6.4. Passivos Ambientais

Sumário

6.4.1. Metodologia 1834
6.4.2. Levantamento Preliminar 1835
6.4.3. Levantamento Definitivo 1837
6.4.3.1. Procedimentos para a codificação 1837
6.4.4. Gravidade do Problema 1841
6.4.5. Caracterização Rodoviária 1841
6.4.6. Caracterização do Problema 1842
6.4.7. Determinação de Priorização de Intervenções 1847
6.4.8. Técnica de Recuperação dos Passivos Levantados 1850
6.4.9. Relação de Passivos Ambientais - Meio Físico 1850
6.4.10. Relação de Passivos Ambientais - Meio Biótico 1957
6.4.11. Relação de Passivos Ambientais - Meio Socioeconômico 2117
6.4.12. Passivos no Parna Nascentes do Lago Jari e da Resex do Lago do Capanã Grande 2150
6.4.13. Referências Bibliográficas 2155

Resumo

A implantação de qualquer empreendimento necessita de intervenções que provocam alterações ambientais nos meios físico, biótico e antrópico.

As consequências advindas destas intervenções, quando as mesmas não são conduzidas a contento ou não foram realizadas as intervenções necessárias, as alterações ambientais geradas no ambiente, na qual o empreendimento foi introduzido, são denominadas de passivos ambientais.

Neste item, serão retratados os passivos ambientais encontrados na rodovia, com a apresentação das fichas dos passivos, contendo a identificação e descrição de cada passivo, com relatório fotográfico.

Atendendo a solicitação do Ofício SEI n.º 112/2017-DIBIO/ICMBio, são apresentados os passivos ambientais no Parna Nascentes do Lago Jari e na Resex do Lago Capanã Grande, resultantes da manutenção e conservação do trecho Km 250,00 ao Km 655,7, da BR-319/AM, licenciada pelo IPAAM (LAU n.º 111/13), com enfoque nas situações alvos dos Autos de Infração do Instituto Chico Mendes nº. AI034406, nº. AI034407 e nº. AI034408.

6.4.1. Metodologia

A identificação dos passivos foi realizada pelo Consórcio Prosul – MCA III, que opera a supervisão ambiental da rodovia. Todo o material que será apresentado foi retirado do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, apresentado em dezembro de 2019 e aprovado pelo DNIT, no ano de 2020, além de autuações ambientais expedidas pelo ICMBIO.

A identificação foi realizada a por meio de levantamento preliminar, incluindo a análise de imagens de satélite, e por meio de levantamento definitivo *in loco*. Os passivos foram identificados como problemas ambientais, quanto à sua origem e classificados em categorias.

A metodologia utilizada *in loco* para o levantamento dos passivos ambientais foi baseada no que preconiza o "Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730" do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT. O levantamento das áreas degradadas e a proposição de ações para recuperação também se baseou nas diretrizes dos seguintes documentos:

- IS-246/DNIT: Instrução de Serviço para Elaboração do Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária;
- Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – IPR 726 – DNIT/2006;
- Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais – IPR 711 – DNIT/2005;
- Manual de Vegetação Rodoviária – DNIT/2009;
- Normas Técnicas e exigências de Instruções Normativas, especificamente IN IBAMA nº 4 de 2011;
- Termo de Referência para o Projeto Básico de Engenharia, Edital nº 26/2017-01, item 3.2.1. – "Levantamento e Caracterização de Passivos Ambientais e Áreas Degradadas e Elaboração do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD".

Cumpre ressaltar que consta no processo de licenciamento e em alguns contratos DNIT/Construtoras o levantamento de passivos ambientais (período 2015-2019), o que tornou necessária a realização de uma etapa preliminar para evitar sobreposições e erros.

6.4.2. Levantamento Preliminar

Esta etapa consistiu no resgate histórico dos documentos, que tratam de passivos ambientais no âmbito da Rodovia BR-319/AM, para mapeamento e exclusão de sobreposições, áreas já recuperadas e áreas a serem recuperadas por outros contratos.

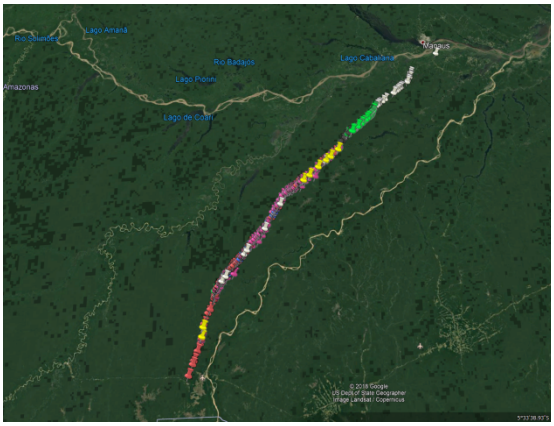
A Tabela 6.4.1 apresenta um resumo da metodologia empregada, previamente ao levantamento *in loco*.

Tabela 6.4.1 - Etapas prévias para o levantamento de passivos ambientais.

ETAPA PRELIMINAR

- Resgate histórico do PRAD (2015-2019);
- Identificação de responsabilidade;
- Áreas já recuperadas;
- Áreas já inseridas em outros contratos para recuperação;
- Mapeamento das áreas degradadas e passivos ambientais.

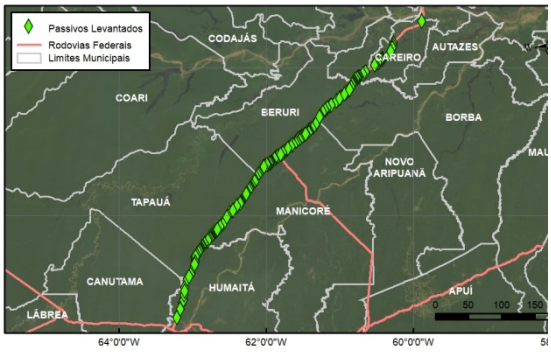
Nº passivos: 392.



ETAPA 1 – LEVANTAMENTO PRÉVIO EM ESCRITÓRIO

Para maior agilidade e efetividade do serviço foi realizado levantamento prévio do nº de passivos ao longo da Rodovia BR-319 por meio de imagens de satélite.

Nº passivos: 392.

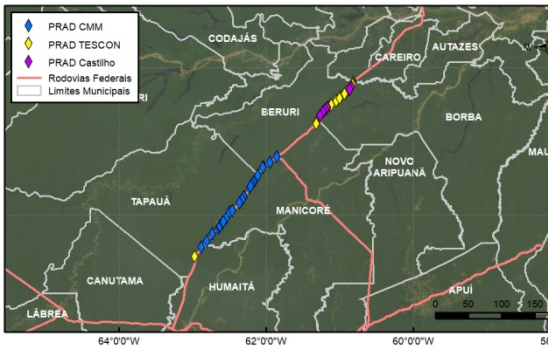


ETAPA 2 – AVALIAÇÃO DOS PASSIVOS E IDENTIFICAÇÃO DE SOBREPOSIÇÃO

Foram verificados os PRAD existentes, elaborados pelas empresas responsáveis pela manutenção da BR-319, e identificada a sobreposição de 104 pontos em relação à Etapa 1, sendo:

- 29 PRAD CMM;
- 69 PRAD Tescon;
- 6 PRAD Castilho.

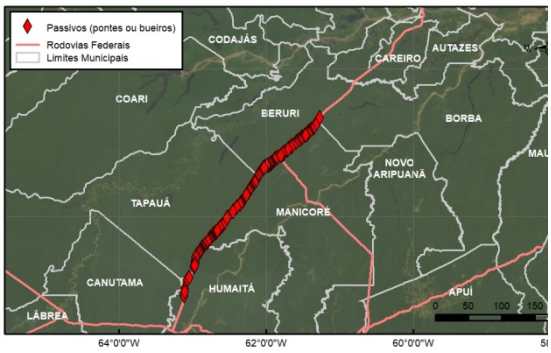
Nº passivos: 288.



ETAPA 3 – CATEGORIZAÇÃO

Nesta etapa verificou-se que 147 passivos da Etapa 1 se referem a bueiros ou pontes, os quais devem ser melhor estudados, especialmente pontes, devido à complexidade para encontrar a solução mais adequada.

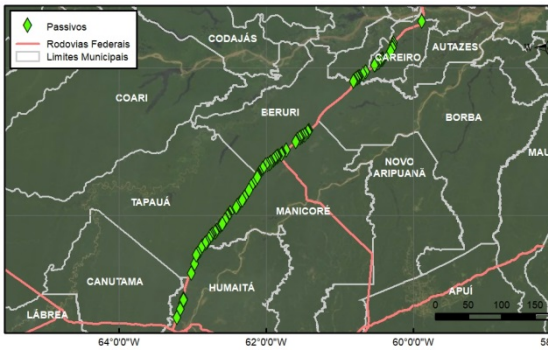
Nº passivos: 141.



ETAPA 4 – AVALIAÇÃO "*in loco*"

A avaliação *in loco* refere-se ao levantamento definitivo. Consistiu no levantamento do problema ambiental, dimensionamento e cadastramento georreferenciado com uso de drone.

Nº passivos: 141.



Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

6.4.3. Levantamento Definitivo

6.4.3.1. Procedimentos para Codificação

A Tabela 2 estabelece codificação para identificar os problemas de ordem ambiental com maior incidência em rodovias federais, de modo a facilitar tanto o levantamento de campo, quanto o processamento das informações em escritório. Assim, todas as externalidades que podem ser reconhecidas como passivo ambiental, conforme definidas e identificadas anteriormente, são objeto de levantamento, com caracterização, dimensões e localização.

Destaca-se que a Tabela 6.4.2 emprega metodologia definida no "Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias" – IPR 730 (DNIT, 2007), classificando e codificando 78 problemas rodoviários clássicos, dentro de 3 conjuntos de ocorrências, na forma que se segue:

a) Faixa de Domínio e Áreas Adjacentes, envolvendo Cortes e Aterros – Onde constam as principais ocorrências nestes terraplenos, sub agrupadas em: erosões, desagregações, escorregamentos, queda / rolamento de blocos e recalques, sendo também identificada à causa do problema;

b) Áreas Utilizadas para Apoio às Obras e Ações de Terceiros – Agrupa os problemas decorrentes de antigas áreas para apoio às obras (empréstimos, jazidas, bota-foras, acampamentos e outros) e aqueles decorrentes de ações de terceiros, ou seja: externas à faixa de domínio da rodovia (implantação de loteamentos e outros empreendimentos, comércios marginais, acessos irregulares, ocupação da faixa de domínio e outros). As ocorrências também estão consideradas de acordo com o terrapleno ou área de ocorrência: cortes, aterros, bota-foras, e ocupação da faixa de domínio;

c) Assoreamentos e Alagamentos – Neste conjunto são catalogados os assoreamentos e alagamentos, e identificadas suas origens.

Tabela 6.4.2 - Classificação dos problemas.

CLASSIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS		
A – FAIXAS DE DOMÍNIO E ÁREAS ADJACENTES		
CORTES		
(ER) EROSÃO (01) em sulcos (02) diferenciada (03) longitudinal em plataforma (04) associada a obras de drenagem (05) ravinamento **(DS) DESAGREGAÇÃO SUPERFICIAL** (06) desagregação superficial	**(ES) ESCORREGAMENTO** (07) devido à inclinação acentuada (08) ao longo de estruturas residuais (09) no contato solo/rocha (10) por saturação (11) por evolução de erosão (12) em corpo de tálus	**(QB) QUEDA DE BLOCOS** (13) por estruturas residuais (14) por descalçamento **(RB) ROLAMENTO DE BLOCOS** (15) rolamento de blocos

ATERROS		
(ER) EROSÃO (16) em sulcos (17) longitudinal em plataforma (18) associada a sistemas de drenagem (19) interna ao maciço (piping) (20) ravinamento	**(ES) ESCORREGAMENTO** (21) por deficiência na fundação (22) no maciço (23) associada a sistemas de drenagem (24) em transposição de O.A.C	**(RE) RECALQUE** (25) por deficiência de fundação (26) associada a sistemas de drenagem (27) por selagem de O.A.C (28) por rompimento de O.A.C (29) por má compactação do maciço
B – ÁREAS UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS – AÇÕES DE TERCEIROS		
(ER) EROSÃO (30) em sulcos (31) diferenciada (32) associada a sistemas de drenagem (33) ravinamento	**(ES) ESCORREGAMENTO** (37) devido à inclinação acentuada (38) ao longo de estruturas residuais (39) no contato solo/rocha (40) por saturação (41) por evolução de erosão	**(QB) QUEDA DE BLOCOS** (42) por estruturas residuais (43) por descalçamento **(RB) ROLAMENTO DE BLOCOS** (44) rolamento de blocos
ATERROS/BOTA-FORAS		
(ER) EROSÃO (46) em sulcos (47) longitudinal em plataforma (48) associada a sistemas de drenagem (49) interna ao maciço (piping) (50) ravinamento	**(ES) ESCORREGAMENTO** (51) por deficiência na fundação (52) no maciço (53) associada a sistemas de drenagem (54) em transposição de O.A.C	**(RE) RECALQUE** (55) por deficiência de fundação (56) associada a sistemas de drenagem (57) por selagem de O.A.C (58) por rompimento de O.A.C (59) por má compactação do maciço

ACESSO IRREGULARES	OCUPAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO
(AI) ACESSOS IRREGULARES	**(OF)OCUPAÇÃO DA FAIXA DE DOMÍNIO**
(60) pavimentado	(64) agricultura
(61) não pavimentado	(65) edificações
(62) em condição crítica de segurança	(66) comércio
(63) segmento crítico	(67) descarte de lixo
C – ÁSSOREAMENTOS E ALAGAMENTOS	
ASSOREAMENTOS	**ALAGAMENTOS**
(AS) ASSOREAMENTO	**(AL) ALAGAMENTO**
(68) decorrente de corte	(74) por obstrução de O.A.C
(69) decorrente de aterro	(75) por obstrução de sistemas de drenagem
(70) decorrente de área explorada	(76) por implantação de O.A.C em cota superior ao talvegue
(71) decorrente de bota-fora	
(72) decorrente de ação de terceiro	(77) por inexistência de sistema de drenagem
(73) decorrente de acesso irregular	(78) decorrente de acesso irregular

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

Para indicar a qualificação geológica ocorrente, bem como a cobertura vegetal existente, foi utilizado a Tabela 6.4.3.

Tabela 6.4.3 - Qualificação geológica.

MATERIAL PREDOMINANTE	
Rocha	RO
Solos	SO
Mistura homogênea	MH
Sem cobertura	SC
Gramíneas	GR
Pasto	PS
Mata ou floresta nativa	MA/FN
Outras	Definir

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus,

2019.

6.4.4. Gravidade do Problema

Para indicar a gravidade do problema em relação à pista de rolamento e áreas adjacentes, foi utilizado a Tabela 6.4.4, de acordo com seu nível de intervenção.

Tabela 6.4.4 - Gravidade da situação.

NÍVEL	EM RELAÇÃO A PISTA DE ROLAMENTO	EM RELAÇÃO AS ÁREAS ADJACENTES
0	sem perigo	sem perigo
1	potencial para oferecer perigo	potencial para oferecer perigo
2	com perigo eminente	com perigo eminente
3	já interferente com perigo	já interferente com perigo

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

6.4.5. Caracterização Rodoviária

Para a caracterização do segmento rodoviário foi utilizada planilha específica (Figura 6.4.1), que tem como objetivo apresentar elementos caracterizadores da seção transversal da pista de rolamento e acostamentos e, também, informar em relação ao relevo da região de inserção da rodovia inventariada.

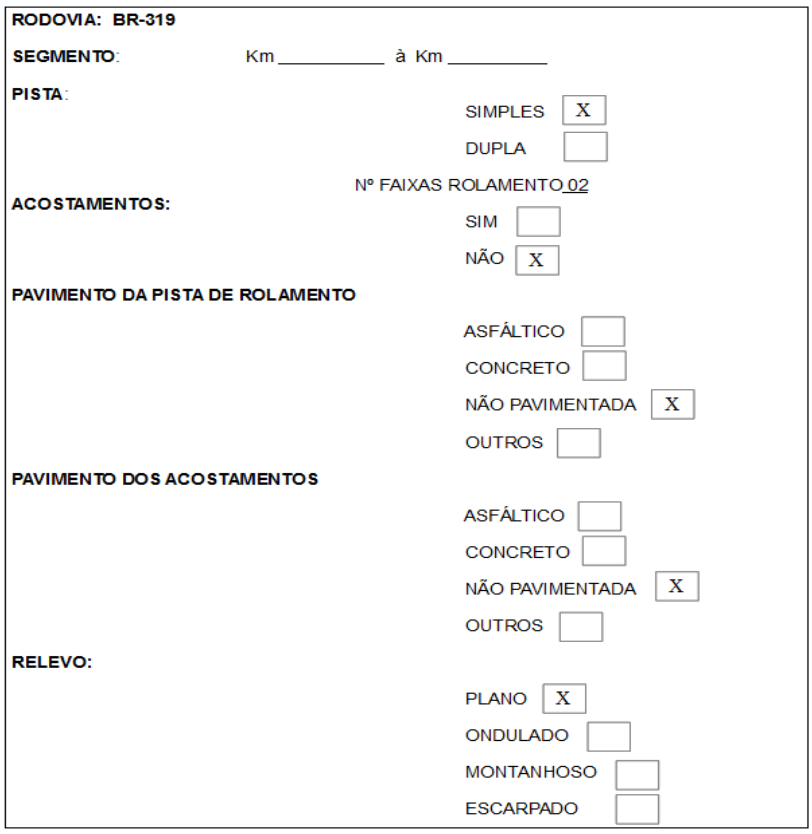


Figura 6.4.1 - Caracterização do segmento rodoviário. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

6.4.6. Caracterização do Problema

Esta caracterização corresponde ao cadastro dos passivos ambientais, os quais são apresentados na forma de fichas. Cumpre destacar que as fichas agrupam, individualmente, os problemas detectados de acordo com o grupo ao qual pertencem (Grupos I, II, III, IV e V), onde são classificados e codificados, de acordo com a Tabela 6.4.2.

Assim, todas as externalidades que podem ser reconhecidas como passivo ambiental, conforme definidas e identificadas anteriormente, foram objeto de levantamento, com identificação, dimensões e localização, de acordo com seu grupo, compreendendo:

- **Grupo I -** Identificação de problemas ambientais, decorrentes da implantação da rodovia

(erosões, assoreamentos, ravinamentos, inundações, deslizamentos, etc.), que interfiram ou tenham potencial para interferir, não só no corpo estradal, mas também em áreas e/ou comunidades lindeiras à faixa de domínio da rodovia. Compreenderá a análise e registro de problemas ocorrentes internamente à faixa de domínio, em evolução ou com potencial de evolução, para áreas adjacentes e vice-versa (Figura 6.4.2).

- **Grupo II -** Identificação de antigas áreas de uso para apoio as obras que interfiram ou tenham potencial de interferência na rodovia e/ou em comunidades lindeiras. Compreenderá o registro de problemas originados em áreas utilizadas para apoio às obras, a saber: áreas exploradas para obtenção de materiais de construção (brita, areia, seixo, solo, cascalho), ocupadas por bota-foras, acampamentos, etc (Figura 6.4.3).
- **Grupo III -** Identificação de problemas decorrentes de ações de terceiros. Compreenderá o registro de passivos decorrentes de ações de terceiros (p.ex. Lavouras, indústrias atividades agrícolas, terraplanagens, lixo etc.) que interfiram ou com potencial de interferência no corpo estradal e/ou faixa de domínio da rodovia (Figura 6.4.4).
- **Grupo IV -** Identificação de interferência com núcleos urbanos. Compreenderá a caracterização das travessias urbanas e seus equipamentos (Figura 6.4.5).
- **Grupo V -** Identificação de acessos irregulares e ocupações da Faixa de Domínio. Compreenderá a caracterização dos acessos e o uso indevido da faixa de domínio por terceiros (Figura 6.4.6)

A seguir, são apresentadas as planilhas utilizadas para o cadastramento dos passivos ambientais da Rodovia BR-319/AM, trecho do meio.

FOTO	GRUPO I – FAIXA DE DOMÍNIO E ÁREAS ADJACENTES			
	DISCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA:			
	LOCALIZAÇÃO:		COBERTURA VEGETAL (m²):	
	Km		Gramíneas	
	Lado		Arbustivas	
	Distância ao eixo (m)		Arbóreas	
	Montante		Inexistente	
	Jusante			
	DIMENSÕES (m):		CLASSIF. DO MATERIAL (m²):	
	Comprimento		1° Categoria	
	Largura		2° Categoria	
	Altura		3° Categoria	
	PRESENÇA DE ÁGUA:		GRAVIDADE:	
	Lençol freático aflorante		Interna	
	Retenção de águas pluviais		Externa	
	SOLUÇÃO PROPOSTA			
	SOLUÇÃO:		QUANTITATIVOS:	

Figura 6.4.2 - Caracterização do problema – Grupo I. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

FOTO	GRUPO II – ÁREAS UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS			
	DISCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA:			
	LOCALIZAÇÃO:		COBERTURA VEGETAL (m²):	
	Km		Gramíneas	
	Lado		Arbustivas	
	Distância ao eixo (m)		Arbóreas	
	Montante		Inexistente	
	Jusante		UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS	
			Caixa de Empréstimo	
	DIMENSÕES (m):		MATERIAL EXPLORADO:	
	Comprimento		1° Categoria	
	Largura		2° Categoria	
	Altura		3° Categoria	
	PRESENÇA DE ÁGUA:		GRAVIDADE:	
	Lençol freático aflorante		Interna	
	Retenção de águas pluviais		Externa	
	SOLUÇÃO PROPOSTA			
	SOLUÇÃO:		QUANTITATIVOS:	

Figura 6.4.3 - Caracterização do problema – Grupo II. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

FOTO	GRUPO III – PROBLEMAS DECORRENTES DE AÇÕES DE TERCEIROS			
	DISCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA:			
	LOCALIZAÇÃO:		COBERTURA VEGETAL (m²):	
	Km		Gramíneas	
	Lado		Arbustivas	
	Distância ao eixo (m)		Arbóreas	
	Montante		Inexistente	
	Jusante		CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO FOCO DA DEGRADAÇÃO:	
	DIMENSÕES (m):			
	Comprimento		Caixa de Empréstimo	
	Largura			
	Altura			
	PRESENÇA DE ÁGUA:		GRAVIDADE:	
	Lençol freático aflorante		Interna	
	Retenção de águas pluviais		Externa	
	SOLUÇÃO PROPOSTA			
	SOLUÇÃO:		QUANTITATIVOS:	

Figura 6.4.4 - Caracterização do problema – Grupo III. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

FOTO	GRUPO V – OCUPAÇÃO IRREGULAR	
	DISCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA:	
	LOCALIZAÇÃO:	
	Km	
	Lado	
	Distância ao eixo (m)	
	Montante	
	Jusante	
	GRAVIDADE	
	Interna	
	Externa	
	SOLUÇÃO PROPOSTA	
	SOLUÇÃO:	QUANTITATIVOS:

Figura 6.4.5 - Caracterização do problema – Grupo IV. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

FOTO	GRUPO V – OCUPAÇÃO IRREGULAR	
	DISCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA:	
	LOCALIZAÇÃO:	
	Km	
	Lado	
	Distância ao eixo (m)	
	Montante	
	Jusante	
	GRAVIDADE	
	Interna	
	Externa	
	SOLUÇÃO PROPOSTA	
	SOLUÇÃO:	QUANTITATIVOS:

Figura 6.4.6 - Caracterização do problema – Grupo V. Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

6.4.7. Determinação de Priorização de Intervenções

Para determinar a priorização das intervenções, são consideradas as características das estradas existentes coincidentes com os eixos definidos para as alternativas, conforme apresentado a seguir (Tabela 6.4.5).

Tabela 6.4.5 - Determinação de Priorização de Intervenções.

A – Condições Gerais da Via / Pista e Acostamento		
	Condições Gerais da Via / Pista e Acostamento	
	V1: Péssimo	
	V2: Regular	
	V3: Bom	

A.1 – Estado de Conservação.

CONDIÇÕES GERAIS DA VIA	**SISTEMA DE DRENAGEM**			
	INSUFICIENTE	**INSUFICIENTE**	**SUFICIENTE**	**SUFICIENTE**
	MAL CONSERVADA	**BEM CONSERVADA**	**MAL CONSERVADA**	**BEM CONSERVADA**
V1	PÉSSIMO	MAL		REGULAR
V2	MAL	REGULAR		BEM
V3	REGULAR	BEM		ÓTIMO

B – Índice Técnico.

