampliação para área identificada como EC 07, km 9+100).

2.6 CONTROLE E MONITORAMENTO DE EROSÃO

Abordado no Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos

2.7 MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E GERENCIAMENTO DE EFLUENTES

Abordado no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos.

2.8 SINALIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NA FASE DE OBRAS

O Consórcio construtor segue as normas do DNIT referentes à sinalização das obras, atendendo solicitações da Supervisão Ambiental de adequações e reforço na sinalização, assim como, demais cuidados visando à prevenção de acidentes. Por sua vez, a Polícia Rodoviária Federal (PRF) e Concessionária (UNIVIAS) acompanham rotineiramente estas medidas.

	
<p>Sinalização de frente de obra, com execução de corte em rocha com explosivos. E:1+90 em 4/10/12 -29,5141881S - 51,9406064W</p>	<p>Mesma frente de obra, acompanhamento e apoio da PRF para bloqueio do tráfego. 4.10.12.</p>
	
<p>Sinalização do desvio para construção do Viaduto de Fazenda Vilanova. E:16+320 em 19/10/12 -29,5901214S - 51,8269133W</p>	<p>Sinalização de frente de obra com cones. E:11+820 em 5/11/12 -29,5702033S - 51,8658614W</p>

	
<p>Sinalização com cones em trecho de supressão de vegetação, LD. 14.11.12.</p>	<p>Sinalização com cones dos serviços de pavimentação. E:15+380 em 5/12/12 -29,5852883S - 51,8370714W</p>
	
<p>Isolamento canteiro de obras do Viaduto de Fazenda Vilanova. E:16+120 em 19/12/12 -29,5892083S - 51,8292233W</p>	<p>EC 11 – cerca de Isolamento entre via municipal e jazida (talude com desnível acentuado). E:21+50 em 19/12/12 -29,61623S - 51,7972983W</p>
	
<p>Sinalização de frente de obra com placa, cones e bandeirinha, LD/LE. E:0+440 em 14/1/13 -29,5023831S - 51,9458564W</p>	<p>Implantação de desvio para continuidade das obras do Viaduto de Fazenda Vila Nova, LE. E:31+90 em 29/1/13 -29,683465S - 51,7229406W</p>

	
<p>Sinalização direcionando tráfego da BR para via lateral implantada, LE. E:31+920 em 29/1/13 -29,6836908S - 51,7227531W</p>	<p>Acompanhamento da PRF na implantação do desvio. E:32+840 em 29/1/13 -29,6894803S - 51,7143422W</p>
	
<p>Entrega de folhetos sobre segurança rodoviária à PRF, por equipe de Educação Ambiental da FAPEU. 6.2.13.</p>	<p>Sinalização com cones e placas. E:15+740 em 12/3/13 -29,5872997S - 51,8317783W</p>

2.9 SEGURANÇA E CONFORTO DO TRABALHADOR

Continuidade das palestras promovidas pelo Consórcio, dentro do seu programa “Saúde, Segurança e Meio Ambiente SSMA”; das ações de Educação Ambiental da equipe da FAPEU; e manutenção das demais medidas de proteção e conforto de acordo com o avanço das frentes de obras e serviços.

A supervisão acompanha estas ações e as medidas adotadas nas frentes de obras e áreas de apoio, como: utilização de EPIs, implantação e manutenção de sanitários, condições de conforto durante intervalos para refeição e descanso, alojamentos e refeitórios, entre outras.

Foram realizadas em janeiro/2013 ação de educação ambiental desenvolvida pela equipe da FAPEU, tendo como tema o “Plano de Contingência para Emergências Médicas e Primeiros Socorros”.

	
<p>Utilização de EPIs, em frente de obra. E:2+120 em 23/10/12 -29,5160431S - 51,9397847W</p>	<p>Utilização de capacete e protetor auricular - perfuração para corte em rocha com explosivos, LD. 23.10.12.</p>
	
<p>Utilização de EPI, em frente de obra. E:29+580 em 11/12/12 -29,6671967S - 51,7372497W</p>	<p>Banheiro químico em frente de obra. E:9+40 em 19/12/12 -29,5589514S - 51,8870364W</p>
	
<p>Utilização de capacete, luvas e uniforme durante execução de gabião, LE. E:1+80 em 14/1/13 -29,5133197S - 51,9407464W</p>	<p>Utilização de EPI em atividade de enlèvement de talude, LD. E:10+220 em 21/3/13 -29,5623528S - 51,8798247W</p>

2.10 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

Todas as obras de arte especiais estão em execução, contando com o acompanhamento da Supervisão Ambiental, especialmente nas APPs dos Arroios Concórdia e Estrela. Continuaram os aterros de encabeçamento da ponte do Arroio Concórdia e do viaduto de Fazenda Vila Nova e iniciaram os aterros de encabeçamento da ponte do Arroio Estrela e do Viaduto de Tabai.

- Viaduto de Tabai (km 32+450)
- Ponte sobre o Arroio Concórdia (km 20+060)
- Viaduto de fazenda Vila Nova (km 16+500).
- Ponte sobre o Arroio Estrela (1+700)



Viaduto de Tabai – ativação do desvio para continuidade das obras, km 29,680. 29.1.13.



Viaduto de Tabai – vistoria do IBAMA, Km 29,680. 19.2.13.



Ponte sobre Arroio Concórdia, km 29,600. Elevação do aterro concluída, com pavimentação em andamento. 28.2.13.



Ponte sobre Arroio Concórdia, pilares colchão reno e gabião, km 29,600. 28.2.13.



Ponte sobre o Arroio Estrela, detalhe do gabião (margem esquerda), km 1,740 LD, 26.03.13.



Ponte sobre o Arroio Estrela – detalhe dos pilares, enrocamento do aterro e vegetação ciliar em recuperação.

E:1+730 em 26/03/13 -29,5125864S - 51,9408833W.



Viaduto Fazenda Vila Nova, vista geral. E:16+320 em 19/12/12 -29,590105S - 51,8268183W



Viaduto fazenda Vila Nova, vista lateral, onde se observa a tela de isolamento da área inferior, km 16,310 LD. 26.03.13

2.11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

O PBA prevê que o acompanhamento e avaliação do PAC serão realizados por meio de relatórios periódicos de supervisão e monitoramento ambiental e pelos indicadores da qualidade da gestão ambiental da obra, como número de inconformidades e medidas mitigadoras executadas a contento. No Sistema Informatizado da Supervisão Ambiental todos os registros ambientais do período pertencentes ao referido programa estão em situação Conforme ou em regularização.

A aplicação do PAC teve início na mobilização para as obras e se estenderá até o final das mesmas, incluindo as ações de recuperação das áreas degradadas.

No semestre os principais interlocutores com a equipe de Supervisão Ambiental foram:

- DNIT: Engenheiro fiscal da obra Hiran Pinheiro da Silva
- Consórcio: Engenheiro Luiz Antônio Kolberg Soares, Engenheiro Lucas Huppes e Técnico Ambiental Lucio Gracia Santa.
- Supervisor de Obras: Engenheiro Luiz Carlos Trindade

3 PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS

De acordo com o PBA (MRS – agosto/2010) este programa tem como objetivo geral “Localizar as áreas que possuem maior suscetibilidade à erosão dentro da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, sugerindo alterações e ou implementando o controle através de técnicas específicas nos locais propensos, caso sejam necessárias, e a proposição de medidas de prevenção/monitoramento para as obras e/ou para a fase de operação (...)”; e como objetivos específicos:

- Implantar medidas preventivas que evitem assoreamento da rede de drenagem por processos erosivos;
- Usar técnicas de engenharia e práticas conservacionistas de manejo dos solos para evitar ou minimizar e controlar processos erosivos;
- Restabelecer as condições originais do solo e relevo após a desmobilização dos serviços;
- Restabelecer as condições naturais de drenagem possibilitando o escoamento superficial e evitando o aparecimento de processos erosivos e/ou barramento da rede de drenagem.

Para tanto o programa prevê as seguintes atividades:

- Definição de áreas de susceptibilidade;
- Estabelecimento de Rotina de Monitoramento;
- Medidas de controle das feições erosivas.

3.1 DEFINIÇÃO DE ÁREAS DE SUSCEPTIBILIDADE A EROSÃO





O PBA caracteriza as áreas próximas ao município de Estrela como de susceptibilidade baixa a muito baixa e as próximas ao município de Tabaí como de susceptibilidade alta a muito alta. Apesar do levantamento das áreas suscetíveis



realizado durante o diagnóstico ambiental (EIA), foi recomendado um novo levantamento das feições erosivas, devido a possíveis modificações das mesmas em decorrência das intempéries. A exigência deste levantamento foi incorporada a condicionante “2.11” da LI 709/2010, emitida em 29 de julho de 2010.

Em cumprimento a esta condicionante a Equipe de Supervisão Ambiental realizou o levantamento que foi apresentado no Primeiro Relatório Trimestral de Acompanhamento do Plano Básico Ambiental. Semanalmente são feitas vistorias de monitoramento, atualizando-se a situação das feições erosivas, conforme pode ser verificado na Quadro 1.

Quadro 1 - Feições Erosivas – Situação em março de 2013.

Nº sequencial	Km	Situação	Registro fotográfico 29/03/2013
01	1+300 ao 1+380 LE	Monitoramento (afloramento rochoso). Parte será alterada e tratada com a evolução da duplicação.	
02	1+980 ao 2+100 LD	Alterada com evolução da obra. Será tratada adequadamente na conclusão dos serviços.	

03	2+080 ao 2+120 LD	Em processo de recuperação natural. (Equivale ao passivo ambiental 03).	
04	3+120 LE.	Acesso a Jazida (EC 03). Será recuperado com a finalização da exploração e execução do PRAD. (Equivale ao passivo ambiental 05).	
05	3+700 LE	Parte será alterada e tratada com a evolução da obra. (Monitoramento)	
06	5+400 LE.	Alterado por ações de terceiros (Monitoramento)	

07	17+740 LD	Será recuperado pela obra. (Monitoramento)	
08	21+800 ao 21+940 LD.	Sofreu intervenção de terceiros – obra licenciada pela FEPAM. (Monitoramento)	

3.2 ESTABELECIMENTO DE ROTINA DE MONITORAMENTO

O PBA indicou vistorias quinzenais de monitoramento das condições do solo ao longo do trecho e das frentes de obra, para verificar possíveis deflagrações de erosões e consequentes assoreamentos dos cursos d'água que cortam ou margeiam a rodovia, reforçando esta rotina em épocas de chuvas intensas. Porém a Supervisão optou por vistorias diárias (segunda a sexta-feira) no início das obras, passando em janeiro/2012 para vistorias semanais.

Nestas vistorias, além das áreas mapeadas no levantamento das feições erosivas, é dada atenção a outros pontos de incidência das obras (cortes e aterros; obras de arte corrente e especiais; exploração das ECs, da pedreira e do canteiro de britagem).

No período outubro/2012 a março/2013, o Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos, teve uma representatividade de 55,6% dos Registros Ambientais, sendo que 56 % dos registros anteriormente enquadrados em situação

de não conformidade passaram para conformes ou em regularização. Não foram emitidos informes de não conformidade.

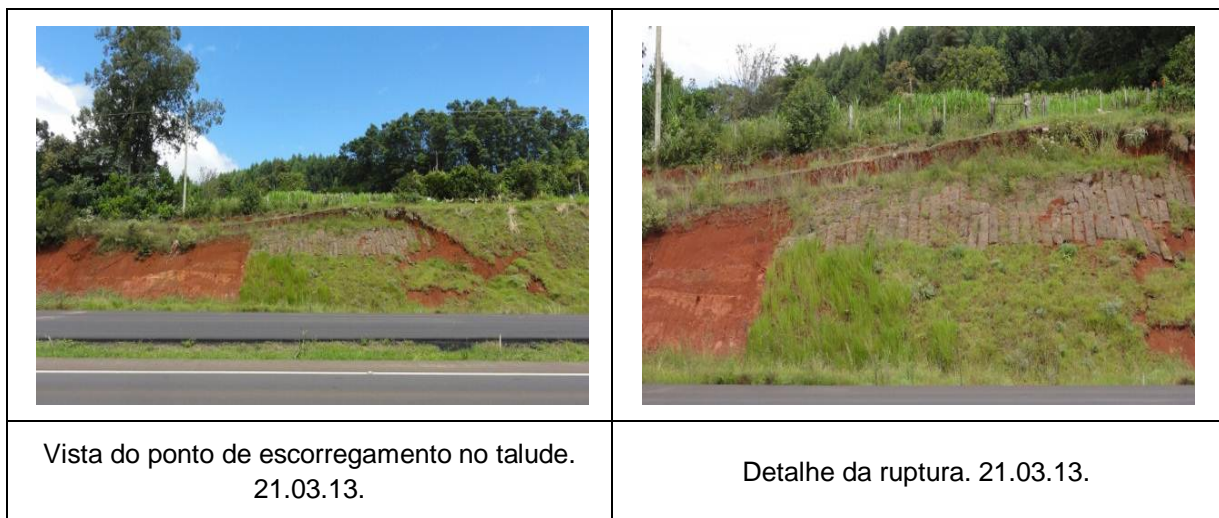
3.3 MEDIDAS DE CONTROLE DOS PROCESSOS EROSIVOS

Desde o começo da obra (novembro/2010) até dezembro/2012, foram empregadas as seguintes medidas de controle, de acordo com a situação na frente de obra.



- Remoção dos indivíduos arbóreos e arbustivos, mantendo-se a cobertura de herbáceas e gramíneas do solo;
- Decapagem, incluindo a remoção de gramíneas e herbáceas, somente no momento da execução dos bueiros, cortes e aterros;
- Manter inclinação nos aterros, do “off-set” em direção ao futuro canteiro central, definindo um sentido de escoamento e uma “descida” das águas favorecendo a prevenção;
- Disposição do material orgânico proveniente da decapagem na base dos aterros, reduzindo o transporte de sedimentos dos taludes para a rede de drenagem.
- Bacias de sedimentação;
- Barreiras de sacos de terra, de “rachão” e com utilização de manta geotêxtil;
- Criação de descidas d’água com tubos de PVC nos aterros mais altos;
- Cobertura de taludes com manta “Geotêxtil Bidim” e “lona plástica preta”,
- Proteção dos taludes de aterro por enleivamento e de cortes por hidro-semeadura.
- Utilização de toretes, oriundos da supressão, como componente do maciço para barreiras de siltagem.

- Drenagens de crista enleivadas em taludes.
- Muro de gabião.
- Colchão Reno
- Descida de águas (canaletas e escadas)
- Solo ensacado “Rip-Rap”
- Implantação meio-fio para condução das águas

Além destas medidas para o escorregamento do km 11,460 LD, registrado em Registros Ambientais, o DNIT, através da Supervisora de obras desenvolveu um projeto de Gabiões (Maccaferri), conforme “Nota de Serviços de Gabiões – km 11+460 a km 11+520 LD” (Anexo 3-1), que uma vez implantado solucionará o problema.



Conforme já relatado o revestimento dos taludes de corte com hidrossemeadura vinha sendo questionado pelo IBAMA, que indicou o enleivamento. Na vistoria do Instituto, realizada em 05/10/2012, foi constatado que, mesmo com os reforços na aplicação da hidrossemeadura em áreas de testes, não houve sucesso, como pode ser observado nas fotografias abaixo.

	
<p>Talude de corte com aplicação de hidrossemeadura sem o sucesso esperado, km 22,880 LD. 21.03.13.</p>	<p>Talude de corte onde as gramineas aplicadas por hidrossemeadura não vingaram, km 28,660 LD. 21.03.13.</p>

Diante deste fato, no Relatório de Vistoria 031/2012 - NLA/SUPES/IBAMA-RS de 26/11/2012, o IBAMA considerou necessário o enleivamento dos taludes tanto de aterro como de corte, conforme manifestação transcrita abaixo:

“Nos locais onde foi implantada vegetação com a colocação de leivas, a erosão é pouco significativa. O mesmo não ocorre nos taludes com hidrossemeadura. A água da chuva promove um escoamento superficial sobre o talude, levando as sementes hidrossemeadas para as partes mais baixas. Para minimizar os efeitos dos processos erosivos, faz-se necessário que todos os taludes gerados pelas obras da duplicação da BR 386 sejam enleivados, independente se de corte ou aterro”.

Seguindo a determinação do Instituto os taludes de corte passaram a ser enleivados em fevereiro/2013.



Enleivamento de talude de aterro com bom desenvolvimento.
E:29+880 em 2/10/12 -29,6694767S - 51,7359214W



Proteção de posso de coleta de água em canteiro central (barreira de sacos com terra) sendo vistoriada por técnico do IBAMA, LD. 5.10.12.



Enleivamento de talude de aterro vistoriado pelo IBAMA, LD. 05.10.12.



Bacia de sedimentação e barreira com material de decapagem e resíduos vegetais.
E:25+70 em 19/10/12 -29,6447583S - 51,7669017W









Contenção de assoreamento com barreira de manta geotêxtil.
E:9+20 em 20/11/12 -29,558495S - 51,8865014W



Contenção de material com barreira de manta geotêxtil.
E:16+380 em 20/11/12 -29,5903264S - 51,8271797W

	
<p>Descida de água em escada, enleivamento de talude de corte e "rip-rap". E:23+160 em 19/12/12 -29,6239797S - 51,77564W</p>	<p>Detalhe do rip-rap. 19.12.12.</p>
	
<p>Contenção do aterro de encabeçamento da ponte do Arroio Concórdia com colchão reno E:20+340 em 19/12/12 -29,61443S - 51,8006264W</p>	<p>Barreira de sacos (Viaduto Fazenda Vilanova). E:16+320 em 19/12/12 -29,5901633S - 51,826725W</p>
	
<p>Descida de água em execução. E:29+980 em 5/2/13 -29,6701228S - 51,7352306W</p>	<p>Enleivamento de talude de aterro. E:29+70 em 6/2/13 -29,667985S -51,7363211W</p>

	
<p>Enleivamento de talude de corte. E:31+50 em 14/2/13 -29,6807539S - 51,7257931W</p>	<p>Canaleta de condução de águas, no “pé” do aterro. E:26+620 em 26/2/13 -29,6505514S - 51,7612897W</p>
	
<p>Leira de terra e vala para condução de águas (proteção contra erosão) em aterro em elevação. E:26+620 em 26/2/13 -29,6505764S - 51,7612264W</p>	<p>Gabião para contenção de aterro em via lateral, LE. E:21+640 em 12/3/13 -29,6165497S - 51,7867497W</p>
	
<p>Enleivamento de talude de corte, LD. E:10+120 em 21/3/13 -29,5617853S - 51,8804856W</p>	<p>Detalhe da fixação das leivas com estacas de taquara. 21.3.13.</p>

	
<p>Execução de enlèvement de talude de corte, com estaqueamento das placas. LD. E:12+60 em 21/3/13 -29,5711789S - 51,8585408W</p>	<p>Talude de corte enlèvement. E:13+60 em 21/3/13 -29,5744994S - 51,8491947W</p>
	
<p>Barreira de sacos para retenção de sedimento proxima á acesso secundário a jazida. 21.03.13.</p>	<p>Barreira de sacos para retenção de sedimentos proximo a talude temporário. 21.03.13.</p>
	
<p>Execução de gabião para contenção de aterro de "encabeçamento" da ponte sobre o Arroio Estrela, km 1,700. 26.3.13</p>	<p>Execução enlèvement de talude de corte. E:12+460 em 26/3/13 -29,5707928S - 51,8619297W</p>

Anexo 3-1 – Projeto de Gabião



OF.014/2013

Fazenda Vilanova, 14 de fevereiro de 2013.