ESTADO DE CONSERVAÇÃO	**VOLUME MÉDIO DE TRÁFEGO DIÁRIO**				
	<300	**< 700**	**< 1400**	**< 3000**	**>3000**
ÓTIMO	0	1	1	2	2
BOM	1	1	2	2	3
REGULAR	1	2	3	3	4
MAU	2	3	3	4	5
PÉSSIMO	3	3	4	5	6

B.1 –	**Interesse Estratégico**		
	Interesse Socioeconômico		*IT=3+1=4*
	Risco de Dano Ambiental		

C – Risco Geoambiental.

COBERTURA VEGETAL				
TIPO/ESTADO DE SOLO	**DENSA /ADEQUADA**	**DENSA /INADEQUADA**	**ESPARSA / ADEQUADA**	**ESPARSA / NULA INADEQUADA**
ESTÁVEL	G0	G1		G2
MÉDIO	G1	G2		G3
INSTÁVEL	G2	G3		G4

C.1 –	**Risco Climático**	
	Nulo:	Precipitação até 1000 mm/ano sem estiagem prolongada
	Baixo:	Precipitação até 1000 mm/ano com estiagem prolongada
	Médio:	Precipitação < 2000 mm/ano
	Alto:	Precipitação > 2000 mm/ano

C.2 – Índice de Risco.

RISCO GEOAMBIENTAL	RISCO CLIMÁTICO			
	NULO	**BAIXO**	**MÉDIO**	**ALTO**
G0	0	0	1	1
G1	0	1	1	2
G2	1	1	2	IR=3
G3	2	2	3	4
G4	3	3	4	5

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

A partir da determinação de priorização das intervenções, pode ser determinado o índice de prioridade para a Rodovia BR-319 (Tabela 6.4.6)

Tabela 6.4.6 - Índice de Prioridade.

ÍNDICE TÉCNICO	ÍNDICE DE RISCO					
	0	1	2	3	4	5
< = 1	0	1	2	2	3	3
2	1	2	2	3	3	4
3	2	2	3	3	4	4
4	2	3	3	IP=4	4	5
5	3	*3*	4	4	5	5
6	3	4	4	5	5	6
> = 7	3	4	5	6	6	7

Mínimo	Melhorias
Limpeza	Recuperação de áreas degradadas
Conservação e manutenção	Melhoria dos sistemas de drenagem
	Melhoria em dispositivos na interface com áreas urbanas

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

A determinação do índice de prioridade permitiu a classificação de soluções propostas (Tabela 6.4.7).

Tabela 6.4.7 - Classificação de soluções propostas.

IP	NÍVEL DE INTERVENÇÃO PROPOSTA ASSOCIADA
≤ 1 - 2	1
3 - 5	2
6 ≥ 7	3

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

6.4.8. Técnicas de Recuperação dos Passivos Levantados

As modalidades de alternativas que poderão ser adotadas para recuperação dos passivos cadastrados são apresentadas na Tabela 6.4.8.

Tabela 6.4.8 - Proposição e codificação de soluções tipo.

SOLUÇÕES TIPO		CÓDIGO
Alternativa	**Nível de intervenção**	
ALTERNATIVA V		
Proteção vegetal (hidrossemeadura + mudas)	2	PVE
Plantio em manta continuada (biomanta)	2	PMC
Rip/Rap – Plantio (solo ensacado + dique bambu)	2	RRP
ALTERNATIVA VI		
Canaleta de crista de corte	2	CCC
OUTRAS		
Remoção de sucatas e material betuminoso	-	-
Regularização de taludes/ jazidas	-	-
Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de madeira	-	-

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

As alternativas classificadas na Tabela 8 como “outras” referem-se à técnicas não codificadas no Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730, mas identificadas durante levantamento definitivo *in loco* como necessárias para recuperação total de algumas áreas.

6.4.9. Relação dos Passivos Ambientais – Meio Físico

Foram identificadas 103 áreas degradadas a serem recuperadas durante o levantamento *in loco,* no trecho correspondente da rodovia (trecho do meio). Trata-se exclusivamente de passivos ambientais do tipo Grupo II, constituídos por externalidades geradas pela existência da rodovia sobre terceiros, classificadas, majoritariamente, como problemas de erosão do tipo ravinamento ou sulcos sem cobertura vegetal, decorrentes do uso para apoio às obras,

incluindo jazidas, caixas de empréstimo, bota-foras e canteiros.

A seguir, é apresentado o resultado do levantamento de passivos ambientais (Tabela 6.4.9). Esses pontos também foram plotados em mapa, apresentado no Anexo I, deste item.

Tabela 6.4.9 - Passivos ambientais Rodovia BR-319/AM/RO.

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	Área	Área=10%	Muda
ÁREA 39	KM 278+810	LE	II	1.973,58	2.170,94	243
ÁREA 40	KM 279+170	LD	II	1.234,88	1.358,36	151
ÁREA 41	KM 279+210	LE	II	1.317,42	1.449,16	162
ÁREA 42	KM 279+900	LD	II	3.884,85	4.273,34	475
ÁREA 43	KM 279+910	LD	II	12.157,59	3.373,35	1.486
ÁREA 44	KM 280+150	LE	II	7.506,82	8.257,50	918
ÁREA 45	KM 281+770	LE	II	1.215,38	1.336,92	149
ÁREA 46	KM 287+400	LD	II	3.435,23	3.778,75	420
ÁREA 47	KM 287+410	LE	II	877,05	964,75	108
ÁREA 48	KM 288+410	LE	II	5.689,59	6.258,54	696
ÁREA 49	KM 292+700	LD	II	7.311,77	8.042,94	894
ÁREA 50	KM 295+560	LE	II	3.992,91	4.392,21	489
ÁREA 51	KM 297+340	LE	II	12.912,06	14.203,27	1.578
ÁREA 52	KM 301+460	LD	II	30.482,70	33.530,97	3.726
ÁREA 53	KM 304+580	LE	II	3.456,86	3.802,54	423
ÁREA 54	KM 305+560	LE	II	2.813,27	3.094,59	344
ÁREA 55	KM 324+440	LD	II	6.570,34	7.227,37	804
ÁREA 56	KM 331+680	LE	II	3.628,48	3.991,33	444
ÁREA 57	KM 332+970	LD	II	1.323,81	1.456,19	162
ÁREA 58	KM 334+200	LE	II	1.117,88	1.229,67	137
ÁREA 59	KM 339+580	LE	II	2.660,45	2.926,50	326
ÁREA 60	KM 339+800	LD	II	14.956,65	16.452,31	1.829
ÁREA 61	KM 340+000	LE	II	2.878,86	3.166,75	352
ÁREA 62	KM 340+240	LD	II	11.763,43	12.939,78	1.438
ÁREA 63	KM 340+260	LE	II	3.722,28	4.094,51	455
ÁREA 64	KM 340+640	LE	II	11.132,58	12.245,84	1.361
ÁREA 65	KM 341+760	LD	II	1.279,38	1.407,32	157
ÁREA 66	KM 345+040	LE	II	2.630,02	2.893,03	322
ÁREA 67	KM 348+500	LD	II	3.039,66	3.343,62	372
ÁREA 68	KM 353+520	LE	II	6.339,33	6.973,26	775
ÁREA 69	KM 354+320	LE	II	1.171,64	1.288,80	144
ÁREA 70	KM 357+080	LE	II	1.401,08	1.541,19	172

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	Área	Área=10%	Muda
ÁREA 71	KM 357+100	LD	II	3.202,67	3.522,93	392
ÁREA 72	KM 360+340	LD	II	3.973,04	4.370,35	486
ÁREA 73	KM 362+950	LE	II	1.779,67	1.957,64	218
ÁREA 74	KM 369+420	LE	II	4.438,01	4.881,81	543
ÁREA 75	KM 369+560	LE	II	4.026,58	4.429,23	493
ÁREA 76	KM 378+100	LE	II	4.322,51	4.754,76	529
ÁREA 77	KM 378+100	LD	II	2.635,78	2.899,36	323
ÁREA 78	KM 381+420	LE	II	7.014,61	7.716,07	858
ÁREA 79	KM 382+500	LD	II	19.223,22	21.145,55	2.350
ÁREA 80	KM 383+970	LE	II	2.256,94	2.482,63	276
ÁREA 81	KM 384+840	LD	II	2.219,23	2.441,15	272
ÁREA 82	KM 385+560	LE	II	42.506,36	46.756,99	5.196
ÁREA 83	KM 390+620	LD	II	9.809,84	10.790,82	1.200
ÁREA 84	KM 391+160	LE	II	4.955,70	5.451,27	606
ÁREA 85	KM 401+420	LD	II	3.545,48	3.900,03	434
ÁREA 86	KM 408+710	LE	II	4.984,72	5.483,19	610
ÁREA 87	KM 421+100	LE	II	3.466,21	3.812,83	424
ÁREA 88	KM 426+800	LE	II	18.347,68	20.182,45	2.243
ÁREA 89	KM 431+700	LE	II	7.367,64	8.104,40	901
ÁREA 90	KM 431+710	LD	II	13.158,84	14.474,72	1.609
ÁREA 91	KM 433+100	LD	II	4.158,96	4.574,86	509
ÁREA 92	KM 433+570	LE	II	1.349,40	1.484,34	165
ÁREA 93	KM 437+570	LE	II	3.863,68	4.250,05	473
ÁREA 94	KM 437+740	LE	II	1.391,84	1.531,02	171
ÁREA 95	KM 441+270	LE	II	7.216,63	7.938,30	883
ÁREA 96	KM 453+440	LE	II	5.709,11	6.280,02	698
ÁREA 97	KM 457+620	LE	II	2.440,92	2.685,01	300
ÁREA 98	KM 458+440	LE	II	9.262,02	10.188,22	1.133
ÁREA 99	KM 458+740	LD	II	7.150,70	7.865,77	874
ÁREA 100	KM 460+400	LD	II	4.987,60	5.486,36	610
ÁREA 101	KM 465+230	LE	II	3.341,41	3.675,55	410
ÁREA 102	KM 466+010	LD	II	1.492,87	1.642,16	183
ÁREA 103	KM 466+650	LE	II	2.474,02	2.721,42	303
ÁREA 104	KM 466+830	LE	II	4.683,13	5.151,44	573
ÁREA 105	KM 469+280	LE	II	1.313,04	1.444,35	161
ÁREA 106	KM 473+570	LD	II	2.463,87	2.710,26	302
ÁREA 107	KM 474+770	LD	II	1.193,64	1.313,01	146
ÁREA 108	KM 475+250	LE	II	1.190,23	1.309,25	146

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	Área	Área=10%	Muda
ÁREA 109	KM 478+600	LD	II	2.290,88	2.519,97	281
ÁREA 110	KM 486+630	LE	II	6.156,68	6.772,34	753
ÁREA 111	KM 488+900	LD	II	4.375,23	4.812,75	535
ÁREA 112	KM 490+730	LE	II	2.580,20	2.838,22	316
ÁREA 113	KM 495+410	LD	II	1.518,55	1.670,40	186
ÁREA 114	KM 495+940	LD	II	5.142,97	5.657,26	629
ÁREA 115	KM 498+280	LD	II	3.071,07	3.378,18	376
ÁREA 116	KM 500+450	LD	II	13.910,27	15.301,29	1.700
ÁREA 117	KM 504+280	LD	II	1.098,41	1.208,25	135
ÁREA 118	KM 510+040	LD	II	2.888,29	3.177,12	354
ÁREA 119	KM 510+350	LD	II	1.345,35	1.479,88	165
ÁREA 120	KM 513+130	LE	II	4.503,91	4.954,30	551
ÁREA 121	KM 513+400	LE	II	6.492,77	7.142,05	794
ÁREA 122	KM 518+800	LD	II	3.720,42	4.092,46	455
ÁREA 123	KM 521+900	LE	II	8.689,64	9.558,60	1.063
ÁREA 124	KM 522+100	LD	II	1.039,74	1.143,71	128
ÁREA 125	KM 522+230	LE	II	2.437,52	2.681,27	300
ÁREA 126	KM 523+850	LE	II	2.082,58	2.290,83	255
ÁREA 127	KM 526+200	LD	II	1.532,71	1.685,98	188
ÁREA 128	KM 526+250	LE	II	770,26	847,29	95
ÁREA 129	KM 526+870	LE	II	913,72	1.005,09	112
ÁREA 130	KM 531+570	LE	II	1.097,93	1.207,73	135
ÁREA 131	KM 531+860	LE	II	2.902,76	3.193,03	355
ÁREA 132	KM 535+620	LD	II	1.041,53	1.145,69	128
ÁREA 133	KM 549+070	LD	II	2.051,40	2.256,54	251
ÁREA 134	KM 563+800	LE	II	1.832,58	2.015,84	224
ÁREA 135	KM 604+700	LD	II	3.028,78	3.331,66	371
ÁREA 136	KM 606+800	LD	II	5.799,63	6.379,59	710
ÁREA 137	KM 607+000	LE	II	4.947,40	5.442,14	605
ÁREA 138	KM 611+280	LE	II	4.290,40	4.719,44	525
ÁREA 139	KM 621+460	LD	II	922,79	1.015,07	113
ÁREA 140	KM 633+760	LD	II	845,17	929,68	104
ÁREA 141	KM 634+590	LE	II	2.036,64	2.240,31	250

Fonte: Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

A seguir, é apresentada a relação de passivos Ambientais do Meio Físico, organizados em fichas cadastrais de forma individualizada, por passivo. As fichas foram elaboradas de acordo com a metodologia definida no “Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730 – DNIT”, apresentando informações quanto à localização, dimensão da degradação/alteração, cursos hídricos e APP, quilômetro da rodovia e a ilustração da incidência de fatores e causas do problema. Como fonte bibliográfica, foi utilizado o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, elaborado pelo Consórcio PROSUL - MAC III.