Ao
Consórcio CONPASUL - ICCILA
ATT. Engº Luis Antônio Kolberg Soares
Fazenda Vilanova – RS

Rodovia: BR/386; Estrela – Tabai
Assunto: Nota de Serviços de Gabiões - Km 11+460 a Km 11+520 LD

Prezado Senhor:


Estamos enviando a Nota de Serviços de Gabiões a serem executados entre os Km 11+460 a Km 11+520 lado direito, para correção de escorregamento de talude acontecido no local após intensas chuvas. Estes serviços não são integrantes do Projeto Executivo da Obra.

Atenciosamente



Engº. Luiz Carlos G. Trindade
– Coordenador/STE

Recebi
Em /..... /2013



4 PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E PASSIVOS AMBIENTAIS

Este programa tem como objetivo sistematizar as ações necessárias para a recuperação e recomposição das áreas alteradas em função das obras de duplicação da rodovia BR-386/RS. Para atingir este objetivo o PBA (MRS – setembro/2010) destacou duas grandes metas:

- Recuperar as áreas degradadas decorrentes das obras do empreendimento, incluindo aqui os passivos ambientais identificados anteriormente ao início das obras, através da adoção de técnicas de recuperação capazes de devolver a esses ambientes sua função ecológica de origem;
- Estabelecer os procedimentos para a abertura, exploração e posterior recuperação das áreas dos canteiros de obras, jazidas e de bota-foras;

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Passivos Ambientais relaciona-se principalmente com os programas de Prevenção e Controle de Processos Erosivos e de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos.




Na relação com o Programa de Controle de Processos Erosivos, as atividades de recuperação de áreas degradadas e passivos ambientais evoluíram de duas formas: a) ações preventivas que dão conta da interação da obra com passivos ambientais (feições erosivas) identificados nas áreas onde haverá intervenções; e b) ações reativas, para as situações onde os controles de erosão adotados foram insuficientes ou inadequados, causando prejuízo ao meio ambiente.




4.1 PASSIVOS AMBIENTAIS REGISTRADOS NO PBA, EIA/RIMA E PROJETO EXECUTIVO



Com base no levantamento dos passivos ambientais registrados nos documentos acima citados, concluído em fevereiro/2011, foram realizadas vistorias de acompanhamento da situação dos mesmos, acrescentando-se mais um no km 7+300, passando de 19 para 20 passivos.

No quadro 2 constam os oito passivos localizados no trecho onde, em decorrência da condicionante 2.16 da LI 709/2010, as obras estão autorizadas parcialmente entre os km 0,00 e 4,00. Já o quadro 3 enfoca os 12 passivos localizados no trecho onde a obra está liberada desde novembro/2010.

Quadro 2 - Passivos localizados no trecho km 0,00 ao km 9,00 (abrangido pela condicionante 2.16 da LI 709/2010).

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29/03/2013
01	1+000 LE	Recuperado por terceiros. Será alterado e superado com a evolução da obra.	
02	1+700 LD	Execução de obra de arte especial. Com as atividades no local o passivo, sofreu alterações e será recuperado com a finalização da obra.	
03	2+100 LD	Em processo de recuperação natural.	




Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29/03/2013
04	2+100 LD	Alterado com evolução da obra. Será recuperado com execução final dos serviços.	
05	3+120 LE	Área licenciada como Jazida (EC 03). Será recuperada com a finalização da exploração e execução do PRAD.	
06	5+300 LD	Parte será recuperada com execução da duplicação.	




Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29/03/2013
07	5+500 LD	Sufrerá intervenção da obra e será superado com execução da duplicação.	
08	7+300 LD	Parte será recuperada com execução da duplicação.	



Quadro 3 - Passivos localizados no trecho km 9,00 ao km 33,8

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29-03-2013
09	17+780 LE	Alterado com evolução das atividades. Será estabilizado e recuperado com placas de leivas.	

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29-03-2013
10	25+280 LD	Recuperado com a execução da duplicação. (Monitoramento)	
11	25+500 LD	Recuperado com a execução da duplicação. (Monitoramento)	
12	26+000 LE	Em recuperação com a evolução da obra.	

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29-03-2013
13	26+200 LE	Em processo de recuperação com a evolução da obra.	
14	28+500 LD	Em processo de recuperação com a duplicação. Como a hidrossemeadura não atingiu o resultado esperado, será revestido com leivas.	
15	29+200 LD	Recuperado com material da obra e estabilizado com placas de leivas. (monitoramento)	

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29-03-2013
16	29+240 LE	Em processo de recuperação natural. (Monitoramento)	
17	30+500 LE	Superado (sem a presença de animais)	
18	31+000 LE	Em processo de recuperação natural com vegetação rasteira. Obs: Registro de resíduos depositado no local por terceiros. (Monitoramento).	

Nº	Km	Situação	Registro fotográfico 29-03-2013
19	31+420 LD	Em recuperação com a execução da duplicação. Enleivamento no talude. (Monitoramento)	 <p style="text-align: center;">v</p>
20	31+700 LE	Recuperado naturalmente.	

4.2 RECUPERAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DAS ÁREAS ALTERADAS EM FUNÇÃO DAS OBRAS DE DUPLICAÇÃO

Buscando mitigar os impactos gerados pelas obras de duplicação e facilitar a recuperação/recomposição das áreas alteradas (áreas de empréstimo concentrado, jazidas, bota-foras e canteiros) o PBA indica as seguintes ações:

- Ações preventivas: visam à manutenção de um nível aceitável de qualidade ambiental durante a fase de obras e a minimização das ações posteriores para recuperação das áreas alteradas;

- Ações corretivas: execução imediata de ações que permita o retorno da situação ambiental original;

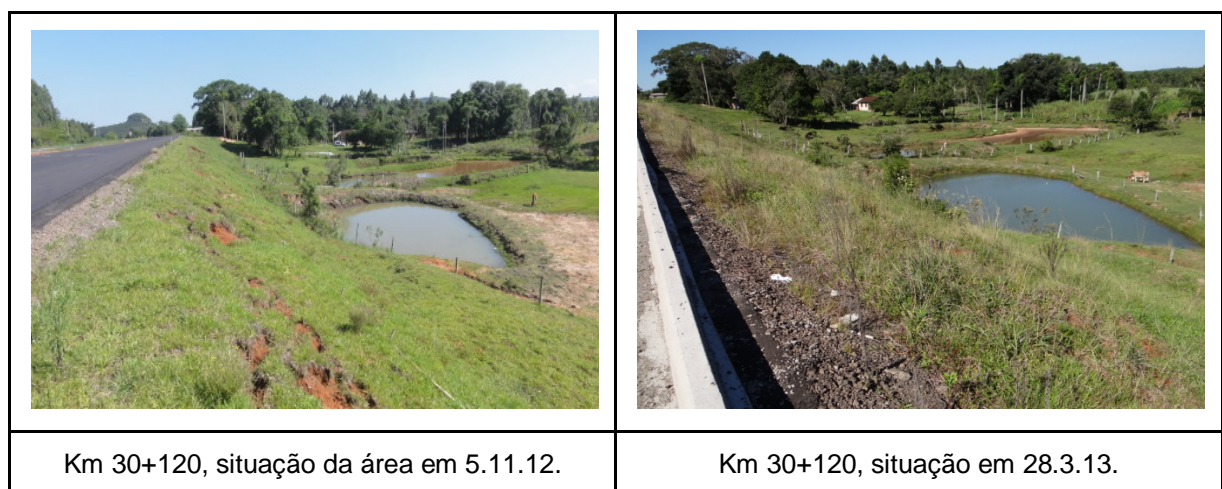
- Ações de recomposição ambiental adotadas logo após o término dos trabalhos, visando à recuperação dos meios físico e biótico das áreas degradadas, reintegrando-as a paisagem e a novos usos.

Até o momento ocorreram intervenções nas áreas abordadas no item “2.5 Áreas de apoio” do PAC, que são monitoradas rotineiramente.

Durante a execução das obras (acompanhadas pela Supervisão Ambiental) o Consórcio deverá executar ações preventivas e corretivas. Já as ações de recomposição ambiental para as áreas de apoio (jazidas, canteiros, bota-foras) seguirão o previsto no PBA, nos Estudos Ambientais, que contém o PRAD, e as condicionantes das licenças ambientais.

No semestre acompanhou-se a recuperação das áreas situadas no km 30+120 e km 23+180, bem como das ECs 10 e 18.

A identificação de outras áreas degradadas pelas obras, a serem recuperadas, ocorre através dos Registros Ambientais, que contem a localização (km e coordenadas), descrição/caracterização do impacto, registros fotográficos, com “plotagem” em sistema de informação geográfica da Gestora Ambiental.





Km 23+180, conformação de taludes com bancadas, revestidos com leivas e com implantação de descida de água e canaletas de drenagem. Situação em 21.3.13.



Km 23+180, vista da bancada e taludes enleivados. 21.3.13.



Execução PRAD - enleivamento taludes da EC18, 14+300 LD, vistoriado pelo IBAMA . Situação em 19.12.12.



Execução PRAD – enleivamento de talude da EC 10, km 18+200, vistoriado pelo IBAMA. Situação em 19.2.13.

5 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES LÍQUIDOS

Este programa além de atender as normativas ambientais emanadas do processo de licenciamento do empreendimento, orienta-se pela Lei Estadual 12.300/2006, que Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, a qual considera que “compete aos geradores de resíduos industriais a responsabilidade pelo seu gerenciamento, desde a sua geração até a sua disposição final”. Nesta linha o Programa estabelece as diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos e dos efluentes gerados nas atividades e serviços para instalação e operação da BR 386 no trecho em foco, desde a geração até o destino final.

Com o objetivo de minimizar os riscos a saúde e ao meio ambiente o Programa recomenda a observação das seguintes etapas:

- a) Geração de resíduos
- b) Manuseio e segregação
- c) Acondicionamento e armazenamento temporário
- d) Coleta, transporte e destinação final

5.1 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS NO EMPREENDIMENTO

Visando a execução deste programa o Consórcio construtor apresentou a tabela 3 e tabela 4, reproduzidas na sequência, as quais resumem o plano de gerenciamento de resíduos, bem como apresentam os quantitativos gerados nos trimestres outubro - dezembro/2012 e janeiro – março/2013.

Tabela 3 - Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes – trimestre outubro a dezembro/2012.

TIPO DE RESÍDUO	ORIGEM	ACONDIÇÃOAMENTO	DESTINO DO RESÍDUO VENDA / DOAÇÃO/PAGAMENTO	DISPOSIÇÃO FINAL	TRATAMENTO	PERÍODO COLETA	VOLUME GERADO no trimestre/ ATÉ 1/04/2013
RESÍDUO DE CAP + DIESEL - USINA DE ASFALTO, ÓLEO.	INDUSTRIAL	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	VENDA PARA LWART LUBRIFICANTES	LWART LUBRIFICANTES	REFINO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
LÂMPADA FLUORESCENTE	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	Central de resíduos Conpasul	REPROCESSO	RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
PILHAS CONTENDO METAIS PESADOS	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	Central de resíduos Conpasul	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
MATERIAL CONTAMINADO COM PRODUTO PERIGOSO	CANTEIRO DE OBRA OFICINA	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUO DE ENXOFRE	LABORATÓRIO	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU
RESÍDUOS DE MADEIRA	CANTEIRO/FRENTES DE SERVIÇO	BAIA DE RESÍDUOS DE MADEIRA	Doação	Queima	GERAÇÃO DE ENERGIA	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS	DIVERSOS SETORES	Tonéis/ sacos	Coleta municipal	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
VIDROS	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/ BRASIL RECICLE	REPROCESSO	RECICLAGEM	ARMAZENANDO PARA POSTERIOR DESTINAÇÃO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUOS ORGÂNICOS	REFEITÓRIO	BAIA DE RESÍDUO ORGÂNICO	Coleta municipal	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
RESÍDUOS DOS BANHEIROS	FRENTE DE SERVIÇO	BANHEIRO QUÍMICO	COLMEIA BANHEIROS	ETE'S DA CORSAN	DESCONTAMINAÇÃO	SEMANAL	12 m³
SUCATA METÁLICA		BAIA DE RESÍDUOS DE METAIS	Central de resíduos Conpasul	gerdau	RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
PAPEL / PAPELÃO	CANTEIRO DE OBRAS/ ESCRITÓRIO	RECIPIENTE AZUL E BAIA DE RESÍDUOS DE PAPEL CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul		RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	70 kg
PLÁSTICO	CANTEIRO DE OBRAS/ ESCRITÓRIO	RECIPIENTE VERMELHO E BAIA DE RESÍDUOS DE PLÁSTICO CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul		RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	40 kg
TONER / CARTUCHOS	ESCRITÓRIOS	ÇAÇAMBA APROPRIADA CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	Destinado para central da conpasul
RESÍDUO EM GERAL, EXCETO MADEIRA, AÇO, ORGÂNICO E PERIGOSO	FRENTE DE SERVIÇO	TAMBOR	Coleta municipal	ATERRO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS	ATERRO SANITÁRIO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
RESÍDUO PERIGOSO	FRENTE DE SERVIÇO/CANTEIRO DE OBRAS	ÇAÇAMBA LARANJA	TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	Proambiente	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	

Fonte: Consócio Construtor.

Tabela 4 - Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes – trimestre janeiro a março/2013.

TIPO DE RESÍDUO	ORIGEM	ACONDICIONAMENTO	DESTINO DO RESÍDUO VENDA / DOAÇÃO/PAGAMENTO	DISPOSIÇÃO FINAL	TRATAMENTO	PERÍODO COLETA	VOLUME GERADO no trimestre/ ATÉ 1/04/2013
RESÍDUO DE CAP + DIESEL - USINA DE ASFALTO, ÓLEO.	INDUSTRIAL	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	VENDA PARA LWART LUBRIFICANTES	LWART LUBRIFICANTES	REFINO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
LÂMPADA FLUORESCENTE	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	Central de resíduos Conpasul	REPROCESSO	RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
PILHAS CONTENDO METAIS PESADOS	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	Central de resíduos Conpasul	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
MATERIAL CONTAMINADO COM PRODUTO PERIGOSO	CANTEIRO DE OBRA OFICINA	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUO DE ENXOFRE	LABORATÓRIO	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU
RESÍDUOS DE MADEIRA	CANTEIRO/FRENTES DE SERVIÇO	BAIA DE RESÍDUOS DE MADEIRA	Doação	Queima	GERAÇÃO DE ENERGIA	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS	DIVERSOS SETORES	Tonéis/ sacos	Coleta municipal	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
VIDROS	DIVERSOS SETORES	RECIPIENTE FECHADO COM CONTIGENCIAMENTO	PAGAMENTO/ BRASIL RECICLE	REPROCESSO	RECICLAGEM	ARMAZENANDO PARA POSTERIOR DESTINAÇÃO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
RESÍDUOS ORGÂNICOS	REFEITÓRIO	BAIA DE RESÍDUO ORGÂNICO	Coleta municipal	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	ATERRO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
RESÍDUOS DOS BANHEIROS	FRENTE DE SERVIÇO	BANHEIRO QUÍMICO	COLMEIA BANHEIROS	ETE'S DA CORSAN	DESCONTAMINAÇÃO	SEMANAL	12 m³
SUCATA METÁLICA		BAIA DE RESÍDUOS DE METAIS	Central de resíduos Conpasul	gerdau	RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO GEROU QUANTIDADE SUFICIENTE PARA SER DESTINADO
PAPEL / PAPELÃO	CANTEIRO DE OBRAS/ ESCRITÓRIO	RECIPIENTE AZUL E BAIA DE RESÍDUOS DE PAPEL CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul		RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	70 kg
PLÁSTICO	CANTEIRO DE OBRAS/ ESCRITÓRIO	RECIPIENTE VERMELHO E BAIA DE RESÍDUOS DE PLÁSTICO CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul		RECICLAGEM	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	40 kg
TÓNER / CARTUCHOS	ESCRITÓRIOS	ÇAÇAMBA APROPRIADA CENTRAL DE RESÍDUOS	Central de resíduos Conpasul	Proambiente	ATERRO INDUSTRIAL	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	Destinado para central da conpasul
RESÍDUO EM GERAL, EXCETO MADEIRA, AÇO, ORGÂNICO E PERIGOSO	FRENTE DE SERVIÇO	TAMBOR	Coleta municipal	ATERRO SANITÁRIO DOS MUNICÍPIOS	ATERRO SANITÁRIO	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	NÃO É PESADO
RESÍDUO PERIGOSO	FRENTE DE SERVIÇO/CANTEIRO DE OBRAS	ÇAÇAMBA LARANJA	TRANSPORTADORA DINÂMICA	Proambiente	Proambiente	SEMPRE QUE NECESSÁRIO	

Fonte: Consócio Construtor.

Conforme informado nas tabelas, o transporte e a destinação dos resíduos são realizados diretamente pelo Consórcio e por empresas especializadas contratadas.

No Anexo 5-1 constam as licenças ambientais destas empresas e outros documentos comprobatórios das destinações adequadas dos resíduos.

Além dos resíduos referidos acima, outras situações decorrentes da obra são consideradas. Na supressão de vegetação temos produção de resíduos vegetais, que uma vez aproveitados podemos classificar como produtos florestais. É o caso do material lenhoso, o qual foi tratado como lenha em metro ou toras de pinus, cuja destinação é abordada no Programa de Controle de Supressão da Vegetação. Também são resíduos folhas, galhos, raízes, que juntamente com os resíduos da decapagem (solo misturado com matéria orgânica), são enleirados, conformados em botas foras laterais na faixa de domínio. Devido a quantidade de germoplasma contido neste material os bota-foras mais antigos apresentam boa cobertura vegetal com espécies nativas. O Consórcio está orientado para erradicação de eventuais regenerações de exóticas.

Os solos oriundos dos cortes são aproveitados nos aterros e os considerados inservíveis (volumes menores) estão sendo estocados/destinados a áreas entre o “off-set” e a faixa de domínio; do futuro canteiro central; e de lindeiros dentro dos critérios estabelecidos com o NLA/IBAMA-RS.

No trimestre janeiro a março/2013 os resíduos da decapagem também foram destinados à EC 10, conforme previsto no PRAD.

As lavagens dos caminhões e máquinas continuam sendo realizadas em estabelecimentos comerciais habilitados.

Os resíduos do tanque de combustível da área de apoio localizada na BR 386 km 366, o qual foi implantado nos padrões da empresa Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A, segundo o Consórcio construtor são recolhidos por este fornecedor.

Os resíduos resultantes da aplicação do asfalto (pavimentação) são recolhidos para a Usina de Asfalto do empreendimento, licenciada pela FEPAM.

Os dejetos (esgotos cloacal e águas cinza) originados no escritório de obras de Fazenda Vila Nova; na área de apoio às obras de terraplenagem e de arte corrente; e na área de apoio à construção do Viaduto de Fazenda Vila Nova, são destinados ao sistema de recolhimento de esgoto do município.

Na pedreira, canteiro de britagem, ECs e frentes de obras são utilizados “banheiros químicos”, com recolhimento dos dejetos por empresas do ramo e disposição final nas ETEs da CORSAN. O resíduo betuminoso é recolhido para a Usina.

Até o momento os resíduos de saúde, gerados em funções de eventuais atendimentos aos trabalhadores da obra, são geridos pelos equipamentos de saúde dos municípios de Estrela e Fazenda Vila Nova, locais onde são realizados os atendimentos de urgência.

Após a remoção das famílias de baixa renda (km 354,652 a 354,861), restaram resíduos domésticos e da demolição das casas. Por recomendação da Gestão Ambiental, os mesmos foram segregados. Parte, como madeiras, folhas de cinco e tijolos foi reaproveitada pelos moradores e comunidade Kaingang de Lajeado. O restante foi separado e destinado adequadamente.

No km 0,000 foi constatado grande volume de resíduos de terceiros, na faixa de domínio e em área contigua pertencente à Prefeitura de Estrela. Na vistoria do dia 05/10/2012 o IBAMA constatou esta situação e no Relatório de Vistoria 031/2012 - NLA/SUPES/IBAMA-RS, de 26/11/2012, recomendou que a Prefeitura de Estrela fosse oficiada pelo DNIT, na seguinte linha:

“3ª Parada: km 0 – Início das obras: Na vistoria ao local constatamos que, ao fazer a limpeza do terreno próximo à esquina da BR 386 com a Rua São Francisco de Assis, no Bairro COHAB, município de Estrela, a Construtora (ICCILA) encontrou resíduos, principalmente domésticos, misturados com o solo ali existente. Pelas características do local, os resíduos foram depositados e posteriormente cobertos com terra. Pela irregularidade constatada, sugere-se que a Prefeitura Municipal de Estrela/RS seja oficiada para que retire os resíduos da área e proceda a sua destinação final adequada”.

Convênio Nº 667/2011 DNIT – UFSC

Seguindo esta recomendação o DNIT oficiou a Prefeitura e está no aguardo de uma reunião.

Dentro da sua rotina de manutenção da via a concessionária UNIVIAS procede a remoção de resíduos provenientes de cargas de usuários da BR 386.

No Sistema Informatizado da Supervisão Ambiental 57,1 % dos registros estão conformes ou em regularização.

	
<p>Km 0,00 LD, resíduos de terceiros na faixa de domínio observados por técnicos do IBAMA em vistoria. 5.11.12.</p>	<p>Detalhes dos resíduos. 5.11.12.</p>
	
<p>Canteiro de britagem, acesso km 366 LD, área coberta com piso de concreto para estocagem de equipamentos e recipientes.</p>	<p>Canteiro de britagem - usina de asfalto, controle de particulados (lona). 19.10.12.</p>

	
<p>Resíduos da demolição das casas das famílias de baixa renda e da supressão, a serem separados e destinados adequadamente. E:3+160 em 19/10/12 -29,52415S - 51,9347333W</p>	<p>Resíduos de demolição das casas de baixa renda, separados e segregados (ensacados) para recolhimento. E:3+20 em 5/12/12 -29,5245133S -51,934375W</p>
	
<p>Remoção de resíduos (areia) do acostamento e pista, por funcionários do Consórcio. E:3+580 em 5/11/12 -29,5269847S - 51,931955W</p>	<p>Desmanche da antiga escola kaingang na faixa de domínio, com geração de material de demolição. E:8+640 em 5/11/12 -29,556285S -51,894695W</p>
	
<p>Material da demolição da escola, separado para reaproveitamento na Aldeia Kaingang E:8+640 em 5/11/12 -29,55636S -51,8947447W</p>	<p>Resíduos da decapagem descartados no Bota Fora do km 0,900 LD. 20.11.12.</p>

	
<p>Cobertura de carga de caminhão com lona, para evitar dispersão de particulados e queda de material na pista. E:3+10 em 27/11/12 -29,5235933S - 51,9347533W</p>	<p>Tanque de combustível e bacia de retenção de óleo, área de apoio km 15 LD. 19.12.12</p>
	
<p>Remoção de resíduos do acostamento, LE. E:16+20 em 14/1/13 -29,5896083S - 51,8275997W</p>	<p>Cobertura de carga em caçamba – prevenção de queda de resíduos na pista e particulados, km 1,060 LE. 22.01.13.</p>



Remoção de resíduos em frente de obra, LD.
E:19+560 em 14/2/13 -29,6088278S -
51,8058103W



Área ocupada pelas famílias de baixa renda livre
dos resíduos da demolição.
E:3+080 em 12/3/13 -29,5234283S -
51,9348383W



Área inferior do Viaduto de Fazenda Vilanova,
isolada, após remoção de resíduos da obra.
26.3.13.



Resíduos dispostos em montes na frente de obra
para recolhimento, km 1,700 LD. 26.3.13.

Anexo 5-1 – Licenças ambientais e Documentos comprobatórios da destinação de resíduos

LO 2381/2012 – FEPAM, Empresa Colmeia Easy SAN Ltda.



Processo nº
22361-05.67 / 08.1

LICENÇA DE OPERAÇÃO LO Nº 2381/2012

A Fundação Estadual de Proteção ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos através do Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 90.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 22361-05.67 / 08.1, expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO que autoriza e:

I - Identificação:

EMPREENDEDOR:	165994 - COLMEIA EASY SAN LTDA
CPF / CNPJ:	10463660000162
ENDEREÇO:	LINDOLFO COLLOR Nº 100 SALA: A PARQUE PRIMAVERA 93295740 ESTEIO - RIO GRANDE DO SUL
EMPREENDIMENTO:	168339 - TRANSP ROD PROD E/OU RESÍDUOS PERIGOSOS
LOCALIZAÇÃO:	LINDOLFO COLLOR Nº 100 SALA: A PARQUE PRIMAVERA ESTEIO - RIO GRANDE DO SUL

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: FONTES MÓVEIS DE POLUIÇÃO, com 4 veículos, no Estado do Rio Grande do Sul, com CERCAP N 30.4571

RAMO DE ATIVIDADE: 4710:10

PARA TRANSPORTAR: PRODUTOS CLASSE(S): 3, 6 e 9, conforme Resolução nº 420, de 31/05/2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e RESÍDUOS CLASSE I, conforme NBR 10004 e NBR 13221, da ABNT.

II - Condições e Restrições:

- Esta Licença REVOGA a Licença nº 5979/2011
- o empreendedor deverá observar a legislação federal referente ao transporte de produtos perigosos;
- os veículos deverão estar com a simbologia e a documentação conforme o Decreto nº 96.044/88 e o motorista habilitado para o transporte de produtos e resíduos perigosos;
- o(a) responsável técnico(a) pelo transporte da Empresa é o(a) 140605 - CARLA GIOVANA SANTANA, que em caso de emergência deve ser acionado(a) pelos telefones (51)3473-0033 (Empreendedor), 51 9969-5251 / 9918-9135 ou 51 3051-7544;
- o(a) placa(s) do(s) veículo(s), objeto desta licença, encontra(m)-se em documento anexo, cuja cópia deverá ser mantida no(s) veículo(s) licenciado(s), para fins de fiscalização;
- os veículos tanques deverão estar com Certificado do INMETRO atualizado;
- a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART com data de vencimento anterior a 08/12/2012, deverá ser renovada e a nova ART informada à FEPAM (via Internet), antes do vencimento da anterior, sob pena de revogação da presente licença;
- qualquer alteração neste documento, na titularidade da empresa, ou em seus equipamentos e sistemas, deverá ser comunicada a FEPAM, com vistas à atualização da licença ambiental, acarretando a cobrança dos custos administrativos de alteração de licença;
- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 9982-7840;

Com vistas à ALTERAÇÃO DA FROTA durante a vigência desta licença, o empreendedor deverá, através de seu

- SEAMB Gerado em 08/05/2012 09:06:11 M Doc Folha 1/2

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS
Rua Carlos Chagas, 55 - Fone *(51) 3225-1588 - Fax: (51) 3212-4151 - CEP 90030-020 - Porto Alegre - RS - Brasil
www.fepam.rs.gov.br

responsável técnico:

1-acessar o sistema on-line, da FEPAM, através do site: www.fepam.rs.gov.br e solicitar eletronicamente o pedido de alteração da frota, seguindo as instruções dos formulários. O pedido somente será analisado após o efetivo pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Resolução n.º 03/2003-CONS. ADM., publicada no DOE em 31/07/2003;

Com vistas à obtenção da RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO o empreendedor deverá, através de seu responsável técnico:

1-acessar o sistema on-line, da FEPAM, através do site: www.fepam.rs.gov.br e solicitar eletronicamente o pedido de renovação da licença de operação, seguindo as instruções dos formulários e remetendo eletronicamente os documentos solicitados. O pedido somente será analisado após o efetivo pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Resolução n.º 03/2003-CONS. ADM., publicada no DOE em 31/07/2003;

Fica o empreendedor obrigado ao adimplemento de todas as parcelas vincendas, quando o pagamento dos custos for através de opção de parcelamento.

Caso venha a ocorrer alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 8 de Maio de 2012.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no Período de: 08/05/2012 à 08/12/2012.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@

LO 1737/2012 – FEPAM, da Transportadora Dinâmica Ltda.



Processo nº
22366-05.67 / 08.5

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº

1737/2012

A Fundação Estadual de Proteção ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos através do Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 22366-05.67 / 08.5, expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO que autoriza o:

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 32026 - TRANSPORTADORA DINAMICA LTDA
CPF / CNPJ: 87974911000106
ENDEREÇO: FREDERICO AUGUSTO RITTER, Nº 600
 DISTRITO INDUSTRIAL
 94930000 CACHOEIRINHA - RIO GRANDE DO SUL
EMPREENDIMENTO: 15941 - TRANSP ROD PROD E/OU RESIDUOS PERIGOSOS
LOCALIZAÇÃO: FREDERICO AUGUSTO RITTER, Nº 600
 DISTRITO INDUSTRIAL
 CACHOEIRINHA - RIO GRANDE DO SUL

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA A ATIVIDADE DE: FONTES MÓVEIS DE POLUIÇÃO, com 50 veículos, no Estado do Rio Grande do Sul, com CERCAP N 30.506

RAMO DE ATIVIDADE: 4710.10

PARA TRANSPORTAR: PRODUTOS CLASSE(S): 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9, conforme Resolução nº 420, de 31/05/2004, da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e RESÍDUOS CLASSE I, conforme NBR 10004 e NBR 13221, da ABNT.

II - Condições e Restrições:

1. Esta Licença REVOGA a Licença nº 5077/2011
2. o empreendedor deverá observar a legislação federal referente ao transporte de produtos perigosos;
3. os veículos deverão estar com a simbologia e a documentação conforme o Decreto nº 96.044/88 e o motorista habilitado para o transporte de produtos e resíduos perigosos;
4. o(a) responsável técnico(a) pelo transporte da Empresa é o(a) 140605 - CARLA GIOVANA SANTANA, que em caso de emergência deve ser acionado(a) pelos telefones (13)4704-210_ (Empreendedor), 51 9969-5251 / 9918-9135 ou 51 3051-7544;
5. a(s) placa(s) do(s) veículo(s), objeto desta licença, encontra(m)-se em documento anexo, cuja cópia deverá ser mantida no(s) veículo(s) licenciado(s), para fins de fiscalização;
6. os veículos tanques deverão estar com Certificado do INMETRO atualizado;
7. a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART com data de vencimento anterior a 28/12/2012, deverá ser renovada e a nova ART informada à FEPAM (via Internet), antes do vencimento da anterior, sob pena de revogação da presente licença;
8. qualquer alteração neste documento, na titularidade da empresa, ou em seus equipamentos e sistemas, deverá ser comunicada à FEPAM, com vistas à atualização da licença ambiental. acarretando a cobrança dos custos administrativos de alteração de licença;
9. em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 9982-7840;

Com vistas à ALTERAÇÃO DA FROTA durante a vigência desta licença, o empreendedor deverá, através de seu responsável técnico:

1-acessar o sistema on-line, da FEPAM, através do site: www.fepam.rs.gov.br e solicitar eletronicamente o pedido de alteração da frota, seguindo as instruções dos formulários. O pedido somente será analisado após o efetivo pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Resolução n.º 03/2003-CONS. ADM., publicada no DOE em 31/07/2003;

Com vistas à obtenção da RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO o empreendedor deverá, através de seu responsável técnico:

1-acessar o sistema on-line, da FEPAM, através do site: www.fepam.rs.gov.br e solicitar eletronicamente o pedido de renovação da licença de operação, seguindo as instruções dos formulários e remetendo eletronicamente os documentos solicitados. O pedido somente será analisado após o efetivo pagamento dos custos dos Serviços de Licenciamento Ambiental, conforme Resolução n.º 03/2003-CONS. ADM., publicada no DOE em 31/07/2003;

Fica o empreendedor obrigado ao adimplemento de todas as parcelas vincendas, quando o pagamento dos custos for através de opção de parcelamento.

Caso venha a ocorrer alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá apresentar, imediatamente, cópia da mesma à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Porém, caso algum prazo estabelecido nesta licença for descumprido, automaticamente esta perderá sua validade. Este documento também perderá a validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 9 de Abril de 2012.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no Período de: 09/04/2012 à 28/12/2012.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.

Autorização 11/2011 DL-FEPAM, para Fundação PROAMB de destinação de RSI à Brasil RECICLE Ltda.



Processo n.º
117-05.67 / 11-5

AUTORIZAÇÃO PARA REMESSA DE RSI PARA FORA DO ESTADO/RS N.º 11 / 2011-DL

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual n.º 9.077 de 04/06/90 e com seus Estatutos aprovados pelo Decreto n.º 33.765, de 28/12/90, registrado no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto n.º 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo n.º 117-05.67/11-5 AUTORIZA o:

I - Identificação:

EMPREENDEDOR: 176445 – FUNDACAO PROAMB
CPF / CNPJ: 91.987.024/0001-31
ENDEREÇO: RUA SÃO PAULO, 505 – BAIRRO BORG
CEP: 95700-000 – BENTO GONÇALVES – RS

EMPREENDIMENTO: 13611
LOCALIZAÇÃO: LINHA BRASIL – BAIRRO PINTO BANDEIRA
CEP: 95700-000 – BENTO GONÇALVES – RS

RELATIVA À ATIVIDADE DE: DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS CLASSE I, nas quantidades descritas abaixo, **desde** a central de resíduos sólidos industriais no município de Bento Gonçalves, até os limites do Estado do Rio Grande do Sul, visando o envio de lâmpadas fluorescentes, para a empresa **BRASIL RECICLE LTDA.**, localizada no município de Indaial, no Estado de Santa Catarina.

RAMO DE ATIVIDADE: 3111.20
ÁREA DO TERRENO EM m²: 61.200
ÁREA CONSTRUÍDA EM m²: 10.400
VOLUME DE RESÍDUOS EM M³/MÊS: 1.200 classe I e 1.800 classe II;

II - Com as condições e restrições:

- 01- Esta autorização refere-se ao envio de lâmpadas fluorescentes/especiais esgotadas Classe I, oriundas de manutenção elétrica, sendo enviadas 30.000 unidades/ano, com envios médios trimestrais de 7.500 unidades.
- 02- O tratamento das lâmpadas fluorescentes/especiais esgotadas supramencionado será efetuado pela empresa **BRASIL RECICLE LTDA.**, localizada na Rua Brasília n.º 85, Tapajós, no município de Indaial, no Estado de Santa Catarina.
- 03- O transporte das embalagens supra mencionadas deverá ser realizado por veículo compatível com o tipo de resíduo e por empresa transportadora licenciada na FEPAM.
- 04- O transporte dos resíduos deverá ser realizado em conformidade com a Norma NBR 13221 - Transporte de Resíduos Perigosos da ABNT e de acordo com a Resolução N.º 420/2004 da ANTT.
- 05- O acondicionamento dos resíduos deverá ser realizado em conformidade com a Norma NBR 13221 - Transporte de Resíduos Perigosos da ABNT e outras condicionantes específicas definidas na Licença de Operação do receptor ou em outro documento específico, emitido pelo Órgão Ambiental do Estado onde este se encontra, devendo ser executado sob supervisão do responsável técnico habilitado.
- 06- Os resíduos transportados deverão ser acompanhados do Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR conforme Portaria FEPAM n.º 034/2009, publicada no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul de 06/08/2009, de acordo com o artigo 12 do Decreto 38.356 de 01/04/98.
- 07- Deverá ser observada a legislação vigente nos demais Estados da União por onde o resíduo trafegar, até o seu destino final.
- 08- **A presente autorização não está sujeita à renovação**, devendo a empresa, quando da solicitação de licenciamento da atividade industrial, **informar a manutenção ou não das condições expressas na presente Autorização**, com vistas à inclusão destas na próxima Licença de Operação da empresa.
- 09- Havendo alteração na destinação dos resíduos, a empresa deverá requerer previamente nova autorização, caso o destino seja fora do Estado do Rio Grande do Sul.
- 10- A presente Autorização está vinculada à validade do licenciamento ambiental da empresa **BRASIL RECICLE LTDA** junto a Fundação do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina – FATMA.
- 11- Em caso de emergência, no Estado do Rio Grande do Sul, deverá ser contatada a Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM, Porto Alegre – RS, através do Fone (051) 9982-7840 (24h).



Processo n.º
117-05.67 / 11-5

Havendo alteração nos atos constitutivos, cópia da mesma deverá ser apresentada, imediatamente, à FEPAM, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciado por este documento.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima, porém perderá sua validade caso os dados fornecidos pelo empreendedor não correspondam à realidade ou algum prazo estabelecido nas condições acima seja descumprido.