Vista aérea da área



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 39)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	278,81	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°50'45.30" W 61°24'36.46"	Arbustivas	
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	2,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	177,2		
Largura	23,82	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante	N	Interna	00
Retenção de água pluviais	N	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura PVE): 2.170 m² Mudas (PVE): 241 un Cerca: 410 m	
Causa: Jazida/Caixa de empréstimo para manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão nas margens da rodovia, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 40)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	279,17	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°50'54.40" W 61°24'47.18"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	10,4	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	51,0		
Largura	55,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUCÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura(PVE): 1.358 m² Mudas (PVE): 150 un Ret.sedimentos(CDV):26 m Rip-Rap(RRP):30 m³ Dique de Bambu: 28 m² Cerca: 185 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 41)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	279.21	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°50'55.17" W 61°24'47.34"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	16,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	34,20		
Largura	46,52	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	01
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu.		**QUANTITATIVOS:** Retentor de sedimentos (CDV): 8 m Hidrossemeadura (PVE): 1.449 m² Mudas (PVE): 161 un Rip-Rap Plantio (RRP): 16 m³ Dique de Bambu: 16 m² Cerca: 185 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 43)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	279,91	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°51'06.75" W 61°25'12.57"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	XX
Distância do eixo (m)	133,1	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	118,52		
Largura	160,85	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP) dique de bambu.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 13.373 m² Mudas (PVE): 1.486 un Rip-Rap Plantio (RRP): 24 m³ Dique de Bambu: 18 m² Cerca: 680 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 44)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	280,15	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°51'14.48" W 61°25'08.49"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	17,8	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	125,9		
Largura	82,87	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 8.257 m² Mudas (PVE): 917 un Ret. sedimentos (CDV):10 m Rip-Rap Plantio (RRP): 10 m³ Cerca: 440 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 45)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	281,77	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°51'58.64" W 61°25'39.68"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	5,35	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	55,37		
Largura	43,96	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura e mudas; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP);		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.336 m² Mudas (PVE): 148 un Rip-Rap Plantio (RRP): 6 m³ Cerca: 235 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 46)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	287,40	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°54'06.08" W 61°27'42.37"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	2,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	66,93		
Largura	174,23	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	5,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.778 m² Mudas (PVE): 420 un Rip-Rap Plantio (RRP): 48 m³ Dique de Bambu: 45 m² Cerca: 430 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 47)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	287,41	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°57'24.57" W 61°27'42.37"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	6,8	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	35,24		
Largura	73,74	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 964 m² Mudas (PVE): 107 un Rip-Rap Plantio (RRP): 17 m³ Dique de Bambu: 12 m² Cerca: 200 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 48)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	288,41	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°54'21.58" W 61°28'10.53"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	8,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	128,2		
Largura	98,8	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 6.258 m² Mudas (PVE): 695 un Cerca: 585 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 49)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	292,70	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°55'30.71" W 61°30'15.81"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	28,38	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	82,60		
Largura	88,41	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Remoção de resíduos.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 8.042 m² Mudas (PVE): 893 un Cerca: 410 m Remoção Resíduos: 1 t	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 50)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	295,56	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°56'30.75" W 61°31'26.04"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	13,51	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	79,51		
Largura	60,46	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura e mudas;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.392 m² Mudas (PVE): 488 un Cerca: 385 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 51)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	297,34	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°57'01.68" W 61°32'08.91"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	2,0	Inexistente	
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	198,7		
Largura	132,95	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 14.203 m² Mudas (PVE): 1.578 un Rip-Rap Plantio (RRP): 70 m³ Dique de Bambu: 65 m² Cerca: 620 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 52)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	301,46	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°58'21.22" W 61°33'56.07"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	74,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	304,0		
Largura	154,2	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Ret. de sedimentos (CDV): 20 m² Hidrossemeadura (PVE): 33.530 m² Mudas (PVE): 3.725 un Rip-Rap Plantio (RRP): 40 m³ Dique de Bambu: 16 m² Cerca: 1.175 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 53)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	304,58	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°59'35.21" W 61°35'11.63"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	5,8	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	69,60		
Largura	45,77	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.802 m² Mudas (PVE): 422 un Cerca: 260 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 54)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	305,56	Gramíneas	X
Coordenadas	S 04°59'68.05" W 61°35'36.42"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	3,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	114,2		
Largura	41,50	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.094 m² Mudas (PVE): 343 un Rip-Rap Plantio (RRP): 3 m³ Cerca: 295 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 55)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	324,44	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°06'46.25" W 61°43'04.26"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	39,0	Inexistente	
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	160,46		
Largura	116,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	1,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 7.227 m² Mudas (PVE): 803 un Cerca: 580 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 56)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	332,9	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°09'21.34" W 61°46'10.69"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	17,5	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	30,0		
Largura	16,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.991 m² Mudas (PVE): 443 un Cerca: 265 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 57)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	332,97	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°09'47.77" W 61°46'42.27"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	1,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	37,9		
Largura	58,1	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.456 m² Mudas (PVE): 162 un Rip-Rap Plantio (RRP): 3 m³ Cerca: 175 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 58)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	334,20	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°10'10.63" W 61°47'15.66"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	1,2	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	50,4		
Largura	17,1	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.229 m² Mudas (PVE): 136 un Rip-Rap Plantio (RRP): 4 m³ Cerca: 200 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 59)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	539,58	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°11'43.37" W 61°49'42.88"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	21,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	65,7		
Largura	59,4	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.926 m² Mudas (PVE): 325 un Cerca: 300 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 60)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	339,80	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°11'45.40" W 61°49'54.47"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	2,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	158,2		
Largura	103,3	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	5,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 16.452 m² Mudas (PVE): 1.828 un Rip-Rap Plantio (RRP): 30 m³ Dique de Bambu: 31 m² Cerca: 690 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 61)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	340,0	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°11'52.23" W 61°49'53.42"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	43,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	70,67		
Largura	75,79	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante	X	Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP) dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.166 m² Mudas (PVE): 351 un Rip-Rap Plantio (RRP): 7 m³ Dique de Bambu: 8 m² Cerca: 250 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 62)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	340,24	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°11'54.08" W 61°50'02.19"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	12,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	100,7		
Largura	171,4	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 12.393 m² Mudas (PVE): 1.437 un Retentor de sedimentos (CDV): 9 m Rip-Rap Plantio (RRP): 20 m³ Cerca: 565 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 63)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	340,26	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°11'54.79" W 61°50'00.92"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	156,0		
Largura	27,8	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.094 m² Mudas (PVE): 454 un Cerca: 355 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 64)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	340,64	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°12'01.28" W 61°50'11.42"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	216,3		
Largura	36,5	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 12.245 m² Mudas (PVE): 1.360 un Cerca: 845 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 65)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	341,76	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°12'20.66" W 61°50'43.43"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	51,0		
Largura	21,4	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura e mudas;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.407 m² Mudas (PVE): 156 un Cerca: 160	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 66)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	345,04	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°13'24.11" W 61°52'08.60"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	59,3		
Largura	45,6	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.893 m² Mudas (PVE): 321 un Rip-Rap Plantio (RRP): 122 m³ Dique de Bambu: 118 m² Cerca: 260 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 67)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	348,50	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°14'42.12" W 61°53'29.48"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	50,9		
Largura	56,2	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.343 m² Mudas (PVE): 371 un Cerca: 335 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 68)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	353,52	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°16'37.45" W 61°55'25.95"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	120,0		
Largura	81,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 6.973 m² Mudas (PVE): 774 un Cerca: 335 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 69)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	354,32	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°16'54.65" W 61°55'43.86"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	63,0		
Largura	51,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	5,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	01
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); dique de bambu		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.288 m² Mudas (PVE): 143 un Rip-Rap Plantio (RRP): 8 m³ Dique de Bambu: 10 m² Cerca: 150 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 70)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	357,08	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°17'51.17" W 61°56'43.40"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	30,0		
Largura	16,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.541 m² Mudas (PVE): 171 un Cerca: 185 m Retentor de sedimentos (CDV): 5 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 71)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	357,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°17'50.74" W 61°56'54.21"	Arbustivas	X
Lado	Direito	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	x
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	47,0		
Largura	62,9	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.522 m² Mudas (PVE): 391 un Cerca: 320 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 72)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	360,34	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°17'50.74" W 61°56'54.21"	Arbustivas	X
Lado	Esquerdo	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	108,2		
Largura	88,6	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.370 m² Mudas (PVE): 485 un Rip-Rap Plantio (RRP): 8 m³ Cerca: 345 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 73)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	362,95	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°28'50.07" W 62°53'30.20"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	6,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	71,8		
Largura	20,7	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP)		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.957 m² Mudas (PVE): 217 un Rip-Rap Plantio (RRP): 6 m³ Cerca: 215 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 74)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	369,42	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°21'25.62" W 62°02'15.69"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	131,2		
Largura	16,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.881 m² Mudas (PVE): 542 un Rip-Rap Plantio (RRP): 4 m³ Cerca: 535 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 75)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	369,56	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°21'29.26" W 62°02'18.49"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	9,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	51,7		
Largura	58,22	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura e mudas;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.429 m² Mudas (PVE): 492 un Cerca: 260 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 76)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	378,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°25'13.56" W 62°05'00.14"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	49,0		
Largura	34,2	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.754 m² Mudas (PVE): 528 un Cerca: 375 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 77)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	378,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°25'14.91" W 62°05'01.27"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	47,2		
Largura	28,6	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura e mudas;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.899 m² Mudas (PVE): 322 un Cerca: 240 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 78)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	381,42	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°26'53.38" W 62°05'48.99"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	154,0		
Largura	39,8	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 7.716 m² Mudas (PVE): 857 un Rip-Rap Plantio (RRP): 4 m³ Cerca: 535 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	

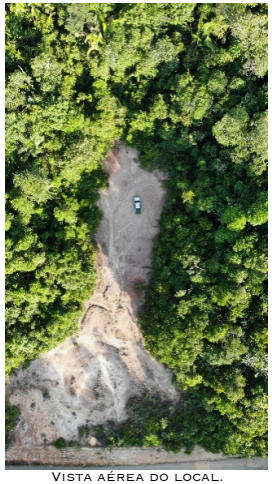


Vista aérea do local.



Vista geral da área.

GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 79)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	382,50	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°27'17.64" W 62°06'01.97"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	298,0		
Largura	231,6	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	7,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 21.145 m² Mudas (PVE): 2.349 un Rip-Rap Plantio (RRP): 25 m³ Cerca: 1.325 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea do local.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADA PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 80)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	383,97	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°28'04.12" W 62°06'23.95"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	7,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	70,6		
Largura	61,2	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.482 m² Mudas (PVE): 275 un Cerca: 260 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea do local.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 81)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Voçorocas e presença de taludes erodidos com inclinação elevada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	384,84	Gramíneas	
Coordenadas (Lat/Long)	S 5°28'28.52" W 62°06'35.98"	Arbustivas	
Lado	Direito	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Regularização da área, proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.441 m² Mudas (PVE): 271 un Regularização Talude: 200 m² Espalhamento: 25 m³ Cerca: 300 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea do local.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 82)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Ravinamento na área explorada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	385,56	Gramíneas	X
Coordenadas (Lat/Long)	S 5°28'55.21" W 62°06'40.82"	Arbustivas	X
Lado	Esquerdo	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	175,0		
Largura	215,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 46.756 m² Mudas (PVE): 5.195 un Cerca: 995 m Regularização Talude:1.130 m² Espalhamento: 150 m³	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 83)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	390,62	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°31'11.9" W 62°08'06.6"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		GRAVIDADE:	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV);		QUANTITATIVOS: Retentor de sedimentos (CDV): 20 m Hidrossemeadura (PVE): 10.790 m² Mudas (PVE): 1.200 und. Rip-Rap Plantio (RRP): 52 m³ Dique de Bambu: 51 m² Cerca: 555 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 84)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	391,16	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°31'27.9" W 62°08'20.1"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento		**MATERIAL EXPLORADO**	
Largura			
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	04
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.451 m² Mudas (PVE): 605 un Rip-Rap – (RRP): 15 m³ Dique de Bambu: 20 m² Retentor de sedimentos (CDV): 11 m Cerca: 400 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 85)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (em sulcos), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	401,42	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°36'00.2" W 62°11'29.0"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.900 m² Mudas (PVE): 433 un Cerca: 310 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	

Vista aérea da Área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 86)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	408,71	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°39'22.1" W 62°13'35.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	02
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.483 m² Mudas (PVE): 609 und. Rip-Rap – Plantio (RRP): 15 m³ Dique de Bambu: 8 m² Retentor de sedimentos (CDV): 8 m Cerca: 310 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 87)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (em sulcos), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	421,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°45'03.8" W 62°17'10.4"	Arbustivas	Entorno
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.812 m² Mudas (PVE): 423 un Cerca: 280 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 88)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Processos erosivos			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	426,80	Gramíneas	X
Coordenadas	S 5°47'37.98" W 62°18'52.72"	Arbustivas	X
Lado	Esquerdo	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	30,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	100,0		
Largura	160,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	0,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 20.182 m² Mudas (PVE): 2.242 un Cerca: 890 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 89)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	431,70	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°49'42.8" W 62°20'34.4"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	192		
Largura	62	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 8.104 m² Mudas (PVE): 900 un Rip-Rap – (RRP): 10 m³ Cerca: 460 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 90)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	431,71	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°49'40.0" W 62°20'35.5"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	162		
Largura	156	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 14.474 m² Mudas (PVE): 1.608 un Rip-Rap – (RRP): 42 m³ Dique de Bambu: 40 m² Cerca: 550 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



ista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 91)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	433,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°50'15.2" W 62°21'05.3"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	135		
Largura	58	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	02
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV).; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.574 m² Mudas (PVE): 508 un Rip-Rap – (RRP): 47 m³ Dique de Bambu: 45 m² Retentor de sedimentos (CDV): 25 m Cerca: 355 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 92)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	433,57	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°50'25.5" W 62°21'14.4"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	60		
Largura	35	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV).		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.484 m² Mudas (PVE): 165 und. Rip-Rap – (RRP): 9 m³ Dique de Bambu: 8 m² Cerca: 220 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 93)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	437,57	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°52'01.0" W 62°22'43.0"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	144		
Largura	40	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.250 m² Mudas (PVE): 472 un. Cerca: 490 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 94)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	437,74	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°52'04.9" W 62°22'47.7"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	69		
Largura	20	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área			
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.531 m² Mudas (PVE): 170 un Cerca: 180 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 95)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	441,27	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°53'30.3" W 62°24'06.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	135		
Largura	62	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 7.938 m² Mudas (PVE): 882 un Rip-Rap – (RRP): 5 m³ Cerca: 405 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 96)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento) ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	453,44	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°57'51.9" W 62°28'57.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	64		
Largura	107	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 6.280 m² Mudas (PVE): 698 un Rip-Rap – (RRP): 26 m³ Dique de Bambu: 17 m² Cerca: 330 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 97)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	457,62	Gramíneas	X
Coordenadas	S 05°59'39.4" W 62°30'19.9"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	100		
Largura	38	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área;		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.685 m² Mudas (PVE): 298 un Rip-Rap – (RRP): 10 m³ Cerca: 245 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 98)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	458,44	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°00'00.4" W 62°30'32.5"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	179		
Largura	120	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 10.188 m² Mudas (PVE): 1.132 um Cerca: 950 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 99)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	461,1	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°00'10.9" W 62°30'40.3"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	121		
Largura	100	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 7.865 m² Mudas (PVE): 873 un Cerca: 430 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 100)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	462,7	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°00'58.8" W 62°31'08.2"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	147		
Largura	65	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Descompactação, adubação e correção de solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.486 m² Mudas (PVE): 609 un Cerca: 540 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 101)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	465,23	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°03'12.1" W 62°32'29.5"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	85		
Largura	45	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.675 m² Mudas (PVE): 408 un Rip-Rap Plantio (RRP): 14 m³ Dique de Bambu: 16 m² Retentor de sedimentos (CDV): 10 m Cerca: 320 m	
CAUSA: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**CONSEQUÊNCIA:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 102)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	466,01	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°03'32.6" W 62°32'42.9"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	85		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.642 m² Mudas (PVE): 283 un Cerca: 205 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 103)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Erosão em sulcos na área explorada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	466,75	Gramíneas	
Coordenadas (Lat/Long)	S 6°03'50.58" W 62°32'52.68"	Arbustivas	
Lado	Esquerdo	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	8,0	Inexistente	x
Montante	x		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	75,0		
Largura	30,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	1,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.721 m² Mudas (PVE): 302 un. Rip-Rap Plantio (RRP): 10 m³ Cerca: 280 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 104)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	466,83	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°03'51.0" W 62°32'53.7"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	121		
Largura	35	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.151 m² Mudas (PVE): 572 un Rip-Rap Plantio (RRP): 28 m³ Dique de Bambu: 24 m² Cerca: 415 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 105)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	469,28	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°05'03.0" W 62°33'38.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	57		
Largura	26	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.444 m² Mudas (PVE): 160 un Cerca: 210 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 106)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Erosão em sulcos na área explorada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	473,57	Gramíneas	
Coordenadas (Lat/Long)	S 6°06'53.58" W 62°35'4.41"	Arbustivas	
Lado	Direito	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	83,0		
Largura	68,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	3,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	02
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), Implantação de vala de proteção; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.710 m² Mudas (PVE): 301 un Rip-Rap Plantio (RRP): 16 m³ Vala: 70 m Cerca: 290 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 107)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	474,77	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°07'23.6" W 62°35'28.2"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	60		
Largura	20	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.313 m² Mudas (PVE): 145 un Cerca: 185 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da Área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 108)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	475,25	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°07'36.9" W 62°35'38.3"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	61		
Largura	35	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu e retentor de sedimentos – cordão vegetal (CDV); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.309 m² Mudas (PVE): 145 und. Rip-Rap – (RRP): 12 m³ Dique de Bambu: 11 m² Retentor de sedimentos (CDV): 10 m Cerca: 230 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 109)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	478,60	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°08'58.5" W 62°36'48.2"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	95		
Largura	30	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante	N	Interna	00
Retenção de água pluviais	N	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.519 m² Mudas (PVE): 280 un Cerca: 370 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 110)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	486,63	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°12'14.3" W 62°39'39.8"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	143		
Largura	58	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 6.772 m² Mudas (PVE): 752 un Cerca: 385 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 111)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	488,90	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°13'05.9" W 62°40'36.6"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	100		
Largura	39	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.812 m² Mudas (PVE): 535 un Cerca: 405 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 112)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	490,73	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°13'46.6" W 62°41'19.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	77		
Largura	36	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.838 m² Mudas (PVE): 315 un Cerca: 340 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 113)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	495,41	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°15'25.7" W 62°43'14.3"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	66		
Largura	20	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.670 m² Mudas (PVE): 185 un Cerca: 220 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 114)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	495,94	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°15'38.9" W 62°43'29.2"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	123		
Largura	36	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área; Regularização e espalhamento.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.657 m² Mudas (PVE): 628 un Regularização Talude: 170 m² Espalhamento:15 m³ Cerca: 345 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 115)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	498,28	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°16'24.9" W 62°44'25.1"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	121		
Largura	21	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	oo
Retenção de água pluviais		Externa	oo
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.378 m² Mudas (PVE): 375 un Cerca: 287 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 116)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	500,45	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°17'21.4" W 62°45'02.1"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	225		
Largura	42	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 15.301 m² Mudas (PVE): 1.700 un Cerca: 780 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 117)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	504,28	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°19'12.6" W 62°46'10.6"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	44		
Largura	24	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	oo
Retenção de água pluviais	X	Externa	oo
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.208 m² Mudas (PVE): 134 un Cerca: 140 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 118)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	510,04	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°21'45.4" W 62°47'58.3"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	129		
Largura	18	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com dique de bambu e retentor de sedimentos; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.177 m² Mudas (PVE):353 un Retentor de sedimentos (CDV): 10 m Dique de Bambu: 8 m² Cerca: 335 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 119)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	510,35	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°21'52.3" W 62°48'05.4"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	63		
Largura	22	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.480 m² Mudas (PVE): 164 un Rip-Rap – (RRP): 9 m³ Cerca: 215 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 120)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	513,13	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°22'52.6" W 62°49'09.2"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	108		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Regularização talude; Espalhamento; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.954 m² Mudas (PVE): 550 un Regularização Talude: 250 m² Espalhamento:35 m³ Cerca: 335 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 121)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Erosão em sulcos na área explorada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	513,40	Gramíneas	x
Coordenadas (Lat/Long)	S 6°23'01.38" W 62°49'16.64"	Arbustivas	x
Lado	Esquerdo	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	20,0	Inexistente	x
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	60,0		
Largura	55,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	5,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 7.142 m² Mudas (PVE): 793 um Rip-Rap – (RRP): 70 m³ Cerca: 560 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 122)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	518,80	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°25'06.3" W 62°51'19.7"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	150		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.092 m² Mudas (PVE): 454 un Rip-Rap – (RRP): 8 m³ Dique de Bambu: 7 m² Cerca: 340 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 123)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
Erosão em sulcos e ravinamento na área explorada.			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	521,90	Gramíneas	X
Coordenadas (Lat/Long)	S 6°26'29.03" W 62°52'15.29"	Arbustivas	X
Lado	Esquerdo	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	10,0	Inexistente	X
Montante	X		
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	100,0		
Largura	150,0	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	6,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 9.558 m² Mudas (PVE): 1.062 un Rip-Rap – (RRP): 30 m³ Dique de Bambu: 30 m² Cerca: 510 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 124)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	522,10	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°26'32.3" W 62°52'22.5"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	44		
Largura	23	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.; Valeta de crista; Dispositivos de contenção; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.143 m² Mudas (PVE): 127 un Rip-Rap – (RRP): 16 m³ Valeta vegetal: 35 m Cerca: 210 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 125)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	522,23	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°26'34.04" W 62°52'23.02"	Arbustivas	
Lado	E	Arbóreas	X
Distância do eixo (m)	9	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	129,2		
Largura	43	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	8		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	01
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.; Dispositivos de contenção; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.681 m² Mudas (PVE): 298 un Rip-Rap – (RRP): 36 m³ Dique de bambu: 35 m Cerca: 280 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 126)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	523,85	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°27'19.3" W 62°52'53.4"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	77		
Largura	20	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.290 m² Mudas (PVE): 254 un Cerca: 210 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 127)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	526,20	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°28'31.0" W 62°53'23.3"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	89		
Largura	16	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.685 m² Mudas (PVE): 187 un Cerca: 230 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 128)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	527,5	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°28'32.0" W 62°53'23.6"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento			
Largura		**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	S	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 847 m² Mudas (PVE): 94 un Cerca: 180 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	





GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 129)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	526,87	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°28'50.8" W 62°53'31.0"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	64		
Largura	13	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	0
Retenção de água pluviais	X	Externa	0
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.005 m² Mudas (PVE): 111 un Rip-Rap – (RRP): 5 m³ Cerca: 160 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 130)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	531,57	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°30'46.21" W 60°15'44.9"	Arbustivas	
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	8	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	56		
Largura	46	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	4,5		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área; Regularização e espalhamento.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.207 m² Mudas (PVE): 134 un Regularização Talude: 120 m² Espalhamento:10 m³ Cerca: 210 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 131)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	531,86	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°30'53.12" W 60°16'24.22"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	15,9	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	134,2		
Largura	69,5	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	48,0		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área; Regularização e espalhamento.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.193 m² Mudas (PVE): 354 un Regularização Talude: 100 m² Espalhamento:9 m³ Cerca: 400 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 132)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	535,62	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°32'32.65" W 62°56'25.54"	Arbustivas	
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	11	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	110		
Largura	57,61	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.145 m² Mudas (PVE): 127 un Cerca: 185 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 133)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	549,07	Gramíneas	X
Coordenadas	S 6°39'41.07" W 62°57'53.01"	Arbustivas	
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	9,01	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	195,22		
Largura	93	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP); Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.256 m² Mudas (PVE): 250 un Rip-Rap – (RRP): 10 m³ Cerca: 255 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 134)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	563,8	Gramíneas	X
Coordenadas	S 06°47'09.8" W 63°00'42.1"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	85		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.015 m² Mudas (PVE): 224 un Cerca: 230 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da Área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 135)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	604,7	Gramíneas	X
Coordenadas	S 07°08'03.2" W 63°06'57.5"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	78		
Largura	44	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 3.331 m² Mudas (PVE): 370 un Cerca: 400 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 136)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	606,80	Gramíneas	X
Coordenadas	S 7°09'13.02" W 63°07'05.3"	Arbustivas	
Lado	D	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	36,8	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	109,3		
Largura	84,3	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 6.379 m² Mudas (PVE): 708 un Cerca: 360 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 137)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	607,00	Gramíneas	X
Coordenadas	S 7°09'17.79" W 63°07'05.66"	Arbustivas	
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	19,30	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	162,27		
Largura	190,91	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 5.442 m² Mudas (PVE): 604 un Cerca: 415 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 138)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	611,28	Gramíneas	X
Coordenadas	S 07°11'30.7" W 63°07'49.9"	Arbustivas	X
Lado	E	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	121		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Dispositivos de contenção com retentor de sedimentos; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 4.719 m² Mudas (PVE): 524 un Retentor de sedimentos (CDV): 10 m Cerca: 400 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 139)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	621,46	Gramíneas	X
Coordenadas	S 07°16'41.1" W 63°09'48.0"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	30		
Largura	25	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	00
Retenção de água pluviais	X	Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área; Regularização e espalhamento.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 1.015 m² Mudas (PVE): 112 un Regularização Talude: 65 m² Espalhamento:8 m³ Cerca: 170 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 140)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento); ER (30) - Erosão (Sulcos); SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (M²):**	
Km	633,76	Gramíneas	X
Coordenadas	S 07°22'54.4" W 63°12'08.6"	Arbustivas	X
Lado	D	Arbóreas	Entorno
Distância do eixo (m)	5	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (M):			
Comprimento	62		
Largura	12	**MATERIAL EXPLORADO**	
Área	-		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	03
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura. Contenção de processos erosivos com Rip-Rap - Plantio (RRP), dique de bambu; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 929 m² Mudas (PVE): 103 un Rip-Rap – (RRP): 6 m³ Dique de Bambu: 3 m² Cerca: 235 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	



Vista aérea da área.



GRUPO II – ÁREA UTILIZADAS PARA APOIO ÀS OBRAS (ÁREA 141)			
DISCRIMINAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO PROBLEMA			
ER (33) - Erosão (Ravinamento), SC – Sem cobertura			
LOCALIZAÇÃO:		**COBERTURA VEGETAL (m²):**	
Km	634,59	Gramíneas	X
Coordenadas	S 7°23'21.86" W63°12'18.29"	Arbustivas	
Lado	E	Arbóreas	
Distância do eixo (m)	8	Inexistente	X
Montante			
Jusante		**UTILIZAÇÃO PELAS OBRAS**	
DIMENSÕES (m):			
Comprimento	56,16		
Largura	44,30	**MATERIAL EXPLORADO**	
Altura	2		
PRESENÇA DE ÁGUA:		**GRAVIDADE:**	
Lençol Freático aflorante		Interna	01
Retenção de água pluviais		Externa	00
SOLUÇÃO PROPOSTA			
SOLUÇÃO: Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura; Cercamento da área.		**QUANTITATIVOS:** Hidrossemeadura (PVE): 2.240 m² Mudas (PVE): 248 un Cerca: 295 m	
Causa: Jazida/empréstimo explorada para abertura/manutenção da rodovia.		**Consequência:** Erosão, obstrução de OAC, assoreamento.	

6.4.10. Passivos Ambientais – Meio Biótico

A seguir, apresenta-se a tabela referente aos passivos ambientais, referente ao meio biótico.

Tabela 6.4.10 - Passivos ambientais Rodovia BR-319/AM/RO – Meio biótico

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	ÁREA	ÁREA=10%	MUDA
ÁREA 01	-	LD	I	150	165	
ÁREA 02	-	LD/LE	I	40	44	
ÁREA 03	-	LD	I	120	132	
ÁREA 04	-	LD	I	-	-	
ÁREA 05	-	LD	I	5.000	5.500	263
ÁREA 06	-	LD	I	1.900	2.090	119
ÁREA 07	-	LD	I	60	66	
ÁREA 08	-	LD	I	1.400	1.540	
ÁREA 09	-	LD	I	60	66	
ÁREA 10	-	LD/LE	I	4.000	4.400	
ÁREA 11	-	LD	I	60	66	
ÁREA 12	-	LD/LE	I	1.300	1430	
ÁREA 13	-	LD/LE	I	60	66	
ÁREA 14	-	LE	I	60	66	
ÁREA 15	-	LE	I	4.120	4.532	
ÁREA 16	-	LD	I	60	66	
ÁREA 17	-	LE	I	2.100	2.310	
ÁREA 18	-	LD	I	60	66	
ÁREA 19	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 20	-	LD	I	7.000	7.700	438
ÁREA 21	-	LE	I	290	319	
ÁREA 22	-	LD	I	-	-	
ÁREA 23	-	LD/LE	I	790	869	
ÁREA 24	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 25	-	LD/LE	I	60	66	
ÁREA 26	-	LE	I	17.000	18.700	1.063
ÁREA 27	-	LD/LE	I	60	66	
ÁREA 28	-	LE	I	4.200	4.620	256
ÁREA 29	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 30	-	LD	I	29.000	31.900	1.813
ÁREA 31	-	LD	I	38.000	41.800	2.375
ÁREA 32	-	LD	I	-	-	

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	ÁREA	ÁREA=10%	MUDA
ÁREA 33	-	LE	I	60	66	
ÁREA 34	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 35	-	LE	I	2.400	2.640	150
ÁREA 36	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 37	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 38	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 39	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 40	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 41	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 42	-	LE	I	10.400	11.440	
ÁREA 43	-	LD/LE	I	870	957	
ÁREA 44	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 45	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 46	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 47	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 48	-	LD	I	500	550	
ÁREA 49	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 50	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 51	-	LD/LE	I	3.500	3.850	219
ÁREA 52	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 53	-	LD	I	400	440	
ÁREA 54	-	LE	I	60	66	
ÁREA 55	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 56	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 57	-	LD/LE	I	7.000	7.700	438
ÁREA 58	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 59	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 60	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 61	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 62	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 63	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 64	-	LD/LE	I	8.000	8.800	
ÁREA 65	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 66	-	LE	I	4.200	4.620	263
ÁREA 67	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 68	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 69	-	LD	I	-	-	

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	ÁREA	ÁREA=10%	MUDA
ÁREA 70	-	LD	I	4.800	5.280	300
ÁREA 71	-	LD	I	-	-	
ÁREA 72	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 73	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 74	-	LE	I	150	165	
ÁREA 75	-	LE	I	150	165	
ÁREA 76	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 77	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 78	-	LD	I	6.000	6.600	375
ÁREA 79	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 80	-	LD	I	60	66	
ÁREA 81	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 82	-	LD/LE	I	11.000	12.100	688
ÁREA 83	-	LE	I	7.000	7.700	438
ÁREA 84	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 85	-	LD	I	60	66	
ÁREA 86	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 87	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 88	-	LE	I	60	66	
ÁREA 89	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 90	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 91	-	LD	I	3.000	3.300	188
ÁREA 92	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 93	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 94	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 95	-	LE	I	4.700	5.170	294
ÁREA 96	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 97	-	LE	I	60	66	
ÁREA 98	-	LE	I	16.000	17.600	1.000
ÁREA 99	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 100	-	LD	I	-	-	
ÁREA 101	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 102	-	LD	I	-	-	
ÁREA 103	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 104	-	LD	I	9.700	10.670	607
ÁREA 105	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 106	-	LD/LE	I	4.800	5.280	

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	ÁREA	ÁREA=10%	MUDA
ÁREA 107	-	LE	I	3.200	3.520	200
ÁREA 108	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 109	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 110	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 111	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 112	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 113	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 114	-	LE	I	6.300	6.930	394
ÁREA 115	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 116	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 117	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 118	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 119	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 120	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 121	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 122	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 123	-	LD	I	6.300	6.930	394
ÁREA 124	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 125	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 126	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 127	-	LD	I	14.700	16.170	919
ÁREA 128	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 129	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 130	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 131	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 132	-	LE	I	180	198	
ÁREA 133	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 134	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 135	-	LE	I	250	275	
ÁREA 136	-	LD	I	60	66	
ÁREA 137	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 138	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 139	-	LD	I	60	66	
ÁREA 140	-	LD	I	-	-	
ÁREA 141	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 142	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 143	-	LD/LE	I	4.800	5.280	

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	ÁREA	ÁREA=10%	MUDA
ÁREA 144	-	LD	I	60	66	
ÁREA 145	-	LD/LE	I	60	66	
ÁREA 146	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 147	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 148	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 149	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 150	-	LD	I	-	-	
ÁREA 151	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 152	-	LD	I	-	-	
ÁREA 153	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 154	-	LD/LE	I	4.800	5.280	
ÁREA 155	-	D/E	I	-	-	

Fonte: Engespro, 2020.

A seguir, é apresentada a relação completa de passivos, organizados em fichas cadastrais de forma individualizada, por passivo. As fichas foram elaboradas de acordo com a metodologia definida no “Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730 – DNIT”, apresentando informações quanto à localização, dimensão da degradação/alteração, cursos hídricos e APP, quilômetro da rodovia e a ilustração da incidência de fatores e causas do problema. A fonte para a elaboração da relação de passivos ambientais do meio biótico consistiu dos levantamentos de campo, realizados pela Engespro, para o diagnóstico do meio.



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 1)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	689958-9480256	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	3	**2° categoria**	
Altura	0,5	**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 46,15 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 2)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	688418-9476655	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	20	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura	0,5	**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 20 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 3)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	676542-9464382	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	4	**2° categoria**	
Altura	0	**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 60 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 4)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	676031-9463930	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 4.800 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 5)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	675959-9463862	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)		**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.500 m² Mudas: 263.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e perda de vegetação.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 6)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	675428-9463399	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)		**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo; Proteção vegetal (PVE) com mudas e hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 950 m² Mudas: 119.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e perda de vegetação.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 7)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura (talude).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	675333-9463199	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 8)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	675123-9463090	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	40	**1° categoria**	
Largura	35	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 700 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 9)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura (talude)			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	675014-9462947	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 10)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	674595-9462307	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m² Mudas: 250	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 11)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura (talude)			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	674536-9462218	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 12)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	674370-9461859	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 650 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 13)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	674287-9461799	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 14)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	673798-9461005	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 15)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	673814-9460896	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.060 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 16)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	669528-9457476	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 17)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	669060-9457245	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 1.050 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 18)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	667700-9456563	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	2	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 19)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	666454-9455748	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Desassoreamento da OAC e da APP. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 20)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	665958-9455376	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.500 m² Mudas: 438	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 21)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	665924-9455340	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 145 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 22)			
Classificação do problema			
Lago			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	665558-9455067	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 23)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	664200-9454045	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 395 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 24)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	663389-9453434	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 25)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	663001-9453138	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 26)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	662349-9452643	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 8.500 m² Mudas: 1.063.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 27)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	662030-9452413	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 28)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	660598-9451337	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.100 m² Mudas: 256.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 29)			
Classificação do problema			
SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	660395-9451187	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 30)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	659031-9450090	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 14.500 m² Mudas: 1.813.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 31)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem Cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	658614-9449611	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 19.000 m² Mudas: 2.375.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 32)			
Classificação do problema			
Lago			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	658138-9449275	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 33)			
Classificação do problema			
Pasto.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	657538-9448620	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura no talude.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada e substituição da cobertura vegetal original.		Erosão e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 34)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	657144-9448346	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura:2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 35)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	657035-9449611	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	60	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 1.200 m² Mudas: 150.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 36)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	657028-9448291	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 37)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	652648-9444252	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 38)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	650112-9441942	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