Esta Autorização não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta Autorização deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 03 de Fevereiro de 2011.

Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 03/02/2011 à 12/10/2014.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição na página www.fepam.rs.gov.br.

fepam@.

Documento Assinado Digitalmente

Autorização da Prefeitura de Estrela para destinação dos resíduos da demolição das casas das famílias de baixa renda (km 354,652 a 354,861)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO

AUTORIZAÇÃO
Nº 080/2012 – SMMASB
Protocolo Nº 6480/2012

O município de Estrela, pessoa jurídica de direito público, CNPJ nº 87.246.120/0001-51, com sede na Rua Júlio de Castilhos nº 380, na pessoa do prefeito municipal, Sr. Celso Brønstrup, no uso de suas atribuições e em conformidade com a resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 237/97, Resolução CONSEMA (Conselho Estadual de Meio Ambiente) nº 102/05, Lei Municipal nº 3294 que institui o Código do Meio Ambiente do Município de Estrela, Lei Municipal nº 4.314/2006 que institui o Plano Diretor Municipal AUTORIZA:

REQUERENTE: Consórcio CONPASUL-ICCILA-COTREL-MOMENTO
CNPJ/CPF: 90.063.470/0001-97
ENDEREÇO: linha Santa Rita s/nº
MUNICÍPIO: Estrela-RS
CEP: 95880-000

Caracterização da atividade:

Realizar a destinação de resíduos sólidos urbanos para disposição final na usina de tratamento de lixo doméstico, localizada no Destrato Delfina em Estrela. Os resíduos gerados são procedentes da desapropriação de famílias de baixa renda, durante a obra civil de duplicação da BR 386 no km 354 + 200, neste município. Os resíduos foram armazenados no canteiro de obras. Sendo que o transporte dos mesmos até o destino final deve ser executado por conta do consórcio das empresas Conpasul, Cotrel, Iccila e Momento-Engenharia de construção civil Ltda).

localizada na: linha Santa Rita, s/nº, no município de Estrela – RS

COORDENADAS UTM(SAD69): E 409436,39 N 6733723,22

Com as seguintes condições e restrições:

1. **Quanto a autorização ambiental :**
 - 1.1. A presente autorização de destinação final é válida somente para os resíduos sólidos urbanos segregados na área desapropriada considerada, e não podem ser incluídos resíduos de outras procedências ou atividades, sem a prévia autorização deste órgão ambiental;
 - 1.2. As operações durante a transferência estará sujeita a fiscalização da secretaria municipal do meio ambiente e saneamento básico, caso ocorram irregularidades com danos ambientais;
 - 1.3. O requerente é responsável pelas condições de acondicionamento e manutenção durante o transporte dos resíduos, até a entrega no destino respondendo por quaisquer danos ocasionados em caso de operação imprópria;
 - 1.4. Esta autorização é invalidada caso ocorra o descumprimento total ou parcial das condições e restrições estabelecidas ou algum dado acima não corresponda a realidade;
2. **Quanto aos resíduos sólidos:**
 - 2.1. Os resíduos contemplados nesta autorização não estão enquadrados como perigosos conforme classificação de resíduos sólidos industriais, segundo a Norma da ABNT 10004 revisão-2004;
 - 2.2. Os resíduos transferidos da origem na área de desapropriação até o destino final na usina de

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO BÁSICO

tratamento devem ser formados **SOMENTE** por lixo doméstico, com características domiciliares, de forma a não contaminar o meio ambiente ocasionando danos ao solo, ar atmosférico, águas, bens materiais, vegetação, flora, fauna e saúde pública;

Esta Autorização é válida para as condições contidas acima e até 07/12/2013.

Caso algum prazo estabelecido for descumprido ou algum dado fornecido não corresponder à realidade, automaticamente este documento perderá a validade.

Esta Autorização não dispensa, nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais Licenças Ambientais.

Esta Autorização deverá estar disponível no local da atividade ora licenciada para efeito de fiscalização.

O presente documento só autoriza a área em questão. Não podem ser realizadas quaisquer atividades na mesma, além das elencadas neste documento, sem a prévia autorização deste órgão, através da concessão de licença ambiental.

Estrela, 07 de dezembro de 2012.

Elaine Gørgen Strehl
Secretária Substituta do Meio Ambiente
e Saneamento Básico

Irene Terezinha Heim Veloso da Silveira
Vice-Prefeita no exercício

Recebi uma via desta Autorização. Em ____/____/20____ CPF/RG: _____ Assinatura: _____ Nome Legível: _____

Rua Coronel Flores, 353 – Centro – Estrela/RS

Certificado de destinação de resíduos - PróAmbiente



CENTRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS

CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO INDUSTRIAL - Nº 1039

Período 01/06/2012 a 30/06/2012
 Gerador COMPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
 Endereço LINHA SANTA RITA, 1
 Município/Estado ESTRELA/RS CEP: 95880000
 CNPJ 90.063.470/0001-97
 Destinatário PRÓ-AMBIENTE IND. E COM. PROD. OUIM. RESÍDUOS INDL. LTDA.
 Município/Estado Gravataí/RS
 Licença de Operação 3899/2011-DL

Resíduo	Cód	Classe	Destino	Quant	Unidade
FILTROS C/ ÓLEO	F0031	I	CELULA 22	1	m3
RESÍDUO TEXTIL CONTAMINADO	F0042	I	CELULA 22	2,5	m3
EMBALAGENS VAZIAS CONTAMINADAS	K0212	I	CELULA 22	0,5	m3
OUTROS RESÍDUOS CONTAMINADOS	F0050	I	CELULA 22	4	m3
RESÍDUO CLASSE II	A0990	II	CELULA 22	8	m3

Relação de MTR/NF: 7955/285, 3626/330

Gravataí/RS, 06/07/2012

César Silva de Andrade
Supervisor Administrativo

Certificamos que recebemos o(s) resíduo(s) acima relacionado(s), classificado(s) e qualificado(s) em conformidade integral com a Licença de Operação da Central de Resíduos Pró-Ambiente.

"Garantindo Hoje o Futuro de Amanhã"

Estrada Abel de Souza, 3700 - Gravataí/RS - Fone: 9986.6281 - CEP 94.330-000
 Escritório e Laboratório: Rua Leopoldo Bier, 780 - CEP 90.620-100 - Porto Alegre/RS - Fone: (51)3219.4000 - Fax: (51)3223.3105
 E-mail: pro-ambiente@terra.com.br Home Page: www.pro-ambiente.com.br



**CENTRAL DE RESÍDUO
INDUSTRIAL**

CERTIFICADO DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO INDUSTRIAL - Nº 2069

Período 01/12/2012 a 31/12/2012
Gerador CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Endereço LINHA SANTA RITA. 1
Município/Estado ESTRELA/RS CEP: 95880000
CNPJ 90.063.470/0001-97
Destinatário PRÓ-AMBIENTE IND. E COM. PROD. QUIM. RESÍDUOS INDS. LTDA.
Município/Estado Gravataí/RS
Licença de Operação 3026/2012-DL

Resíduo	Cód	Classe	Destino	Quant
TELHAS DE AMIANTO	X035	I	CELULA 24- 25	5

Relação de MTR/NF: 7990/772

Gravataí/RS, 07/01/2013

César Silva de Andrade
Supervisor Administrativo

Certificamos que recebemos o(s) resíduo(s) acima relacionado(s), classificado(s) e qualificado(s) em acórdãncia integral com a Licença de Operação da Central de Resíduos Pró-Ambiente.

"Garantindo Hoje o Futuro de Amanhã"

Estrada Abel de Souza, 3700 - Gravataí/RS - Fone: 9986.6281 - CEP 94.330-000
Escritório e Laboratório: Rua Leopoldo Bier, 780 - CEP 90.620-100 - Porto Alegre/RS - Fone: (51)3219.4000 - Fax:
(51)3223.3105

E-mail: pro-ambiente@terra.com.br Home Page: www.pro-ambiente.com.br

6 PROGRAMA DE CONTROLE DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO E PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FLORA

Em acordo com o IBAMA/RS, para melhor atender a condicionante 2.12 da ASV nº 468/2010, de 22/11/2010 (encaminhamento ao Instituto de relatórios trimestrais sobre supressão de vegetação, que a partir da Retificação em 14/09/12 passaram a semestrais) estes dois programas foram abordados em um único relatório, dada a estreita relação entre os mesmos.

Assim, além de informações sobre a supressão também constarão neste relatório as atividades relacionadas ao monitoramento e conservação da flora, referente ao período outubro/2012 a março/2013.

6.1 DOCUMENTOS ORIENTADORES

A execução da supressão obedece a orientações da ASV 468/2010 (RETIFICADA em 14/09/12) e as especificações contidas no PBA – Programa de Controle de Supressão da Vegetação e Programa de Monitoramento e Conservação da Flora, assim como os seguintes documentos:

- a. Licença de Instalação nº 709/ 2010 (IBAMA, RETIFICADA em 08/07/12).
- b. Licença de Instalação nº 277/2011-DL (FEPAM, 10 de março de 2011) – Britagem.
- c. Licença de Operação nº 03031/2012-DL (FEPAM, 01 de junho de 2012)- Usina de Asfalto.
- d. Licença de Operação nº 2034/2011-DL (FEPAM, 15 abril de 2011) – Pedreira.
- e. Licença de Operação nº 1003/2011 (IBAMA, 16 de março de 2011) - EC10.

- f. Licença de Operação nº 1042/2011 (IBAMA, 27 de julho de 2011) – EC18.
- g. Licença de Operação nº 1041/2011 (IBAMA, 27 de julho de 2011) – Bota Fora km 15.
- h. Licença de Operação nº 1057/2011 (IBAMA, 05 de dezembro de 2011) – EC11.
- i. Licença de Operação nº 1058/2011 (IBAMA, 05 de dezembro de 2011) – EC17.
- j. Plano Básico Ambiental (PBA) das Obras de Duplicação da Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabai/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 de agosto/2010 (MRS, 2010a).
- k. Levantamento Quali-Quantitativo da Cobertura Vegetal/ Estudo para Obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação para as Obras de Duplicação da Rodovia BR 386, Trecho Estrela/RS – Tabai/RS, Segmento: km 351,5 a km 385,3 de setembro/2010 (MRS, 2010b).
- l. Autorização de Supressão de Vegetação nº 468/2010 (IBAMA, RETIFICADA em 14/09/12).
- m. Ofício 0699/12-GAB/SUPES/RS, de 12/07/12 (anuência para resgate de germoplasma, supressão de vegetação e execução de obras de arte corrente no trecho 351,500 a 355+500).
- n. Ofício 0834/12-GAB/SUPES/RS, de 04/09/12 (anuência para decapagem e terraplenagem no trecho 351,500 a 355+500).
- o. Autorização de Supressão de Vegetação ASV nº 718/2012 (IBAMA, 7 de novembro de 2012) – EC 03.

6.2 RELATO DAS ATIVIDADES E REGISTROS FOTOGRÁFICOS

As atividades de supressão, resgate de germoplasma, realocação de epífitas e transplante de espécimes arbóreos foram executadas por equipes do Consórcio construtor, sob o monitoramento da equipe de Supervisão Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC/Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU, conforme previsto nas condicionantes 2.4 e 2.6 da ASV 468/2010 (RETIFICADA) e ASV 718/2012 (EC 03).

Entre outubro/2012 e março/2013, seguindo o projeto executivo ocorreram intervenções na vegetação do trecho nos locais:

- Km 0,700 LE
- Km 17,700 a 17,900 LE
- Km 25,700 a 25,750 LE
- Baixa renda 3,00 a 3,700 LD
- Km 9,900 LE

Também na área da EC 03 ocorreu supressão de vegetação.

Neste período as obras foram vistoriadas pelos técnicos do NLA-IBAMA RS, no dia 05/10/12 e 19/02/13.

Os relatos e os dados apresentados têm como fontes os registros sistemáticos da equipe de Supervisão Ambiental da UFSC/FAPEU e os relatórios e informações do Consórcio, fornecidos pelo técnico Lúcio Santana.

A seguir, por Programa, são relatadas as atividades desenvolvidas no semestre.

6.3 PROGRAMA DE CONTROLE DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO

Os objetivos específicos deste Programa são (MRS, 2010a, p. 162):

- Minimizar a supressão da vegetação através da adoção de procedimentos de controle e monitoramento eficientes, que deverão ser adotados durante as atividades de instalação do empreendimento;
- Supervisionar e orientar a supressão da vegetação e limpeza dos resíduos gerados nesta atividade;
- Facilitar o afugentamento da fauna para áreas remanescentes e realizar o salvamento de espécies vegetais passíveis de sobrevivência, bem como aquelas consideradas imunes ao corte;
- Quantificar o volume de matéria prima vegetal (toras e lenha), total e por espécie, gerada na etapa de supressão;
- Destinar adequadamente os produtos florestais gerados (madeira) e os resíduos vegetais.

Buscando atingir estes objetivos a Equipe de Supervisão Ambiental, composta por 01 engenheiro florestal, 01 bióloga, 01 técnico em estradas e hidrólogo, 01 engenheiro ambiental e 01 acadêmico de biologia, acompanha e monitora a execução das ações previstas no PBA e outras avaliadas como necessárias de acordo com a evolução das frentes de obra.

6.3.1 Ações preliminares ao corte

As ações preliminares ao corte tiveram continuidade dentro do padrão informado nos relatórios já enviados ao IBAMA.

6.3.2 Execução da supressão da vegetação

Com exceção do trecho onde as obras ainda não foram liberadas (km 355+500 ao km 360+300 – área indígena) as atividades de supressão foram reduzidas a pequenos trechos ou mesmo pontos. Nestes locais a equipe de

Supervisão Ambiental acompanhou, monitorou e realizou os Registros Ambientais das ações e situações relacionadas à supressão, os quais foram lançados no Sistema Informatizado de Gestão Ambiental, dentro dos Programas de Controle de Supressão de Vegetação e Conservação da Flora.

6.3.2.1 Supressão decorrente da abertura de frentes de obras

De acordo com a condicionante 2.3 da Licença de Instalação e condicionante 2.2 da Autorização de Supressão de Vegetação, as obras e a remoção da vegetação no trecho entre os km 351+500 ao km 360+300 (correspondendo às estacas de projeto km 0+000 a 8+800), não estão autorizadas até manifestação favorável da FUNAI e anuência do IBAMA. Por segurança e para facilitar o controle visual este trecho foi estendido até o km 360+600 (9+100), coincidindo com o trevo de acesso ao município de Bom Retiro. Conforme já informado com a retificação, em 8/07/2011, da Licença de Instalação 709/ 2010 e posteriormente, via ofícios 0699/12-GAB/SUPES/RS, de 12/07/12 e 0834/12-GAB/SUPES/RS, de 04/09/12, foram dadas anuências para resgate de germoplasma, supressão de vegetação, execução de obras de arte corrente, decapagem e terraplenagem no trecho 351,500 a 355+500.

Quanto à solicitação de retificação da ASV 468/2010 em função da necessidade de supressão de vegetação no lado esquerdo (Km 377+100 a 377+280 - implantação de bueiro metálico), não prevista na referida ASV, esta foi RETIFICADA em 14/09/2012, viabilizando a supressão.

Desta forma, até o momento, nas frentes de obras liberadas, as intervenções abrangeram áreas da faixa de domínio ocupadas por remanescentes florestais, campos (com herbáceas e/ou com arbustos e árvores isoladas), vegetação exótica, lavouras e áreas ocupadas por atividades comerciais. Até 10/12/2012 as áreas suprimidas totalizaram:

Tabela 5 - Áreas suprimidas no segmento, por uso e ocupação do solo, até 30/03/13





Uso e ocupação do solo	Área Suprimida (ha)
Floresta Secundária Estágio Inicial	11,0
Floresta Secundária Estágio Médio	26,3
Vegetação Herbácea	56,5
Formações Exóticas	8,00
TOTAL:	101,8

6.3.2.2 Supressão decorrente da instalação de Áreas de apoio

Com base na ASV 718/2012, IBAMA 7/11/2012, foi removida a vegetação arbórea, arbustiva e herbácea do terreno da jazida EC 03, localizada no km 354,540 LE, preservando-se as árvores legalmente protegidas do gênero *Ficus sp* e os exemplares de *Syagrus romanzoffiana*, a serem transplantados.

Na sequência são expostos registros fotográficos nos locais onde ocorreram supressão.

	
<p>Km 3,00 ao 3,700 LD, supressão vistoriada pelo IBAMA. 5.10.12.</p>	<p>Km 25,720 LE, supressão para implantação de bueiro metálico. 19.10.12.</p>

	
<p>Km 17,700, supressão para conformação de talude de corte. 14.11.12.</p>	<p>Km 0,700, supressão de espécies arbóreas e arbustivas. 5/12/12.</p>
	
<p>EC 03, supressão de vegetação, km 3,040 LE. 21.11.12.</p>	<p>EC 03, decapagem com remoção de vegetação herbácea. 21.11.12.</p>

6.3.3 Remoção e destinação dos produtos e resíduos da supressão

No período, os produtos gerados na supressão de vegetação foram lenha, toras de pinus e cipós.

Como de praxe a lenha gerada foi cortada em metro (disposta em pilhas de 01 metro de altura e de comprimentos variáveis) e cubada (mst), procedendo-se a numeração de cada lote, a anotação das coordenadas geográficas e das espécies e os registros fotográficos. Estas informações constam no quadro 4 (nativas) e quadro 5 (exóticas), na qual se utilizou somente os nomes populares das espécies, que correspondem aos nomes populares e científicos registrados no Levantamento Quali-Quantitativo da Cobertura Vegetal (inventário florestal) da MRS.




A lenha e toras de pinus foram destinadas as comunidades indígenas de Estrela e lajeado totalizando 140m³ ou 200 mst no trimestre outubro a dezembro/2012 e 530 mst no trimestre janeiro a março/2013.

Os resíduos vegetais (folhas, galhadas e raízes) provenientes da supressão, continuam sendo estocados nas áreas livres entre o “off-set” e o limite da faixa de domínio, juntamente com os resíduos vegetais, matéria orgânica e solos resultantes da decapagem. A Supervisão Ambiental rotineiramente reforça junto ao Consórcio a orientação de que este material não se sobreponha a vegetação remanescente, assim como, a necessidade da remoção rápida dos galhos que ficam próximos à rodovia (prevenção de incêndios).

No km 29,500 LD três pilhas de lenha, com aproximados 15 m, estocadas no limite da faixa de domínio com propriedade lindeira foram atingidas e consumidas por fogo (45 mst). O incêndio acidental foi provocado pela proprietária ao queimar resíduos de capina. A equipe de supervisão ambiental, durante vistoria, constatou o fato e acionou a PRF e os bombeiros que debelaram o fogo.