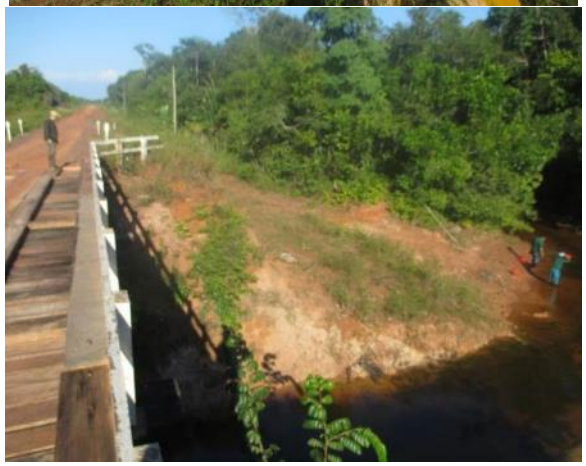
Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 39)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	649736-9441605	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 40)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	645499-9437754	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 41)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	643728-9436151	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 42)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	643629-9435965	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais	x	**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 5.200 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 43)			
Classificação do problema			
Pasto			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	642663-9435215	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 435 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada e substituição da cobertura vegetal original.		Dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 44)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	639011-9432177	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 45)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	637543-9430952	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 46)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	636152-9429789	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 47)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	635677-9429393	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 48)			
Classificação do problema			
SC – Sem cobertura			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	635722-9429446	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	10	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 250 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 49)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	634997-9428864	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 50)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	634423-9428508	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 51)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	630120-9425818	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	70	**1° categoria**	
Largura	50	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 1.750 m² Mudas: 219.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 52)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	630120-9425818	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 53)			
Classificação do problema			
SC – Sem cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	629560-9425461	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	40	**1° categoria**	
Largura	10	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 200 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 54)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	630120/9425818	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 55)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	629560-9425818	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 56)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	627611-9424246	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 57)			
Classificação do problema			
SC – Sem cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	627007-9423864	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.500 m² Mudas: 438.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 58)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	626767-9423716	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 59)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	625232-9422455	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 60)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	624801-9422028	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 61)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	621768-9419079	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 62)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	621559-9418872	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 63)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	621414-9418737	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 64)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	621153-9418480	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 4.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 65)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	619941-9417299	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 66)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	623081-9420387	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	60	**1° categoria**	
Largura	70	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.100 m² Mudas: 263.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 67)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	619893-9417276	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 68)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	615087-9413803	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 69)			
Classificação do problema			
Lago			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	614935-9413742	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 70)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	613505-9413232	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m² Mudas: 300.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 71)			
Classificação do problema			
Lago			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	613223-9413093	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 72)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	607811-9409400	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 73)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	606700-9407908	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 74)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	606604-9407805	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	5	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 75 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 75)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	601575-9400834	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	3	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 75 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 76)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	601373-9400435	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 77)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	601052-9399789	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 78)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). SC – Sem cobertura.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	600095-9397858	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.000 m² Mudas: 375.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 79)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	598546-9394604	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 80)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	598275-9393958	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 81)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	597083-9391637	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 82)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	595839-9389808	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	20	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 5.500 m² Mudas: 688.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 83)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	595470-9389312	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.500 m² Mudas: 438.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 84)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	595367-9389273	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 85)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	594025-9387691	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 86)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	592226-9385173	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 87)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	590163-9381907	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 88)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	589511-9380877	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 89)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	592804-9386093	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 90)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	589095-9380204	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 91)			
Classificação do problema			
Canteiro de obras abandonado.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	588655-9379580	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	15	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 1.500 m² Mudas: 188.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 92)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	587232-9377255	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 93)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	586743-9376482	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





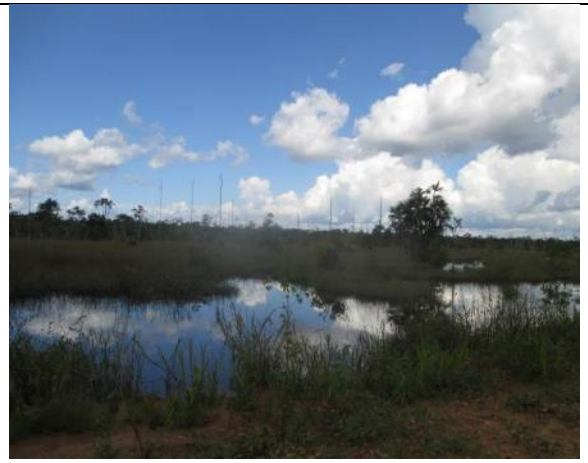
Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 94)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	585863-9375084	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 95)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	585755-9374731	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.350 m² Mudas: 294.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 96)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	584810-9373416	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 97)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	581948-9368884	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 98)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	579591-9364757	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 8.000 m² Mudas: 1.000.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 99)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	577250-9361661	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 100)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	576767-9360969	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 101)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	576234-9360181	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 102)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	574079-9357127	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 103)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	573006-9355997	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 104)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	572734-9355702	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 4.850 m² Mudas: 607.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 105)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	572658-9355600	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 106)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	571961-9354880	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 107)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	571865-9354779	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	20	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 1.600 m² Mudas: 200.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 108)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	569246-9351992	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 109)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	568737-9351451	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 110)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	567484-9350102	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 111)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	564512-9354880	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 112)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	563344-9345671	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 113)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	557290-9340752	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 114)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	557258-9340664	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.150 m² Mudas: 394.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 115)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	556447-9340063	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 116)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	553190-9334887	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 117)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	550709-9330861	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 118)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	550415-9330354	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 119)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	550480-9330409	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 120)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	548645-9327550	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 121)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	548024-326568	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 122)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	547603-9326014	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 123)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	547574-9326249	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 3.150 m² Mudas: 394.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 124)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	546625-9324797	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 125)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	546044-9324100	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 126)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	545379-9323320	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



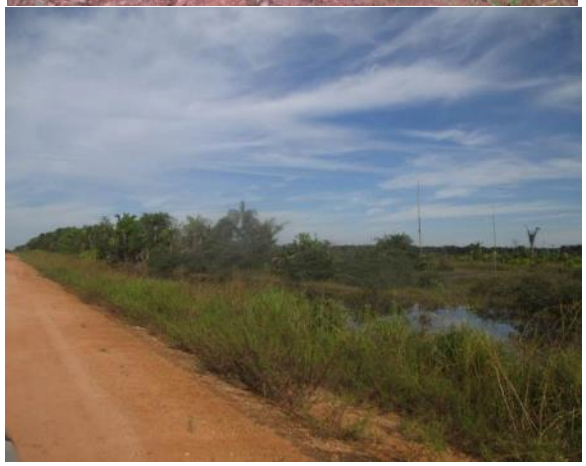
Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 127)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	543214-9320743	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 7.350 m² Mudas: 919.	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 128)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	542525-9319927	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 129)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	541548-9318773	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 130)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	539258-9316054	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 131)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	534935-9311895	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 132)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento).			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	532328-9309561	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	60	**1° categoria**	
Largura	3	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 90 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 133)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	529624-9307242	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 134)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	528810-9306551	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 135)			
Classificação do problema			
Pasto			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	525911-9302076	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	5	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 125 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada e substituição da cobertura vegetal original.		Dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 136)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	525124-9300794	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 137)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	521191-9295783	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	4	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 138)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	517414-9292287	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	

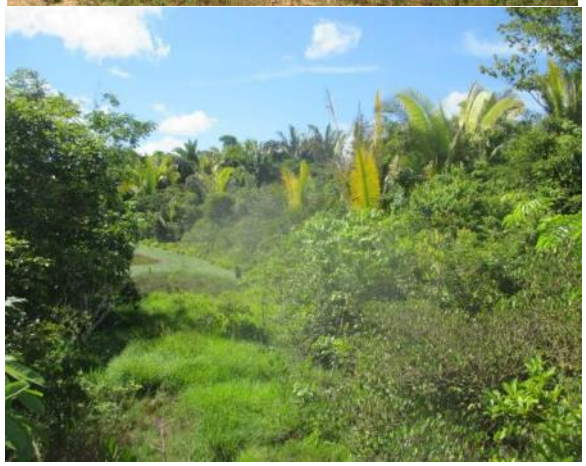


Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 139)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	517219-9292099	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 140)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	516511-9291238	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 141)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	516490-9291220	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 142)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	516041-9290594	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 143)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	515901-9290395	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 144)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	514164-9288024	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 145)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	514466-9288429	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 30 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 146)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	514164-9288024	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	6	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 147)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	493516-9241732	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 148)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	489086-9227788	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 149)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	487823-9216797	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	5	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 150)			
Classificação do problema			
Pasto			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	507785-9278652	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 14.200 m² Mudas: 1.775	
Causa		**Consequência**	
Retirada e substituição da cobertura vegetal original.		Dificuldade de regeneração da vegetação original.	



APP canalizada para a piscicultura.

Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 151)			
Classificação do problema			
Edificação. Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	486396-9207261	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	20	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 152)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	477818-9184459	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	7	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 153)			
Classificação do problema			
Erosão (Ravinamento). Assoreamento.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	475821-9179056	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada de cobertura vegetal.		Processo erosivo, assoreamento e dificuldade de regeneração da vegetação original.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 154)			
Classificação do problema			
Pasto.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	475137-9177238	**Arbustivas**	
Lado	D/E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	30	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.400 m²	
Causa		**Consequência**	
Retirada e substituição da cobertura vegetal original.		Dificuldade de regeneração da vegetação original.	





Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 155)			
Classificação do problema			
Lago.			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	471323-9166928	**Arbustivas**	x
Lado	D/E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	8	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	50	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Proteção vegetal (PVE) com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 4.000 m²	
Causa		**Consequência**	
Terraplanagem; Abertura da rodovia.		Erosão e assoreamento.	

6.4.11. Passivos Ambientais – Meio Sócioeconômico

A seguir apresenta-se a tabela referente aos passivos ambientais – meio sócioeconômico.

Tabela 6.4.11 - Passivos ambientais Rodovia BR-319/AM/RO – Meio socioeconômico.

PASSIVO	KM	LADO	GRUPO	Área	Área=10%	Muda
ÁREA 01	-	LD	I	4.400	4.840	275
ÁREA 02	-	LD	I	1.900	2.090	119
ÁREA 03	-	LE	I	850	935	54
ÁREA 04	-	LD	I	1.900	2.090	69
ÁREA 05	-	LE	I	1.200	1.320	75
ÁREA 06	-	LE	I	1.200	1.320	75
ÁREA 07	-	LE	I	3.500	3.850	219
ÁREA 08	-	LD	I	3.700	4.070	232
ÁREA 09	-	LE	I	2.200	2.420	138
ÁREA 10	-	LE	I	2.600	2.860	163
ÁREA 11	-	LE	I	1.100	1.210	69
ÁREA 12	-	LE	I	1.800	1.980	113
ÁREA 13	-	LE	I	250	275	17
ÁREA 14	-	LE	I	300	330	19
ÁREA 15	-	LD	I	200	220	13
ÁREA 16	-	LE	I	300	330	19
ÁREA 17	-	LD	I	300	330	19
ÁREA 18	-	LE	I	2.500	2.750	157
ÁREA 19	-	LE	I	300	330	19
ÁREA 20	-	LE	I	820	902	52
ÁREA 21	-	LD	I	4.000	4.400	250
ÁREA 22	-	LD	I	7.200	7.920	450
ÁREA 23	-	LE	I	1.300	1.430	82
ÁREA 24	-	LE	I	1.100	1.210	69
ÁREA 25	-	LE	I	300	330	19
ÁREA 26	-	LE	I	8.000	8.800	500
ÁREA 27	-	LD	I	200	220	13
ÁREA 28	-	LE	I	2.400	2.640	150
ÁREA 29	-	LD	I	300	330	19
ÁREA 30	-	LD	I	4.000	4.400	250
ÁREA 31	-	LD	I	3.600	3.960	225

Fonte: Engespro, 2020.