Não foi constatada regeneração (rebrotos) de espécies exóticas invasoras nos locais de destinação das galhadas e raízes.







	
<p>Lenha destinada e estocada na comunidade indígena de Estrela. E:8+420 em 19/10/12 -29,5550081S - 51,8976264W</p>	<p>Carregamento de toras de pinus em caminhão apropriado. 29.10.12.</p>

	
<p>Toras de pinus carregadas para destinação à comunidade Kaingang de Lajeado. E:8+340 em 29/10/12 -29,5544264S - 51,8972814W</p>	<p>Lenha estocada na faixa de domínio, LD. 19.11.12.</p>
	
<p>Pilhas de lenha consumidas por incêndio acidental. 19.11.12.</p>	<p>Presença PRF acionada pela Supervisão Ambiental. 19.11.12.</p>
	
<p>Lenha para empilhamento e cubagem. 20.11.12.</p>	<p>Material lenhoso oriundo da supressão na EC 03, km 3,040 LE. 21.11.12.</p>

	
<p>Lenha gerada, km 9,700. 25.2.13.</p>	<p>Lenha a ser cubada, km 9,700. 25.2.13.</p>





Quadro 4 - Volume de Lenha nativa gerada, por lote e total (mst) – Trimestre Outubro a dezembro/2012.




Data	Lote	Espécies	Mts	Coord.	FOTOS
07/12/2012	912	Mamíca de cadela, pau leiteiro, chá-de-bugre, NI.	25,6	E: 423339 N: 6723633	
07/12/2012	913	Maricá, louro-pardo, acácia, NI.	8,4	E: 423340 N: 6723632	
07/12/2012	914	Cedro, pau-leiteiro, paineira, NI.	17	E: 423341 N: 6723633	
07/12/2012	915	Araticum, pitangueira, ingá, cinamomo, NI.	27	E: 423348 N: 6723625	

Data	Lote	Espécies	Mts	Coord.	FOTOS
07/12/2012	916	Canjerana, branquilha, ingá, NI.	29,2	E: 423375 N: 6723625	
07/12/2012	917	Araticum-cagão, cerejeira, ipê-amarelo, NI	17,6	E: 423373 N: 6723655	
07/12/2012	918	Maricá, chá-de-bugre, chal-chal, NI.	8,4	E: 423367 N: 6723643	
07/12/2012	919	Capororóca, pereira, laranjeira, chal-chal, mamíca-de-acdela, NI.	4	E: 423366 N: 6723641	
07/12/2012	921	Maricá, louro, canela fedorenta, goiabeira, NI.	25,2	E: 423362 N: 6723642	
07/12/2012	922	Pau leiteiro, canela amarela, NI.	12,8	E: 423361 N: 6723643	

Total: 175,16mst

Quadro 5 - Volume de Lenha exótica gerada, por lote e total (mst) – Trimestre Outubro a dezembro/2012.

Data	Lote	Espécies	Mts	Coord.	FOTOS
23/11/2012	902	Eucalipto	17,8	E: 423345 N: 6723631	
23/11/2012	903	Eucalipto	31,3	E: 423345 N: 6723633	
23/11/2012	904	Eucalipto	36,8	E: 423346 N: 6723632	
23/11/2012	905	Eucalipto	35,2	E: 423365 N: 6723638	
23/11/2012	906	Eucalipto, pinus	30	E: 423365 N: 6723639	NÃO DISPONÍVEL
23/11/2012	907	Pinus	8,96	E: 423364 N: 6723638	NÃO DISPONÍVEL
23/11/2012	908	Pinus	30,8	E: 423359 N: 6723622	NÃO DISPONÍVEL

Data	Lote	Espécies	Mts	Coord.	FOTOS
23/11/2012	909	Eucalipto	26	E: 423361 N: 6723621	
23/11/2012	910	Eucalipto, pinus.	19,4	E: 423362 N: 6723623	
23/11/2012	911	Eucalipto	12,8	E: 423362 N: 6723624	

Total: 249,04mst

No trimestre janeiro a março/2013 foi gerado apenas 7 mst de lenha de tipuana (exótica – *Tipuana tipu*).

Até o momento (março/2013) o volume acumulado de madeira (lenha e toras de pinus) gerada na supressão de vegetação ao longo do trecho em obras totalizam 16.788,93 mst.

6.4 PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONSERVAÇÃO DA FLORA

Objetivando minimizar a perda de material genético decorrente da supressão de vegetação, este Programa prevê uma série de ações a serem desenvolvidas dentro de quatro subprogramas.

As ações são executadas pelas equipes de trabalho do Consórcio, sob a coordenação do técnico ambiental da construtora, com o acompanhamento e monitoramento da Supervisão ambiental. O treinamento das equipes de trabalhadores foi realizado juntamente com o treinamento para as atividades de supressão, já registrado nos relatórios precedentes.

6.4.1 Subprograma de Resgate de Germoplasma

Considerando que a supressão de remanescentes florestais atingiu pequenas áreas não houve resgate de germoplasma no período. Em vistoria realizada nas mudas resgatadas e destinadas ao viveiro da prefeitura de Estrela verificou-se um bom índice de sobrevivência (aproximados 80 %).

	
<p>Viveiro Municipal de Estrela, mudas resgatadas e embaladas em bom estado fitossanitário. 5.10.12.</p>	<p>Viveiro Municipal de Estrela, mudas em bom estado fitossanitário. 5.10.12.</p>

6.4.2 Subprograma de Resgate de Epífitas

Tem como propósito minimizar os impactos negativos sobre a vegetação em decorrência da implantação do empreendimento, mediante a coleta e realocação de epífitas nos fragmentos florestais remanescentes.

Entre outubro/2012 e março/2013 foi feita a manutenção e monitoramento das realocações anteriores e realizadas novas realocações (Tabela 6).

Visando o levantamento da fitossanidade dos espécimes realocados, em setembro e outubro/2012 foram “re-etiquetados” as plantas hospedeiras com identificação das espécies e número de indivíduos. Os dados foram tabulados e são apresentados na sequência em tabelas por local de realocação.

	
<p>Árvores hospedeiras identificadas e etiquetadas. Sitio do Rui.</p>	<p>Detalhe das etiquetas, para fins de registros.</p>

	
<p>Manutenção das realocações já realizadas – Balneário. 25.10.12.</p>	<p>Manutenção realocação de epífitas – Balneário. 25.10.12.</p>

Tabela 6 - Epífitas resgatadas e realocadas no período

Data	Qtd.	Espécie	Origem/Destino		Foto (destino)
03/10/2012	7	<i>Rhipsalis teres</i>	Km 0,300 a 1,00	Balneário	Não disponível
	54	<i>Tillandsia aeranthos</i>			
	16	<i>Tillandsia geminiflora</i>			

Tabela 7 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados – levantamento em outubro/2012 – “Sitio do Rui”

Data de Realocação	Número Referência	Espécie(s)	Qtd.	Estado Conservação	
				Vivo	Morto
10/03/2011	376	<i>Rhipsalis teres</i>	4	3	1
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	15		15
		<i>Microgramma sp</i>	4		4
10/03/2011	377	<i>Dendrobium nobile</i>	8	4	4
10/03/2011	378	<i>Dendrobium nobile</i>	8	4	4
		<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
10/03/2011	379	<i>Microgramma sp.</i>	4		4
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	13		13
		<i>Rhipsalis teres</i>	2	2	
10/03/2011	380	<i>Microgramma sp</i>	7		7
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	18		18
		<i>Rhipsalis teres</i>	2		2
10/03/2011	381	<i>Dendrobium nobile</i>	4	3	1
11/03/2011	382	<i>Dendrobium nobile</i>	5	2	3
11/03/2011	383	<i>Aechmea calyculata</i>	5	2	3
		<i>Dendrobium nobile</i>	6		6
11/03/2011	384	<i>Polystachya concreta</i>	1	1	
		<i>Acianthera pubescens</i>	1	1	
		<i>Acianthera glumacea</i>	1	1	
		<i>Dendrobium nobile</i>	5	5	
11/03/2011	385	<i>Dendrobium nobile</i>	4	4	
11/03/2011	386	<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
		<i>Dendrobium nobile</i>	6	3	3
14/02/2012	459	<i>Dendrobium nobile</i>	4	4	
14/02/2012	460	<i>Dendrobium nobile</i>	2	2	
14/02/2012	461	<i>Dendrobium nobile</i>	3	3	
14/02/2012	462	<i>Dendrobium nobile</i>	4	4	
15/03/2012	463	<i>Dendrobium nobile</i>	1	1	
		<i>Cyrtochilum flexuosum *</i>	1	1	
15/03/2012	464	<i>Dendrobium nobile</i>	6	6	
15/03/2012	465	<i>Dendrobium nobile</i>	4		4
		<i>Cyrtochilum flexuosum *</i>	1	1	
15/03/2012	466	<i>Dendrobium nobile</i>	5	4	1
15/03/2012	467	<i>Dendrobium nobile</i>	3	1	2
TOTAL			159	64	95

Tabela 8 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados, levantamento em outubro/2012 - “Balneário”

Data de Realocação	Número de Referência	Espécies (s)	Realocados	Estado de Conservação	
				Vivo	Morto
19/01/2011	123	<i>Tillandsia aeranthos</i>	37	37	
		<i>Tillandsia geminiflora</i>	5	5	
25/02/2011	124	<i>Tillandsia aeranthos</i>	61	45	16
19/01/2010	125	<i>Tillandsia aeranthos</i>	61	30	31
		<i>Rhipsalis teres</i>	3	3	
25/02/2011	126	<i>Vriesea platynema</i>	15	5	10
25/02/2011	127	<i>Rhipsalis teres</i>	2	2	
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	10	10	
		<i>Dendrobium nobile</i>	1	1	
TOTAL			195	138	57

Tabela 9 – Fitossanidade dos indivíduos epifíticos realocados, levantamento em outubro/2012 - “Recanto das Epífitas”

Data de Realocação	Número Referência	Espécie(s)	Qtd.	Estado Conservação	
				Vivo	Morto
17/12/2010	23	Bromeliacea NI*	1		1
		<i>Rhipsalis teres</i>	3		3
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	17	15	2
19/01/2011	26	<i>Tillandsia aeranthos</i>	17	15	2
19/01/2011	27	<i>Bromelia antiacantha</i>	9	9	
07/01/2011	28	<i>Bromelia antiacantha</i>	20	12	8
07/01/2011	29	<i>Bromelia antiacantha</i>	9	7	2
07/01/2011	30	<i>Bromelia antiacantha</i>	4	4	
19/01/2011	31	<i>Tillandsia aeranthos</i>	15	14	1
		<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
		<i>Aechmea recurvata</i>	2	2	
03/12/2010	48	<i>Tillandsia aeranthos</i>	28	25	3
		<i>Rhipsalis teres</i>	2		2
03/12/2010	49	<i>Tillandsia aeranthos</i>	35	29	6
		<i>Rhipsalis teres</i>	4	3	1
		Bromeliaceae NI*	3		3
26/01/2011	50	<i>Tillandsia aeranthos</i>	19	15	4
		<i>Rhipsalis teres</i>	6	2	4
		Bromeliaceae NI*	1		1
21/12/2010	51	Bromeliaceae NI*	1		1
		<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
21/12/2010	52	Bromeliaceae NI*	1		1
		<i>Rhipsalis teres</i>	3	3	

Data de Realocação	Número Referência	Espécie(s)	Qtd.	Estado Conservação	
				Vivo	Morto
21/12/2010	53	<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
03/12/2010	54	Bromeliaceae NI*	1		1
		<i>Rhipsalis teres</i>	2	2	
03/12/2010	55	<i>Tillandsia geminiflora</i>	2	2	
03/12/2010	56	<i>Tillandsia aeranthos</i>	15	12	3
		<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
07/01/2011	57	<i>Rhipsalis teres</i>	1	1	
25/02/2011	58	<i>Microgramma</i> sp.	1		1
21/12/2010	59	Orquidaceae NI*	4	1	3
		<i>Tillandsia aeranthos</i>	3	2	1
17/12/2010	60	Bromeliaceae NI*	1		1
		<i>Rhipsalis teres</i>	2		2
25/02/2011	61	Orquidaceae NI*	4		4
26/01/2011	62	<i>Tillandsia aeranthos</i>	3	2	1
TOTAL			243	181	62

Tabela 10 – Fitossanidade dos indivíduos epífitos realocados, levantamento em outubro/2012 – “Praça Fazenda Vilanova”

Data de Realocação	Número Referência	Espécie(s)	Qtd.	Estado Conservação	
				Vivo	Morto
26/01/2011	117	<i>Tillandsia aeranthos</i>	45	35	10
		<i>Microgramma</i> sp.	4		4
10/02/2011	118	<i>Tillandsia aeranthos</i>	55	40	15
		<i>Microgramma</i> sp.	5		5
		<i>Rhipsalis teres</i>	3	3	
10/02/2011	119	<i>Tillandsia aeranthos</i>	45	34	11
		<i>Microgramma</i> sp.	3		3
26/01/2011	120	<i>Tillandsia aeranthos</i>	30	24	6
		<i>Rhipsalis teres</i>	3	3	
26/01/2011	1211	<i>Tillandsia aeranthos</i>	20		20
		<i>Rhipsalis teres</i>	2		2
22/02/2011	122	Bromeliaceae NI*	4		4
TOTAL			219	139	80

De acordo com as tabelas acima foram realocados desde o início das obras 816 indivíduos, apresentando em outubro de 2012 um índice de sobrevivência de 63,97 % (522 vivos).

6.4.3 Subprograma de Transplantes de Espécimes Arbóreos

Contempla a remoção do solo, transporte e realocação de indivíduos arbóreos de espécies imunes ao corte, ameaçadas, de interesse ecológico e com potencial paisagístico.

O Estudo Para Obtenção da ASV, considerando o Código Florestal Estadual e o Decreto Estadual 42.099/02 do Rio Grande do Sul, relacionou as seguintes espécies imunes e ameaçadas: *Ficus sp* (figueiras nativas), *Butia capitata* (butiazeiro), *Erythrina cristagalli* (corticeira do banhado) e *Araucária angustifolia* (araucária), propondo para cada indivíduo inventariado supressão ou transplante, conforme “quadro 5” (MRS, 2010b, p.31).

Seguindo o manejo proposto e também recomendação do IBAMA de avaliar a possibilidade de transplante para os indivíduos indicados para supressão, a equipe de Supervisão Ambiental tem orientado o Consórcio para a execução dos transplantes, conforme já registrado nos relatórios anteriores.





Os transplantes também contemplam os jerivás (*Syagrus romanzoffiana*) e samambaiçu (*Cyathea atrovirens*), dentro dos padrões estabelecidos pelo IBAMA.








No período não foram realizados transplantes de espécies imunes/ameaçadas localizadas no trecho. No entanto na EC 03 foram transplantadas duas figueiras e três jerivás para local dentro da própria jazida. Também foram transplantados jerivás do trecho que, juntamente com transplantes realizados em meses anteriores e ainda não relatados, são apresentados na Tabela 11.


Ainda foram localizadas no trecho anteriormente ocupada pelas famílias de baixa renda (km 3,200 a 3,500) uma figueira (*ficus sp*) e três butiazeiros (*Butia capitata*), em áreas que constituíam o pátio das casas. Estes indivíduos não constam no inventário florestal. Um dos butiazeiros de pequeno porte foi removido por terceiros, provavelmente pelo antigo ocupante da área, os outros dois serão transplantados e a situação da figueira será avaliada.

	
<p>Manutenção na marcação dos jerivás transplantados, "Sítio do Rui". 7.11.12.</p>	<p>Jerivás a serem transplantados na área da EC 03, km 3,040. 21.11.12.</p>
	
<p>Transplante de jerivá, abertura de trincheira para extração do torrão. E:2+440 em 29/11/12 -29,5184433S - 51,9372283W</p>	<p>Jerivás transplantados para área lindeira. 30.11.12.</p>
	
<p>Ao centro da foto figueira localizada no trecho anteriormente ocupado por famílias de baixa renda. 05.12.12.</p>	<p>Butiazeiros localizados no trecho anteriormente ocupado por famílias de baixa renda. 05.12.12.</p>

Tabela 11 - Jerivás transplantados no período

Data	ID.	Local	Tamanho	Localização (UTM SAD69)				Foto (destino)
				N	E	N	E	
15/10/2012	526a	paladar	Jerivá	N 408710	E 6733419	N 416248	E 6728585	
15/10/2012	527a	paladar	Jerivá	N 408711	E 6733399	N 416240	E 6728582	
15/10/2012	528a	paladar	Jerivá	N 408708	E 6733418	N 416244	E 6728583	
15/10/2012	529	11+600	Jerivá	N 416254	E 6728589	N 416271	E 6728582	
15/10/2012	530	11+600	Jerivá	N 416254	E 6728590	N 416275	E 6728588	
15/10/2012	531	11+600	Jerivá	N 416253	E 6728591	N 416272	E 6728582	
15/10/2012	532	11+600	Jerivá	N 416254	E 6728592	N 416267	E 6728517	


Data	ID.	Local	Tamanho	Localização (UTM SAD69)				Foto (destino)
15/10/2012	533	11+600	Jerivá	N 416250	E 6728588	N 416252	E 6728547	
15/10/2012	534	11+600	Jerivá	N 416243	E 6728572	N 416244	E 6728555	
15/10/2012	535	11+600	Jerivá	N 416254	E 6728574	N 416222	E 6728593	
12/11/2012	536	12+110	Jerivá	N 416384	E 6725533	N 416416	E 6728550	
12/11/2012	537	12+110	Jerivá	N 416383	E 6728565	N 416433	E 6728548	
12/11/2012	538	12+110	Jerivá	N 416382	E 6728565	N 416449	E 6728564	
12/11/2012	539	12+110	Jerivá	N 416394	E 6728562	N 416357	E 6728546	





Data	ID.	Local	Tamanho	Localização (UTM SAD69)		Foto (destino)
12/11/2012	540	12+110	Jerivá	N 416393 E 6728561	N 416341 E 6728597	





Total: 15




Entre novembro e dezembro/2012 foi realizada a manutenção da marcação dos exemplares de jerivás transplantados e levantamento da fitossanidade dos mesmos, conforme apresentado na tabela abaixo.






Tabela 12 – Estado fitossanitário dos indivíduos transplantados da espécie *Syagrus romanzoffiana* (levantamento: novembro e dezembro/12)





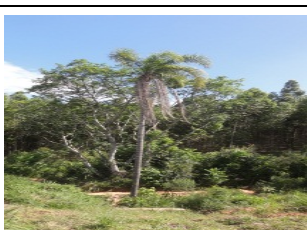
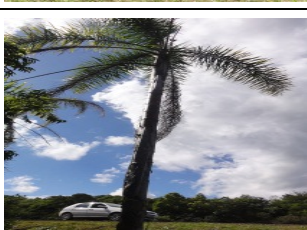
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
03/12/2010	03/06/2012	Concluído	3	E: 424940 N: 6722500	E: 424951 N: 6722494	MORTA	Removido
03/12/2010	03/06/2012	Concluído	4	E: 424936 N: 6722500	E: 424950 N: 6722495	MORTA	Removido
03/12/2010	03/06/2012	Concluído	5	E: 424933 N: 6722502	E: 424950 N: 6722493	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
06/12/2010	06/06/2012	Concluído	6	E: 424936 N: 6722505	E: 424952 N: 6722499	MORTA	Removido
06/12/2010	06/06/2012	Concluído	7	E: 424931 N: 6722498	E: 424953 N: 6722502	BOM	
06/12/2010	06/06/2012	Concluído	8	E: 424934 N: 6722505	E: 424956 N: 6722496	BOM	
06/12/2010	06/06/2012	Concluído	9	E: 424934 N: 6722505	E: 424956 N: 6722496	BOM	
16/12/2010	16/06/2012	Concluído	10	E: 424888 N: 6722153	E: 424895 N: 6722185	REGULAR	
16/12/2010	16/06/2012	Concluído	11	E: 424899 N: 6722195	E: 424895 N: 6722185	MORTA	Removido




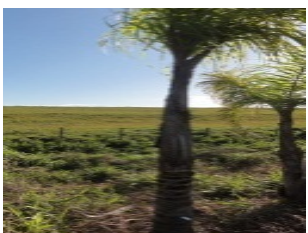

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/12/2010	16/06/2012	Concluído	12	E: 424899 N: 6722195	E: 424895 N: 6722185	MORTA	Removido
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	13	E: 424899 N: 6722195	E: 424895 N: 6722185	MORTA	Removido
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	14	E: 425585 N: 6720577	E: 425575 N: 6722057	BOM	
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	15	E: 425585 N: 6720577	E: 425575 N: 6722057	BOM	
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	16	E: 425829 N: 6720319	E: 425800 N: 6720300	REGULAR	
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	17	E: 425819 N: 6720315	E: 425802 N: 6720303	REGULAR	




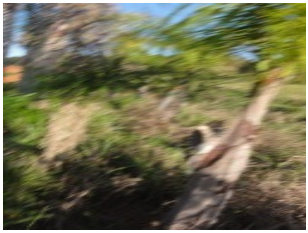

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	18	E: 425829 N: 6720298	E: 425819 N: 6720285	MORTA	Removido
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	19	E: 425872 N: 6720245	E: 425844 N: 6720239	MORTA	Removido
21/12/2010	21/06/2012	Concluído	20	E: 425894 N: 6720199	E: 425875 N: 6720187	BOM	
05/01/2011	05/07/2012	Concluído	21	E: 425893 N: 6720195	E: 425888 N: 6720184	MORTA	
05/01/2011	05/07/2012	Concluído	32	E: 426817 N: 6719159	E: 425888 N: 6719580	BOM	
05/01/2011	05/07/2012	Concluído	33	E: 426790 N: 6719852	E: 426803 N: 6719606	MORTA	Removido


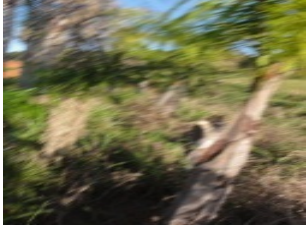


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
05/01/2011	05/07/2012	Concluído	34	E: 426841 N: 6719582	E: 426858 N: 6719550	BOM	
05/01/2011	05/07/2012	Concluído	35	E: 426849 N: 6719580	E: 42624/ N: 6719508	BOM	
13/01/2011	13/07/2012	Concluído	36	E: 427139 N: 6719363	E: 427131 N: 6719357	MORTA	Removido
13/01/2011	13/07/2012	Concluído	37	E: 427520 N: 6719347	E: 427147 N: 6719434	BOM	
13/01/2011	13/07/2012	Concluído	38	E: 421540 N: 6719347	E: 427144 N: 6719434	BOM	
13/01/2011	13/07/2012	Concluído	39	E: 427350 N: 6719158	E: 427354 N: 6719149	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
13/01/2011	13/07/2012	Concluído	40	E: 424260 N: 6719116	E: 427389 N: 6719117	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	41	E: 427514 N: 6719040	E: 427354 N: 6719149	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	42	E: 427514 N: 6719040	E: 427354 N: 6719149	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	43	E: 427509 N: 6719043	E: 427505 N: 6719015	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	44	E: 427511 N: 6719031	E: 427505 N: 6719019	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	45	E: 427514 N: 6719031	E: 427511 N: 6719014	BOM	


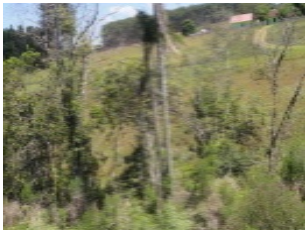
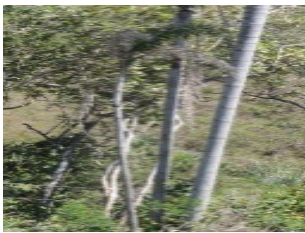

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	46	E: 427518 N: 6719010	E: 427513 N: 6719011	BOM	
14/01/2011	14/07/2012	Concluído	47	E: 427518 N: 6719010	E: 427513 N: 6719011	BOM	
20/01/2011	20/07/2012	Concluído	65	E: 425431 N: 6720845	E: 425431 N: 6720845	BOM	
20/01/2011	20/07/2012	Concluído	66	E: 427514 N: 6720802	E: 427543 N: /672080	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	67	E: 427772 N: 6723578	E: 427768 N: 6723558	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	68	E: 422776 N: 6723576	E: 422773 N: 6723558	BOM	





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	69	E: 422782 N: 6723575	E: 422780 N: 6723558	MORTA	Removido
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	70	E: 422815 N: 6723572	E: 422809 N: 6723554	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	71	E: 422824 N: 6723564	E: 422823 N: 6723550	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	72	E: 422829 N: 6723562	E: 422828 N: 6723551	MORTA	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	73	E: 422832 N: 6723560	E: 422831 N: 6723545	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	74	E: 422836 N: 6723562	E: 422832 N: 6723547	BOM	


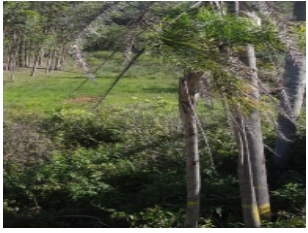
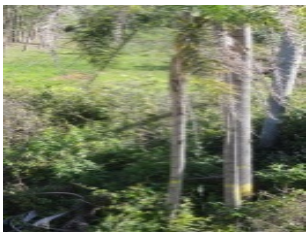
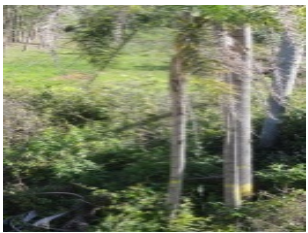
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	75	E: 422844 N: 6723556	E: 422845 N: 6723549	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	76	E: 422848 N: 6723557	E: 422851 N: 6723552	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	77	E: 422852 N: 6723555	E: 422854 N: 6723556	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	78	E: 422855 N: 6723542	E: 422853 N: 6723545	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	79	E: 422858 N: 6723555	E: 422857 N: 6723544	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	80	E: 422867 N: 6723553	E: 422863 N: 6723546	MORTA	Removido

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	81	E: 422870 N: 6723553	E: 422868 N: 6723547	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	82	E: 422872 N: 6723543	E: 422866 N: 6723546	MORTA	Removido
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	83	E: 422873 N: 6723555	E: 422869 N: 6723544	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	84	E: 422876 N: 6723554	E: 422872 N: 6723545	BOM	
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	85	E: 422876 N: 6723554	E: 422872 N: 6723545	BOM	




Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	86	E: 422882 N: 6723555	E: 422879 N: 6723544	MORTA	Removido
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	87	E: 422875 N: 6723535	E: 422885 N: 6723539	MORTA	Removido
24/01/2011	24/07/2012	Concluído	88	E: 422889 N: 6723556	E: 422889 N: 6723539	MORTA	Removido
17/01/2011	17/07/2012	Concluído	89	E: 422891 N: 6723557	E: 422890 N: 6723543	MORTA	Removido
17/01/2011	17/07/2012	Concluído	90	E: 425549 N: 6672071	E: 425475 N: 6720710	MORTA	Removido
17/01/2011	17/07/2012	Concluído	91	E: 425503 N: 3672698	E: 425480 N: 0672690	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	92	E: 427525 N: 6719019	E: 427519 N: 6719003	MORTA	Removido
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	93	E: 427151 N: 6719334	E: 427153 N: 6719340	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	94	E: 427153 N: 6719340	E: 427153 N: 6719340	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	95	E: 427153 N: 6719340	E: 427153 N: 6719340	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	96	E: 427153 N: 6719340	E: 427153 N: 6719340	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	97	E: 427529 N: 6719016	E: 427521 N: 6718999	MORTA	Removido





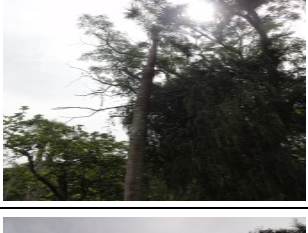

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	98	E: 427536 N: 6719008	E: 427527 N: 6718994	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	99	E: 427530 N: 6718998	E: 427534 N: 6718993	BOM	
01/02/2011	01/08/2012	Concluído	100	E: 427530 N: 6718998	E: 427534 N: 6718993	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	101	E: 427544 N: 6718999	E: 427534 N: 6718988	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	102	E: 427544 N: 6718999	E: 427536 N: 6718985	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	103	E: 427545 N: 6718993	E: 427536 N: 6718985	BOM	






Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	104	E: 6718544	N: 6718544	E: 427544	N: 6718982	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	105	E: 4275459	N: 6718998	E: 427548	N: 6718984	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	106	E: 427542	N: 6718882	E: 427632	N: 671882	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	107	E: 428643	N: 6717938	E: 428636	N: 6717938	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	108	E: 428643	N: 6717938	E: 428636	N: 6717938	BOM	
04/02/2012	04/08/2013	216	109	E: 428643	N: 6717938	E: 428636	N: 6717938	MORTA	Removido

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
10/02/2012	10/08/2013	222	110	E: 428694 N: 6717870	E: 428681 N: 6717871	BOM	
10/02/2012	10/08/2013	222	111	E: 428714 N: 6717837	E: 428706 N: 6717828	MORTA	Removido
10/02/2012	10/08/2013	222	112	E: 428716 N: 6717834	E: 428712 N: 6717825	BOM	
10/02/2012	10/08/2013	222	113	E: 424922 N: 6717823	E: 42713 N: 6722822	BOM	
14/02/2012	14/08/2013	226	114	E: 424922 N: 6722787	E: 424875 N: 6722803	BOM	
15/02/2012	15/08/2013	227	115	E: 424921 N: 6722785	E: 424871 N: 6722802	MORTA	Removido





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
14/02/2012	14/08/2013	226	116	E: 424873 N: 6722781	E: 424923 N: 6722781	MORTA	Removido		
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	133	E: 417196 N: 6728311	E: 417223 N: 3672825	BOM			
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	137	E: 422318 N: 6723797	E: 411506 N: 6731414	MORTA	Removido		
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	138	E: 422311 N: 6723798	E: 411505 N: 6731409	BOM			
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	139	E: 422323 N: 6723786	E: 411502 N: 6731405	BOM			
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	387	E: 422323 N: 6723786	E: 411502 N: 6731405	MORTA	Removido		





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	140	E: 422336 N: 6723782	E: 411499 N: 6731399	BOM	
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	141	E: 422354 N: 6723771	E: 411496 N: 6731395	BOM	
04/03/2011	04/09/2012	Concluído	142	E: 416347 N: 6723746	E: 411493 N: 6731392	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	388	E: 416347 N: 6723746	E: 411493 N: 6731392	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	143	E: 422380 N: 6723738	E: 411491 N: 6731386	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	144	E: 422393 N: 6723732	E: 411487 N: 7673383	BOM	





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	145	E: 422400 N: 6723713	E: 411483 N: 6731378	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	146	E: 422409 N: 6723704	E: 411480 N: 6731373	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	147	E: 422425 N: 6723701	E: 411474 N: 6731370	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	148	E: 422453 N: 6723678	E: 411500 N: 6731414	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	149	E: 422489 N: 6723657	E: 411498 N: 6731408	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	150	E: 422541 N: 6723616	E: 411495 N: 6731404	BOM	



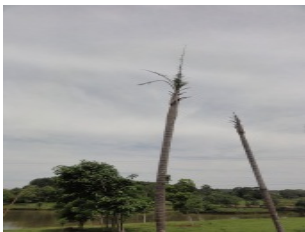
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	151	E: 422562 N: 6723616	E: 411493 N: 6731398	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	152	E: 422578 N: 6723604	E: 411490 N: 6731395	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	153	E: 422590 N: 6723595	E: 411489 N: 6731390	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	154	E: 422603 N: 6723597	E: 411462 N: 6731364	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	155	E: 422615 N: 6723589	E: 411455 N: 6731364	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	156	E: 422623 N: 6723579	E: 411448 N: 6731363	MORTA	Removido






Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	390	E: 422615 N: 6723589	E: 411455 N: 6731364	BOM	
10/03/2011	10/09/2012	Concluído	389	E: 422623 N: 6723579	E: 411448 N: 6731363	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	157	E: 422642 N: 6723579	E: 411444 N: 6731363	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	158	E: 423991 N: 6723343	E: 411439 N: 6731361	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	159	E: 423987 N: 6723341	E: 411434 N: 6731359	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	160	E: 423977 N: 6723344	E: 411434 N: 6731356	BOM	



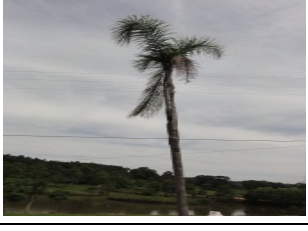



Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	161	E: 423972 N: 6723347	E: 411430 N: 6731351	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	162	E: 423976 N: 6723333	E: 411437 N: 6731265	REGULAR	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	163	E: 423573 N: 6723782	E: 411429 N: 6731248	MORTA	Removido
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	164	E: 423559 N: 6723482	E: 411425 N: 6731244	MORTA	Removido
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	165	E: 423541 N: 6723480	E: 411422 N: 6731239	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	166	E: 423513 N: 6723486	E: 411420 N: 6731392	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	167	E: 423526 N: 6723483	E: 411417 N: 6731230	MORTA	Removido
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	198	E: 423526 N: 6723483	E: 411417 N: 6731230	BOM	
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	168	E: 423526 N: 6723483	E: 411412 N: 6731221	MORTA	Removido
16/03/2011	16/09/2012	Concluído	199	E: 423526 N: 6723483	E: 411412 N: 6731221	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	169	E: 423526 N: 6723483	E: 411412 N: 6731221	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	170	E: 423779 N: 6723442	E: 411409 N: 6731211	BOM	



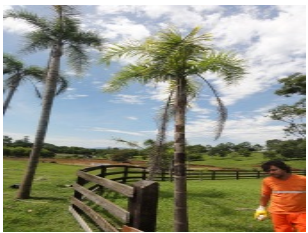


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	171	E: 423741 N: 6723461	E: 411410 N: 6731206	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	172	E: 423730 N: 6723464	E: 411411 N: 6731201	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	173	E: 424442 N: 6723054	E: 411411 N: 6731197	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	174	E: 424421 N: 6723059	E: 411414 N: 6731192	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	175	E: 424405 N: 6723062	E: 411433 N: 6731135	MORTA	Removido
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	200	E: 424405 N: 6723062	E: 411433 N: 6731135	MORTA	Removido




Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	201	E: 424405 N: 6723062	E: 411433 N: 6731135	MORTA	Removido
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	202	E: 424405 N: 6723062	E: 411433 N: 6731135	MORTA	Removido
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	203	E: 424405 N: 6723062	E: 411433 N: 6731135	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	176	E: 424385 N: 6723064	E: 411433 N: 6731130	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	177	E: 424370 N: 6723069	E: 411432 N: 6731124	MORTA	Removido
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	178	E: 424347 N: 6723077	E: 411432 N: 6731120	BOM	


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	179	E: 424315 N: 6723079	E: 411432 N: 6731115	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	180	E: 424330 N: 6723071	E: 411429 N: 6731109	BOM	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	181	E: 424307 N: 6723088	E: 411427 N: 6731105	REGULAR	
18/03/2011	18/09/2012	Concluído	182	E: 424296 N: 6723089	E: 411427 N: 6731100	REGULAR	
19/03/2011	19/09/2012	Concluído	183	E: 424285 N: 6723102	E: 411426 N: 6731094	MORTA	Removido
19/03/2011	19/09/2012	Concluído	205	E: 424285 N: 6723102	E: 411426 N: 6731094	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
19/03/2011	19/09/2012	Concluído	184	E: 424267 N: 6723116	E: 411425 N: 6731091	BOM	
19/03/2011	19/09/2012	Concluído	185	E: 414788 N: 6729399	E: 411428 N: 6731083	BOM	
19/03/2011	19/09/2012	Concluído	186	E: 414777 N: 6729390	E: 411426 N: 6731079	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	187	E: 414790 N: 6729377	E: 411426 N: 6731075	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	188	E: 414804 N: 6729363	E: 411426 N: 6731071	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	189	E: 414816 N: 6729355	E: 411426 N: 6731066	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	190	E: 414832 N: 6729351	E: 411425 N: 6731061	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	191	E: 414837 N: 6729330	E: 411425 N: 6731059	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	192	E: 414859 N: 6729312	E: 411425 N: 6731051	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	193	E: 414871 N: 6729304	E: 411426 N: 6731041	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	194	E: 414890 N: 6729285	E: 411425 N: 6731041	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	195	E: 414898 N: 6729267	E: 411425 N: 6731036	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	196	E: 414919 N: 6729260	E: 411426 N: 6731031	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	197	E: 415096 N: 6729098	E: 411426 N: 6731020	BOM	
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	206	E: 415080 N: 6729109	E: 411430 N: 6731013	MORTA	Removido
22/03/2011	22/09/2012	Concluído	207	E: 415055 N: 6729125	E: 411427 N: 6731013	BOM	
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	208	E: 415042 N: 6729114	E: 411427 N: 6731012	BOM	
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	209	E: 415034 N: 6729137	E: 411428 N: 6731008	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	210	E: 415031 N: 6729150	E: 411427 N: 6731005	BOM	
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	211	E: 415020 N: 6729157	E: 411427 N: 6731002	MORTA	Removido
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	212	E: 415008 N: 6729148	E: 411428 N: 6730999	MORTA	Removido
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	213	E: 414990 N: 6729163	E: 411428 N: 6730996	MORTA	Removido
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	214	E: 414987 N: 6729173	E: 411428 N: 6730993	BOM	
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	215	E: 414979 N: 6729187	E: 411429 N: 6730981	BOM	


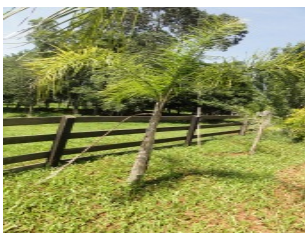
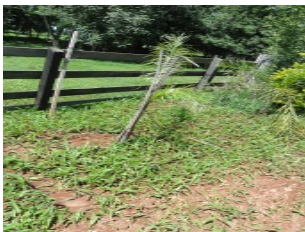
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	216	E: 414963 N: 6729197	E: 411429 N: 6730987	BOM	
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	217	E: 414860 N: 6729207	E: 411429 N: 6730983	MORTA	Removido
04/04/2011	04/10/2012	Concluído	218	E: 414960 N: 6729208	E: 411429 N: 6730979	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	219	E: 414848 N: 6729210	E: 411430 N: 6730972	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	220	E: 414940 N: 6729222	E: 411430 N: 6730970	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	221	E: 414927 N: 6729247	E: 411430 N: 6731011	MORTA	Removido


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	222	E: 422163 N: 6724023	E: 411439 N: 6731014	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	223	E: 422162 N: 6724007	E: 411441 N: 6731017	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	224	E: 422166 N: 6723988	E: 411444 N: 6731079	BOM	
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	225	E: 422174 N: 6723982	E: 411445 N: 6731021	BOM	
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	226	E: 422188 N: 6723976	E: 411448 N: 6731022	REGULAR	
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	227	E: 422185 N: 6723961	E: 411450 N: 6731023	BOM	




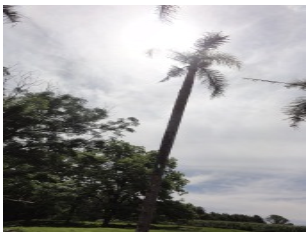

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	228	E: 422190 N: 6723950	E: 411453 N: 6731023	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	229	E: 422201 N: 6723949	E: 411457 N: 6731023	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	230	E: 422207 N: 6723934	E: 411458 N: 6731023	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	231	E: 422219 N: 6723930	E: 411461 N: 6731022	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	232	E: 422222 N: 6723911	E: 411465 N: 6731021	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	233	E: 422237 N: 6723901	E: 411468 N: 6731022	MORTA	Removido

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	234	E: 422242 N: 6723880	E: 411471 N: 6731022	MORTA	Removido
08/04/2011	08/10/2012	Concluído	235	E: 422259 N: 6723876	E: 411473 N: 6731023	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	236	E: 424036 N: 6723298	E: 411477 N: 6731026	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	237	E: 424037 N: 6723234	E: 411479 N: 6731025	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	238	E: 424042 N: 6723293	E: 411482 N: 6731028	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	239	E: 424054 N: 6723285	E: 411484 N: 6731031	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	240	E: 424057 N: 6723283	E: 411487 N: 6731035	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	241	E: 424066 N: 6723280	E: 411490 N: 6731036	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	242	E: 424069 N: 6723271	E: 411492 N: 6731037	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	243	E: 424071 N: 6723270	E: 411495 N: 6731038	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	244	E: 424072 N: 6723263	E: 411498 N: 6731038	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	245	E: 424081 N: 6723257	E: 411500 N: 6731038	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	246	E: 424087 N: 6723258	E: 411502 N: 6731039	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	247	E: 424275 N: 6723122	E: 411505 N: 6731038	MORTA	Removido
13/04/2011	13/10/2012	Concluído	248	E: 424267 N: 6723116	E: 411508 N: 6731037	BOM	
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	249	E: 423421 N: 6723514	E: 411510 N: 6731036	MORTA	Removido
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	250	E: 423421 N: 6723524	E: 411514 N: 6731035	BOM	
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	251	E: 423443 N: 6723517	E: 411516 N: 6731034	BOM	


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	252	E: 423448 N: 6723519	E: 411519 N: 6731035	BOM	
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	253	E: 423450 N: 6723505	E: 411519 N: 6731033	MORTA	Removido
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	254	E: 423463 N: 6723507	E: 411519 N: 6731032	MORTA	Removido
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	255	E: 423478 N: 6723510	E: 411520 N: 6731030	MORTA	Removido
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	256	E: 423484 N: 6723501	E: 411518 N: 6731027	MORTA	Removido
22/04/2011	22/10/2012	Concluído	257	E: 423493 N: 6723491	E: 411519 N: 6131028	MORTA	Removido





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	258	E: 423504 N: 6723499	E: 411519 N: 6731027	MORTA	Removido
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	259	E: 423722 N: 6723467	E: 411434 N: 6731017	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	260	E: 423714 N: 6723469	E: 411433 N: 6731022	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	261	E: 423584 N: 6723483	E: 411434 N: 6731026	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	262	E: 423586 N: 6723486	E: 411434 N: 6731022	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	263	E: 423603 N: 6723478	E: 411434 N: 6731038	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	264	E: 423609 N: 6723482	E: 411434 N: 6731043	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	265	E: 423683 N: 6723471	E: 411434 N: 6731047	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	395	E: 423683 N: 6723471	E: 411434 N: 6731047	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	266	E: 423686 N: 6723474	E: 411432 N: 6731052	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	267	E: 423634 N: 6723466	E: 411433 N: 6731057	BOM	
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	268	E: 423636 N: 6723464	E: 411433 N: 6731062	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
27/04/2011	27/10/2012	Concluído	269	E: 423642 N: 6723461	E: 411419 N: 6731200	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	270	E: 4236638 N: 6723454	E: 411434 N: 6731071	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	271	E: 428887 N: 6717455	E: 411433 N: 6731071	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	272	E: 428882 N: 6717467	E: 411433 N: 6731075	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	273	E: 428876 N: 6617482	E: 411435 N: 6731080	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	274	E: 428869 N: 6717488	E: 411435 N: 6731085	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	275	E: 428863 N: 6717505	E: 411436 N: 6731090	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	276	E: 428854 N: 6717519	E: 411435 N: 6731095	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	391	E: 428854 N: 6717519	E: 411435 N: 6731095	BOM	
03/05/2011	03/11/2012	Concluído	277	E: 428853 N: 6717516	E: 411436 N: 6731090	BOM	
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	278	E: 428848 N: 6717526	E: 411437 N: 6731104	BOM	
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	279	E: 428845 N: 6717534	E: 411438 N: 6731108	BOM	





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	280	E: 428835 N: 6717545	E: 411441 N: 6731117	MORTA	Removido
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	392	E: 428835 N: 6717545	E: 411441 N: 6731117	BOM	
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	281	E: 428825 N: 6717567	E: 411417 N: 6731204	MORTA	Removido
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	282	E: 428833 N: 6717574	E: 411418 N: 6731209	MORTA	Removido
09/05/2011	09/11/2012	Concluído	283	E: 428915 N: 6717359	E: 411418 N: 6731212	MORTA	Removido
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	284	E: 428921 N: 6717348	E: 411419 N: 6731216	MORTA	Removido



Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	285	E: 428927 N: 6717331	E: 411422 N: 6731226	MORTA	Removido
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	286	E: 428934 N: 6717315	E: 411423 N: 6731228	MORTA	Removido
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	287	E: 428938 N: 6717296	E: 411425 N: 6731232	BOM	
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	288	E: 428945 N: 6717281	E: 411427 N: 6731235	BOM	
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	289	E: 428958 N: 6717268	E: 428958 N: 6717268	BOM	
10/05/2011	10/11/2012	Concluído	290	E: 428956 N: 6717248	E: 411434 N: 6731243	BOM	




Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	291	E: 428972 N: 6717218	E: 411440 N: 6731251	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	292	E: 429008 N: 6717157	E: 411443 N: 6731656	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	293	E: 429011 N: 6717142	E: 411446 N: 6731263	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	294	E: 429020 N: 6717122	E: 411436 N: 6731338	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	394	E: 429020 N: 6717122	E: 411436 N: 6731338	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	295	E: 429031 N: 6717109	E: 411429 N: 6731340	BOM	


Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	296	E: 429034	N: 6717102	E: 411429	N: 6731346	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	297	E: 429025	N: 6717096	E: 411507	N: 6731174	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	298	E: 428889	N: 6717432	E: 411505	N: 6731172	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	299	E: 428899	N: 6717427	E: 411503	N: 6731171	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	300	E: 428902	N: 6717415	E: 411499	N: 6731170	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	301	E: 428906	N: 6717401	E: 411495	N: 6731172	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	302	E: 428908 N: 6717390	E: 411495 N: 6731177S	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	303	E: 423647 N: 6723309	E: 411509 N: 6731181	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	304	E: 424016 N: 6723310	E: 411518 N: 6731354	BOM	
16/05/2011	16/11/2012	Concluído	305	E: 424009 N: 6723314	E: 411521 N: 6731366	BOM	
16/05/2012	16/11/2013	320	395	E: 424009 N: 6723314	E: 411521 N: 6731366	BOM	
28/03/2011	28/09/2012	Concluído	306	E: 418327 N: 6727591	E: 418400 N: 6727445	BOM	



Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	307	E: 418329 N: 6727580	E: 418397 N: 6727453	MORTA	Removido
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	308	E: 418243 N: 6727559	E: 418390 N: 6727453	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	309	E: 418354 N: 6727540	E: 418392 N: 6727448	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	310	E: 418366 N: 6727527	E: 418388 N: 6727451	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	311	E: 418396 N: 6727478	E: 418383 N: 6727456	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	312	E: 418414 N: 6727420	E: 418414 N: 6727420	MORTA	Removido


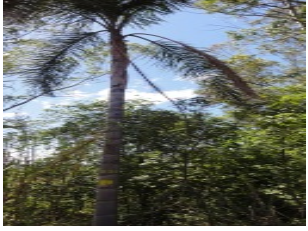
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	313	E: 418496 N: 6727450	E: 418381 N: 6727450	MORTA	Removido
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	314	E: 418375 N: 6727454	E: 418375 N: 6727454	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	315	E: 418370 N: 6727447	E: 418370 N: 6727447	BOM	
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	316	E: 418443 N: 6727410	E: 418348 N: 6727401	MORTA	Removido
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	317	E: 418464 N: 6727355	E: 418350 N: 6727400	MORTA	Removido
28/01/2011	28/07/2012	Concluído	318	E: 418530 N: 6727326	E: 418349 N: 6727400	MORTA	Removido

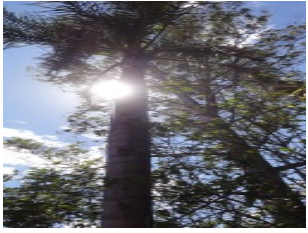



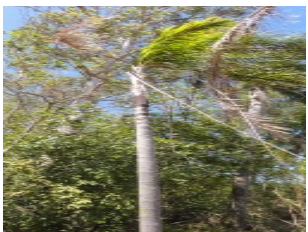
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	319	E: 418907 N: 6727906	E: 418020 N: 6727890	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	320	E: 418085 N: 6727909	E: 418022 N: 6727890	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	321	E: 418049 N: 6727913	E: 418017 N: 6727900	MORTA	Removido
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	322	E: 418042 N: 6727919	E: 418023 N: 6727902	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	323	E: 418042 N: 6727929	E: 418025 N: 6727903	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	324	E: 418047 N: 6727931	E: 418034 N: 6727905	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	325	E: 418052	N: 6727933	E: 418024	N: 6727911	BOM	
04/02/2011	04/08/2012	Concluído	326	E: 418011	N: 6727936	E: 418020	N: 6727911	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	327	E: 418009	N: 6727941	E: 418019	N: 6727912	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	328	E: 418009	N: 6727941	E: 418019	N: 6727912	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	329	E: 418004	N: 6727942	E: 418007	N: 6727921	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	330	E: 418002	N: 6727941	E: 418005	N: 6727919	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	331	E: 418006 N: 6727994	E: 418999 N: 6727944	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	332	E: 417936 N: 6727980	E: 417931 N: 6727971	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	333	E: 417932 N: 6727984	E: 417934 N: 6727971	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	334	E: 417813 N: 6728047	E: 417188 N: 6728445	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	335	E: 417939 N: 6727980	E: 416542 N: 6728445	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	336	E: 417967 N: 6727964	E: 416563 N: 6738445	MORTA	Removido





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	337	E: 418010	N: 6727936	E: 416566	N: 6728435	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	338	E: 418048	N: 6727915	E: 416568	N: 6728436	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	339	E: 418048	N: 6727915	E: 416568	N: 6728436	MORTA	Removido
07/02/2011	07/08/2012	Concluído	340	E: 418048	N: 6727915	E: 416568	N: 6728436	MORTA	Removido
09/01/2011	09/07/2012	Concluído	341	E: 418048	N: 6727915	E: 416568	N: 6728436	BOM	
10/01/2011	10/07/2012	Concluído	342	E: 418048	N: 6727915	E: 416568	N: 6728436	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	343	E: 414272 N: 6729725	E: 411243 N: 6729687	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	344	E: 414265 N: 6729714	E: 414242 N: 6729687	MORTA	Removido
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	345	E: 414271 N: 6729702	E: 414243 N: 6729685	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	346	E: 414271 N: 6729702	E: 414243 N: 6729685	MORTA	Removido
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	347	E: 414284 N: 6729694	E: 414244 N: 6729683	MORTA	Removido
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	348	E: 414284 N: 6729694	E: 414244 N: 6729683	MORTA	Removido

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	349	E: 414298 N: 6729689	E: 414245 N: 6729682	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	350	E: 414313 N: 6729687	E: 414243 N: 6729680	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	351	E: 414326 N: 6729672	E: 414243 N: 6729677	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	352	E: 414342 N: 6729672	E: 414243 N: 6729674	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	353	E: 414353 N: 6729666	E: 414242 N: 6729670	MORTA	Removido
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	354	E: 414365 N: 5672977	E: 414244 N: 6729667	REGULAR	




Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	355	E: 414393 N: 6729651	E: 414243 N: 6729667	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	356	E: 414393 N: 6729651	E: 414243 N: 6729667	BOM	
11/01/2011	11/07/2012	Concluído	357	E: 414431 N: 6729634	E: 414244 N: 6729664	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	387	E: 430036 N: 6716052	E: 411413 N: 6731218	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	388	E: 430027 N: 6716062	E: 411417 N: 6731215	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	389	E: 430011 N: 6716113	E: 411414 N: 6731266	BOM	





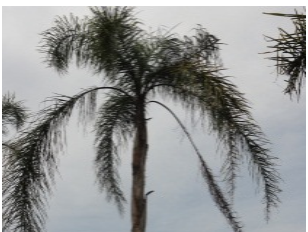
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	390	E: 429985 N: 6716136	E: 411415 N: 6731223	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	391	E: 429979 N: 6716142	E: 411422 N: 6731239	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	392	E: 429919 N: 6716212	E: 411433 N: 6731344	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	393	E: 429917 N: 6716228	E: 411439 N: 6731252	BOM	
16/06/2011	16/12/2012	Concluído	394	E: 429904 N: 6716239	E: 411443 N: 6731262	BOM	
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	395	E: 429900 N: 6716247	E: 411444 N: 6731267	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	396	E: 429867 N: 6716260	E: 411448 N: 6731273	BOM	
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	397	E: 429864 N: 6716281	E: 411452 N: 6731282	BOM	
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	398	E: 429855 N: 6716276	E: 411450 N: 6731293	BOM	
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	399	E: 429859 N: 6716289	E: 411451 N: 6731301	MORTA	Removido
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	400	E: 429684 N: 6716435	E: 411452 N: 6731302	BOM	
21/07/2011	21/01/2013	Concluído	401	E: 429698 N: 6716428	E: 411435 N: 6731323	MORTA	Removido



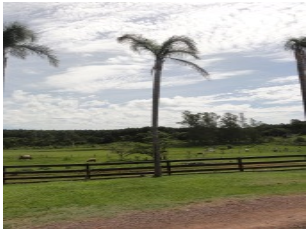



Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	402	E: 429707 N: 6716408	E: 411431 N: 6731321	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	403	E: 429717 N: 6716395	E: 411432 N: 6731331	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	404	E: 429765 N: 6716372	E: 411433 N: 6731336	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	405	E: 429785 N: 6716349	E: 411429 N: 6731340	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	406	E: 429802 N: 6716332	E: 411428 N: 6731343	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	407	E: 429884 N: 6716249	E: 411431 N: 6731352	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	408	E: 429942 N: 6716191	E: 411435 N: 6731433	MORTA	Removido
28/07/2011	28/01/2013	Concluído	409	E: 429843 N: 6716303	E: 411437 N: 6731357	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	410	E: 429899 N: 6716256	E: 411440 N: 6731363	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	411	E: 429927 N: 6716210	E: 411444 N: 6731365	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	412	E: 430036 N: 6716052	E: 411488 N: 6731366	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	414	E: 430028 N: 6716076	E: 411455 N: 6731345	MORTA	Removido





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem		Destino		Estado fitossanitário	Fotos
10/08/2011	10/02/2013	41	415	E: 430013	N: 6716090	E: 411452	N: 6731365	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	416	E: 429966	N: 6716159	E: 411464	N: 6731368	MORTA	Removido
10/08/2011	10/02/2013	41	417	E: 429959	N: 6716151	E: 411471	N: 6731370	MORTA	Removido
14/11/2011	14/05/2013	134	429	E: 423440	N: 6723550	E: 411446	N: 6731273	BOM	
14/11/2011	14/05/2013	134	430	E: 423445	N: 6723551	E: 411444	N: 6731267	BOM	
14/11/2011	14/05/2013	134	431	E: 423470	N: 6723546	E: 411441	N: 6731263	BOM	




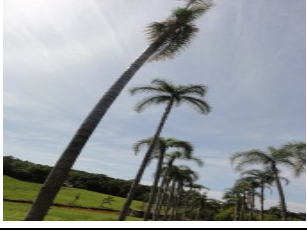
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
14/11/2011	14/05/2013	134	432	E: 423432 N: 6723538	E: 411439 N: 6731261	BOM	
14/11/2011	14/05/2013	134	433	E: 423520 N: 6723537	E: 411438 N: 6731242	BOM	
14/11/2011	14/05/2013	134	434	E: 422533 N: 6723591	E: 411438 N: 6731243	MORTA	Removido
23/11/2011	23/05/2013	143	435	E: 423547 N: 6723529	E: 411426 N: 6731232	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	436	E: 423456 N: 6723548	E: 411415 N: 6731220	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	437	E: 423465 N: 6723547	E: 411416 N: 6731203	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
23/11/2011	23/05/2013	143	438	E: 423443 N: 6723557	E: 411420 N: 6731195	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	439	E: 423501 N: 6723542	E: 411423 N: 6731189	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	440	E: 423569 N: 6723543	E: 411426 N: 6731076	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	441	E: 423596 N: 6723525	E: 411430 N: 6731054	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	442	E: 423645 N: 6723508	E: 411432 N: 6731036	BOM	
23/11/2011	23/05/2013	143	443	E: 423659 N: 6723524	E: 411424 N: 6731008	BOM	





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
23/11/2011	23/05/2013	143	444	E: 423661 N: 6723523	E: 411425 N: 6731007	BOM	
05/12/2011	05/06/2013	156	445	E: 423236 N: 6723426	E: 411426 N: 6730998	BOM	
05/12/2011	05/06/2013	156	446	E: 423679 N: 6723499	E: 411425 N: 6730996	BOM	
05/12/2011	05/06/2013	156	447	E: 423673 N: 6723496	E: 411423 N: 6730587	BOM	
05/12/2011	05/06/2013	156	448	E: 422360 N: 6723524	E: 411427 N: 6730983	BOM	
05/12/2011	05/06/2013	156	449	E: 423614 N: 6723521	E: 411428 N: 6730979	BOM	





Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
05/12/2011	05/06/2013	156	450	E: 413615 N: 6723527	E: 411425 N: 6730975	BOM	
14/12/2011	14/06/2013	165	451	E: 428918 N: 6713354	E: 428958 N: 6713374	BOM	
10/01/2012	10/07/2013	191	452	E: 425139 N: 6721541	E: 425144 N: 6721545	BOM	
12/01/2012	12/07/2013	193	453	E: 425339 N: 6721596	E: 425105 N: 6721605	BOM	
25/01/2012	25/07/2013	206	454	E: 423241 N: 6723548	E: 423261 N: 6723602	BOM	
25/01/2012	25/07/2013	206	455	E: 423232 N: 6723402	E: 423264 N: 6723609	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
07/02/2012	07/08/2013	219	456	E: 423581 N: 6723572	E: 411468 N: 6731389	REGULAR	
07/02/2012	07/08/2013	219	457	E: 423608 N: 6723566	E: 411475 N: 6731373	REGULAR	
07/02/2012	07/08/2013	219	458	E: 423619 N: 6723567	E: 411476 N: 6731369	BOM	
07/02/2012	07/08/2013	219	468	E: 423637 N: 6723565	E: 411485 N: 6731368	BOM	
07/02/2012	07/08/2013	219	469	E: 423653 N: 6723562	E: 411477 N: 6731367	MORTA	Removido
07/02/2012	07/08/2013	219	470	E: 423662 N: 6723562	E: 411491 N: 6731353	MORTA	Removido







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
07/02/2012	07/08/2013	219	471	E: 423664 N: 6723558	E: 411491 N: 6731353	BOM	
05/03/2012	05/09/2013	248	472	E: 423667 N: 6723554	E: 411489 N: 6731299	MORTA	Removido
05/03/2012	05/09/2013	248	473	E: 423558 N: 6723568	E: 411472 N: 6731281	BOM	
05/03/2012	05/09/2013	248	474	E: 425328 N: 6723573	E: 411472 N: 6731281	MORTA	Removido
05/03/2012	05/09/2013	248	475	E: 423675 N: 6723548	E: 411471 N: 6731096	BOM	
05/03/2012	05/09/2013	248	476	E: 423664 N: 6723534	E: 411475 N: 6731081	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
05/03/2012	05/09/2013	248	477	E: 423691 N: 6723540	E: 411470 N: 6731051	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	478	E: 423688 N: 6723532	E: 411471 N: 6731047	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	479	E: 423703 N: 6723543	E: 411473 N: 6731043	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	480	E: 423545 N: 6723579	E: 411472 N: 6731036	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	481	E: 423548 N: 6723577	E: 411472 N: 6731031	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	482	E: 423552 N: 6723565	E: 411470 N: 6731020	BOM	







Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
21/03/2012	21/09/2013	264	483	E: 423559 N: 6723578	E: 411471 N: 6731021	BOM	
21/03/2012	21/09/2013	264	484	E: 423563 N: 6723573	E: 411473 N: 6731017	REGULAR	Removido
25/04/2012	25/10/2013	298	490	E: 428298 N: 6726280	E: 411467 N: 6731022	BOM	
25/04/2012	25/10/2013	298	492	E: 428262 N: 6726274	E: 411470 N: 6731072	BOM	
25/04/2012	25/10/2013	298	493	E: 420056 N: 6726369	E: 411473 N: 6731078	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
25/04/2012	25/10/2013	298	494	E: 420044 N: 6726358	E: 411476 N: 6731081	REGULAR	Removido
25/04/2012	25/10/2013	298	495	E: 420021 N: 6726375	E: 411472 N: 6731098	BOM	
25/04/2012	25/10/2013	298	496	E: 420055 N: 6726356	E: 411468 N: 6731107	BOM	
25/04/2012	25/10/2013	298	497	E: 420017 N: 6726342	E: 411469 N: 6731116	BOM	
26/04/2012	26/10/2013	299	498	E: 420026 N: 6726341	E: 411469 N: 6731127	BOM	
26/04/2012	26/10/2013	299	499	E: 420252 N: 6726299	E: 411470 N: 6731136	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
26/04/2012	26/10/2013	299	500	E: 420245 N: 6726287	E: 411477 N: 6731121	BOM	
26/04/2012	26/10/2013	299	501	E: 420217 N: 6726284	E: 411479 N: 6731129	BOM	
26/04/2012	26/10/2013	299	502	E: 420219 N: 6726253	E: 411476 N: 6731139	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	503	E: 420224 N: 6726364	E: 411473 N: 6731150	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	504	E: 420283 N: 6726292	E: 411473 N: 6731154	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	505	E: 420277 N: 6726289	E: 411475 N: 6731161	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
17/05/2012	17/11/2013	321	506	E: 420289 N: 6726283	E: 411477 N: 6731166	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	507	E: 420269 N: 6726274	E: 411478 N: 6731171	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	508	E: 420300 N: 6726276	E: 411468 N: 6731230	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	509	E: 420302 N: 6726265	E: 411459 N: 6731233	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	510	E: 420406 N: 6728196	E: 411464 N: 6731236	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	511	E: 420418 N: 6728188	E: 411456 N: 6731238	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
17/05/2012	17/11/2013	321	512	E: 410432 N: 6728165	E: 411461 N: 6731244	BOM	
17/05/2012	17/11/2013	321	513	E: 410435 N: 6728142	E: 411455 N: 6731243	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	514	E: 417602 N: 6728191	E: 411454 N: 6731249	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	515	E: 417604 N: 6728191	E: 411457 N: 6731249	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	516	E: 417699 N: 6728190	E: 411467 N: 6731281	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	517	E: 417688 N: 6728167	E: 411480 N: 6731289	BOM	

Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
05/06/2012	05/12/2013	339	518	E: 417559 N: 6728203	E: 411483 N: 6731294	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	519	E: 417583 N: 6728234	E: 411485 N: 6731298	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	520	E: 417566 N: 6782218	E: 411487 N: 6731303	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	521	E: 417553 N: 6728200	E: 411483 N: 6731310	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	522	E: 417558 N: 6728221	E: 411492 N: 6731318	BOM	
05/06/2012	05/12/2013	339	523	E: 417667 N: 6728235	E: 411489 N: 6731367	BOM	


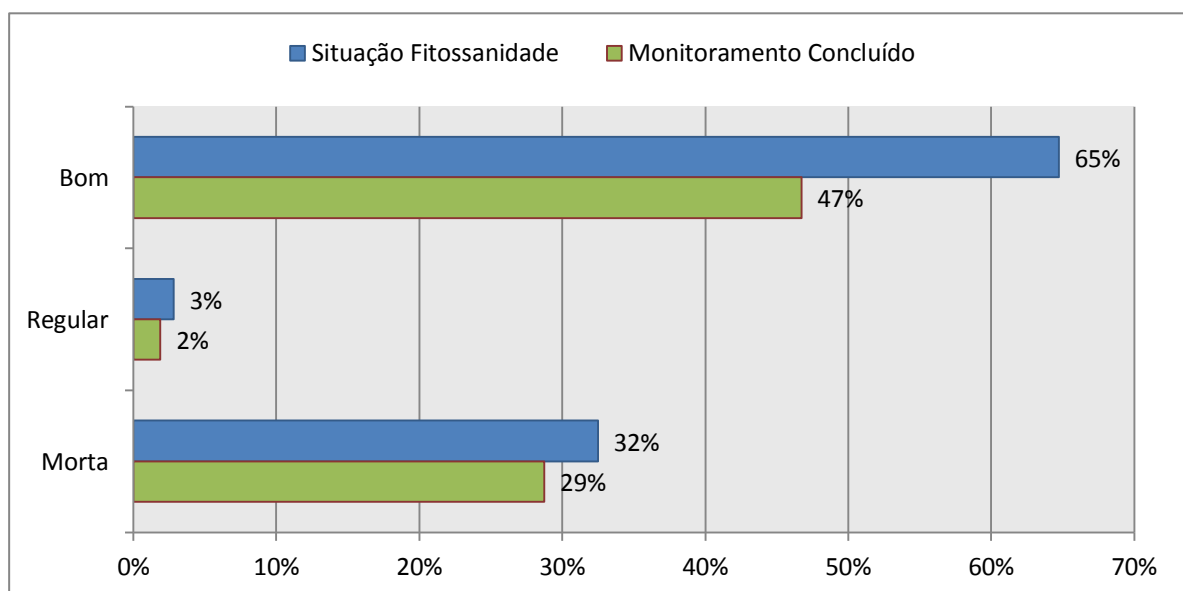
Data Transplantes	Data final monitoramento	Tempo restante monitoramento (dias 1/1/2013)	Nº	Origem	Destino	Estado fitossanitário	Fotos
05/06/2012	05/12/2013	339	524	E: 417643 N: 6728431	E: 411481 N: 6731365	BOM	

Figura 16 – Gráfico percentual da situação fitossanitária dos jervívás e porcentagem do monitoramento concluído



Ao todo já foram transplantados 428 jervívás, destes 277 apresentam estado fitossanitário bom, 12 estão em situação regular e outros 139 foram considerados mortos. Diante destes dados, o índice de sucesso dos transplantes atende as expectativas de sobrevivência apresentadas no PBA, que é de 50%, contra 68% registrados nas vistorias realizadas entre novembro e dezembro de 2012.

Em relação ao monitoramento de 18 meses sugerido pelo PBA, 331 espécimes cumpriram este prazo (77%), dos quais 200 estão em boas condições fitossanitárias e 8 apresentam-se em estado regular, os demais estão mortos. Restam ainda 97 jervívás em período de monitoramento, cuja data de finalização mais avançada é 05/12/2013.

Novos transplantes estão previstos no trecho de obras restringido pela condicionante 2.16 da LI709/2010 (retificada em 8/7/11).



6.4.4 Subprograma de Controle de Espécies Invasoras

As espécies invasoras registradas no Estudo Para Obtenção da ASV (MRS) foram: *Pinus elliottii* (pinus), *Ligustrum japonicum* (ligustro), *Cinnamomum zeylanicum* (cinamomo) e *Phyllostachys sp* (taquaras). Durante as atividades de supressão constataram-se também as presenças - de forma isolada ou em grupos - de uva-do-japão (*Hovenia dulcis*) e acácia negra (*Acacia mearnsi*). Exemplos destas espécies foram suprimidos, reduzindo o número de indivíduos dispersadores de sementes.

Durante o período foi executada a supressão de exóticas nos locais de ocorrência apresentados no relatório anterior, a saber:

Quadro 6 - Locais onde ocorreram supressão de exóticas - trecho km 0,00 ao 4,00.

Lado	Caracterização	Km
LD	Espécies nativas com presença significativa de exóticas.	0+340 ao 0+850 0+950 ao 1+000 1+250 ao 1+940 2+420 ao 2+520 2+800 ao 3+380 3+380 ao 3+900
LD	Espécies Exóticas com ocorrência de nativas	0+000 ao 0+200 1+000 ao 1+250 2+540 ao 2+800 3+900 ao 4+100
LE	Espécies Nativas com presença significativa de exóticas.	0+480 ao 0+900 1+450 ao 1+800 2+900 ao 3+480 3+520 ao 4+100
LE	Espécies Exóticas com ocorrência de nativas	0+000 ao 0+300 1+800 ao 2+900 3+300 ao 3+340 3+480 ao 3+520

	
<p>Supressão de pinus, 14.11.12.</p>	<p>Supressão de pinus, 14.11.12.</p>

Na sequência tabela com os locais de ocorrência de exóticas no trecho ainda não liberado para obras, as quais serão erradicadas quando for emitida a autorização do IBAMA para incidir nestes locais.

Quadro 7 - locais com ocorrência de exóticas no trecho onde as obras ainda não foram liberadas - km 4,000 ao 9,000.

Lado	Caracterização	Km
LD	Espécies nativas com presença significativa de exóticas.	4,800 ao 5,250 7,500 ao 9,000
LD	Espécies Exóticas com ocorrência de nativas	4,000 ao 4,800 5,250 ao 6,430 6,800 ao 7,300
LE	Espécies Nativas com presença significativa de exóticas.	5,800 ao 6,000
LE	Espécies Exóticas com ocorrência de nativas	6,000 ao 6,500 8,800 ao 9,000



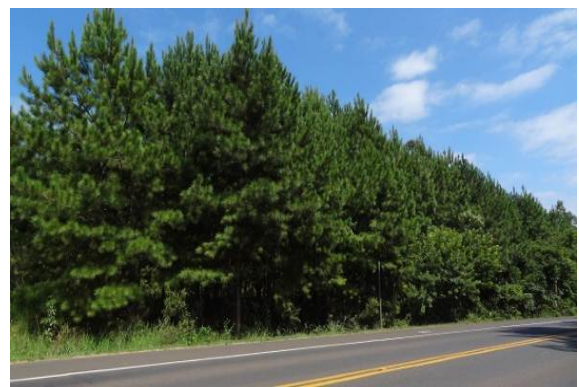
Km 6,060 LE - Vegetação exótica (pinus) com presença de nativas. Março/2013.



Km 5,200 LD - Vegetação nativa com presença de exóticas.



Km 7,900 LD - vegetação nativa com presença de exóticas.



Km 7,200 LD vegetação exótica com presença de nativas.



Km 8,900 Vegetação nativa com presença de exóticas LD.

6.4.5 Projeto de Plantio Compensatório

Na renovação do contrato entre o DNIT e UFSC/FAPEU, para Gestão e Supervisão Ambiental das Obras da BR-386/RS, foi incluindo a elaboração do Projeto de Plantio Compensatório.

Neste semestre foram concluídos os projetos de plantios para as áreas que integram o segundo bloco de plantio, totalizando aproximados 65,70ha:

- Áreas indicadas pelo Ministério Público de Estrela (Projeto Corredor Ecológico do Rio Taquari), sob a responsabilidade das seguintes prefeituras:

- Prefeitura de Roca Sales (0,44 ha)

- Prefeitura de Santa Tereza (2 áreas com 0,36 ha e 0,37 ha)

- Prefeitura de Bom Retiro do Sul (5,12 ha)

- áreas da FEPAGRO (Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária) nos municípios de:

- Taquari (6,77ha)

- Veranópolis (0,52ha)

- Vacaria (52,12ha)

Totalizando o Primeiro e Segundo Blocos de Plantios, atingimos uma área de 78,92ha onde serão plantadas 117.398 mudas.

ANEXOS

Anexo 6-1 – Memórias Reunião de campo, destinação de madeira as comunidades indígenas

DNIT MEMÓRIA DE REUNIÃO DE CAMPO
 DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte
 Supervisão Ambiental da BR 386, no trecho de Estrela a Tabaiá.
 F A P E U - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária

FAPEU
 Data: 07/10/12
 Local: COM INDÍGENA ESTRELA

Assunto: NOÇAO DE TORAS (PINUS E EUCALIPTO)

Participantes	Instituição	Função
<u>CRISTIANO VICIJA</u>	<u>FAPEU</u>	<u>Sup. Ambiental</u>
<u>ALTAIR SOARES</u>	<u>VICE-CACIQUE COM.IND. ESTRELA</u>	

Descrição:
Entrega a comunidade Indígena de Estrela, representada pelo vice-cacique Altair Soares, de 112 m³ de toras oriundas da supressão de vegetação no trecho entre Km 0 ao 4.

[Handwritten signatures]



MEMÓRIA DE REUNIÃO DE CAMPO

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte
Supervisão Ambiental da BR 386, no trecho de Estrela a Tabaí.
FAPEU - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária



FAPEU
Data
18/10/2012
Local

Assunto
DOAÇÃO DE TORAS (PINUS E EUCALIPTO)

Participantes	Instituição	Função
<u>CRISTIANO VIEIRA</u>	<u>FAPEU</u>	
<u>FRANCISCO DOS SANTOS</u>	<u>CACIQUE COM. INDÍGENA LAJEADO</u>	

Descrição

Entrega a comunidade Indígena de Lajeado, representantes pelo Cacique Francisco dos Santos, de 28 m³ de toras oriundas do supressor de vegetação no trecho entre Km 0 e 4.

 Francisco dos Santos

DNIT

MEMÓRIA DE REUNIÃO DE CAMPO
 DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte
 Supervisão Ambiental da BR 386, no trecho de Estrela a Tabaí.
 FAPEU - Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária



Data 15/09/2013 Assunto DOAÇÃO DE LENHA
 Local _____

COM. INDÍGENA ESTRELA

Participantes	Instituição	Função
<u>MARIA CONCEIÇÃO SOARES</u>	<u>CACIQUE COM. INDÍGENA ESTRELA</u>	
<u>CRISTIANO VIEIRA</u>	<u>FAPEU</u>	<u>Sup. Ambiental</u>
<u>LÚCIO GARCIA SANTANA</u>	<u>CONSORCIO</u>	<u>TEC Ambiental</u>

Descrição

ENTREGA À COMUNIDADE INDÍGENA DE ESTRELA, REPRESENTADA
DA PELA CACIQUE MARIA CONCEIÇÃO SOARES DE 530 M3 DE LENHA ETORAS
(PINUS)
ORIGINA DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NO TRECHO ENTRE OS KM
004 e 1000 DA LA e LE.

(Handwritten signature)

Mario C. Soares

(Handwritten signature)