A seguir, é apresentada a relação completa de passivos, organizados em fichas cadastrais de forma individualizada, por passivo. As fichas foram elaboradas de acordo com a metodologia definida no “Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias – IPR 730 – DNIT”, apresentando informações quanto à localização, dimensão da degradação/alteração, cursos hídricos e APP, quilômetro da rodovia e a ilustração da incidência de fatores e causas do problema. A fonte para a elaboração da relação de passivos ambientais do meio socioeconômico consistiu dos levantamentos de campo, realizados pela Engespro, para o diagnóstico do meio.



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 1)			
Classificação do problema			
Alojamento			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	487106-9211327	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	10	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Hidrossemeadura: 2.200 m² Mudas: 275	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 2)			
Classificação do problema			
Casa 01			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	536322-9313109	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante	N	**Interna**	
Retenção de águas pluviais	N	**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.900,00 m² Hidrossemeadura: 950 m² Mudas: 119	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 3)			
Classificação do problema			
Casa 02			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	531267-9308724	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 850,00 m² Hidrossemeadura: 425 m² Mudas: 54	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 4)			
Classificação do problema			
Casa 03			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	521875-9296088	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Remoção da estrutura. Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.100,00 m² Hidrossemeadura: 550 m² Mudas: 69	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 5)			
Classificação do problema			
Casa 04			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	522038-9296240	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.200,00 m² Hidrossemeadura: 600 m² Mudas: 75	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 6)			
Classificação do problema			
Casa 05			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	487699-9214863	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.200,00 m² Hidrossemeadura: 600 m² Mudas: 75	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 7)			
Classificação do problema			
Casa 06			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488811-9220470	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 3.500,00 m² Hidrossemeadura: 1.750 m² Mudas: 219	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 8)			
Classificação do problema			
Casa 07			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	487535-9220470	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 3.700,00 m² Hidrossemeadura: 1.850 m² Mudas: 232	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 9)			
Classificação do problema			
Casa 08			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488836-9220701	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 2.200,00 m² Hidrossemeadura: 1.100 m² Mudas: 138	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 10)			
Classificação do problema			
Casa 09			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488857-9222389	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	38	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 2.600,00 m² Hidrossemeadura: 1.300 m² Mudas: 163	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 11)			
Classificação do problema			
Casa 10			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488931-9226118	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.100,00 m² Hidrossemeadura: 550 m² Mudas: 69	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 12)			
Classificação do problema			
Casa 11			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488931-9226137	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.800,00 m² Hidrossemeadura: 900 m² Mudas: 113	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 13)			
Classificação do problema			
Casa 13			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	476400-9180506	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	25	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 250,00 m² Hidrossemeadura: 125 m² Mudas: 17	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 14)			
Classificação do problema			
Casa abandonada 02			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	553439-9334793	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	25	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 15)			
Classificação do problema			
Casa abandonada 03			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	610800-9412229	**Arbustivas**	x
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	15	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 200,00 m² Hidrossemeadura: 100 m² Mudas: 13	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 16)			
Classificação do problema			
Casa abandonada 04			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	665489-9454980	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	20	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 17)			
Classificação do problema			
Casa abandonada 05			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	666436-9455755	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	15	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 18)			
Classificação do problema			
Casa goiano			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	488899-9224293	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	25	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 2.500,00 m² Hidrossemeadura: 1.250 m² Mudas: 157	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 19)			
Classificação do problema			
Casa km 70			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	485215-9204008	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 20)			
Classificação do problema			
Casas			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	487323-9212029	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	38	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 820,00 m² Hidrossemeadura: 410 m² Mudas: 52	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 21)			
Classificação do problema			
Fazenda 05			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	481520-9194626	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	25	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	100	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 4.000,00 m² Hidrossemeadura: 2.000 m² Mudas: 250	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 22)			
Classificação do problema			
Fazenda dos Catarinos			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	532740-9310028	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	15	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	180	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 7.200,00 m² Hidrossemeadura: 3.600 m² Mudas: 450	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 23)			
Classificação do problema			
Posto de combustível			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	522659-9297164	**Arbustivas**	x
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.300,00 m² Hidrossemeadura: 650 m² Mudas: 82	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 24)			
Classificação do problema			
Pousada Terra Rica			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	658740-9449773	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	30	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Desapropriação. Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 1.100,00 m² Hidrossemeadura: 550 m² Mudas: 69	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 25)			
Classificação do problema			
Restaurante da Sandra			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	489469-9228897	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	35	**Inexistente**	x
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Desapropriação. Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 26)			
Classificação do problema			
Serralheria			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	489672-9228206	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	40	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	200	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 8.000,00 m² Hidrossemeadura: 4.000 m² Mudas: 500	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 27)			
Classificação do problema			
Sítio Bela Vista abandonado			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	555203-9338348	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	40	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	10	**1° categoria**	
Largura	20	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 200,00 m² Hidrossemeadura: 100 m² Mudas: 13	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 28)			
Classificação do problema			
Sítio do Loro			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	479717-9189297	**Arbustivas**	
Lado	E	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)		**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	80	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 2.400,00 m² Hidrossemeadura: 1.200 m² Mudas: 150	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 29)			
Classificação do problema			
Sítio Marcopolo			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	477575-9183912	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	40	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento		**1° categoria**	
Largura		**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 300,00 m² Hidrossemeadura: 150 m² Mudas: 19	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 30)			
Classificação do problema			
Sítio Pantoja			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	
Coordenada	478028-9185144	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	
Distância do eixo (m)	40	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	100	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 4.000,00 m² Hidrossemeadura: 2.000,00 m² Mudas: 250	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	



Grupo I – Faixa de domínio e áreas adjacentes (Área 31)			
Classificação do problema			
Sítio Santa Terezinha 02			
Localização		**Cobertura vegetal (m²)**	
Km		**Gramíneas**	x
Coordenada	477636-9184004	**Arbustivas**	
Lado	D	**Arbóreas**	x
Distância do eixo (m)	20	**Inexistente**	
Montante			
Jusante			
Dimensões (m)		**Classif. do material (m²)**	
Comprimento	90	**1° categoria**	
Largura	40	**2° categoria**	
Altura		**3° categoria**	
Presença de água		**Gravidade**	
Lençol freático aflorante		**Interna**	
Retenção de águas pluviais		**Externa**	
Solução Proposta			
Solução		**Quantitativos**	
Descompactação, adubação e correção do solo. Proteção vegetal com hidrossemeadura.		Área: 3.600,00 m² Hidrossemeadura: 1.800,00 m² Mudas: 225	
Causa		**Consequência**	
Ocupação irregular da faixa de domínio.		Perda de cobertura vegetal original da área.	

6.4.12. Passivos no PARNA Nascentes do Lago Jari e da RESEX do Lago Capanã

De acordo com o Relatório de Fiscalização – Parte 1, ocorrência nº02/2013, elaborado pelo ICMBio, entre os dias 24 a 29 de junho de 2013, fiscais daquele instituto estiveram na região do Parque Nacional Nascentes do Lago Jari – PNNJ, para averiguar denúncias referentes a extração ilegal de madeira, retirada do interior do parque, para a reconstrução de duas pontes na BR-319/AM, sobre os rios Veloso e Jutaí. A fiscalização resultou nos autos de infração **AI 034406, AI 034407 e AI 034408.** Os referidos autos de infração mencionam a existência de sete passivos ambientais (Tabela 6.4.12).

Tabela 6.4.12 – Passivos ambientais descritos nos autos de infração da ococrrência nº02/2013 do ICMBio.

Rio Jutaí			
Carreador	**Coordenadas**	**Comprimento (m)**	**Nº de árvores**
C1	5º26’1443’’S/ 62º 5’29.76"O	755	10
C2	5º26’24.52’’S/ 62º5’35.45’’O	7.781	49
C3	5º27’4.87’’S/ 62º5’55.22’’O	1.482	12
C4	5º27’22.00’’S/ 62º6’3.58’’O	1.879	16
Total		**10.897**	**87**
Rio Veloso			
C5	5º49’20.19’’S/ 62º20’13.11’’O	5.636	52
C6	5º4942.10”S/ 62º20’33.25’’O	4.448	26
C7	5º50’15.48’’S/ 62º21’5.13’’O	2.116	20
Total		**12.200**	**98**

Fonte: Autos de Infração AI 034406, AI 034407 e AI 034408. ICMBio, 2013.

O acesso a esses passivos citados se dá através da sede do município de Humaitá percorrendo a BR-319 rumo a Manaus por aproximadamente 340 quilômetros. A localização dos pontos dos Autos de Infração é apresentada na figura a seguir.

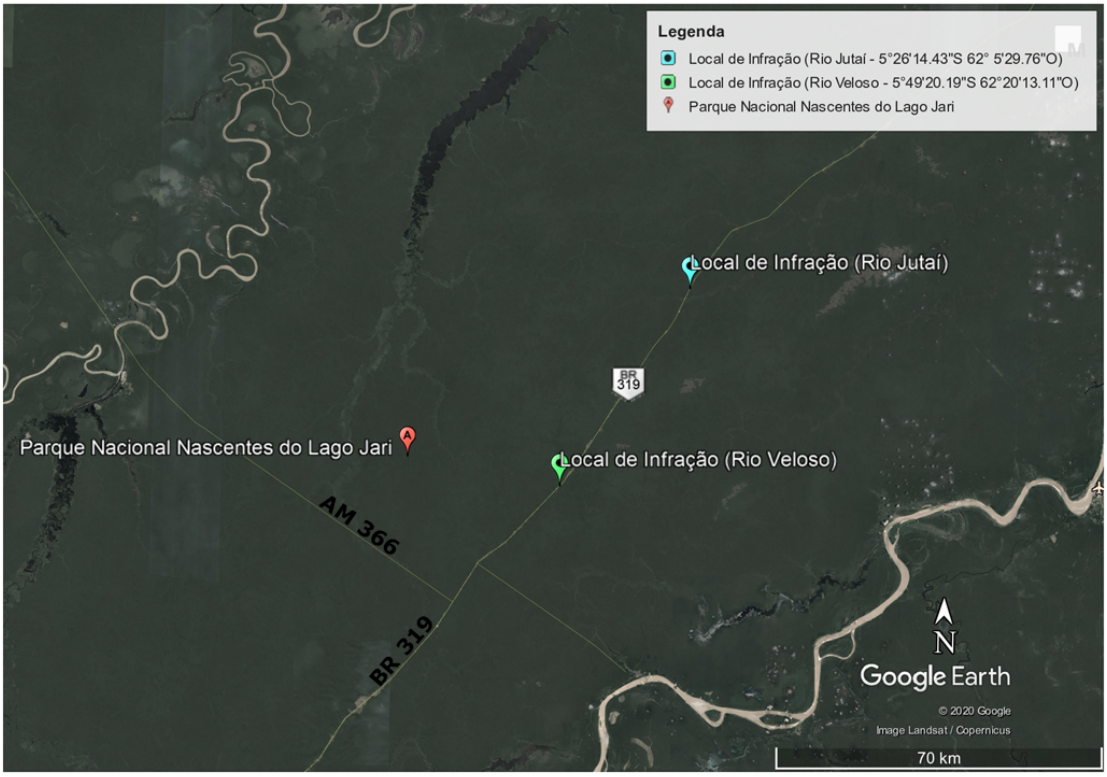


Figura 6.4.7 – Localização dos autos de Infração AI 034406, AI 034407 e AI 034408.

Fonte: Engespro, 2020.

Como é possível observar na Figura 6.4.7, os locais onde ocorreram as infrações se concentram basicamente em dois locais: proximidades do Rio Jutaí e do Rio Veloso. O relatório de fiscalização citado menciona que na área das pontes sobre os rios Veloso e Jutaí foram encontrados 13 carreadores, utilizados para exploração seletiva de madeira, no interior das unidades de conservação. Foram encontrados sete ramais carreadores de madeira, na área do PNNJ, seis na área da Reserva Extrativista Lago do Capanã Grande e um na RDS do Rio Amapá. Estes carreadores foram utilizados para retirada de madeira, utilizada na reconstrução das pontes sobre os rios Veloso e Jutaí.

O relatório ainda descreve que, após retorno da equipe de fiscalização, o DNIT foi oficiado a apresentar documentação referente à construção das pontes, sobre os referidos rios. O DNIT informou que os serviços de execução das obras emergenciais de recuperação de pontes de madeira foram executados pela empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. (Contrato SR-00082/20 13-00).

Assim, a empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. foi considerada a responsável pelos ilícitos ambientais e foi autuada com base no Art. 49 com Art. 93 do Decreto 65 14/2008 (AI 034406); Art. 91 do Decreto 6514/2008 (AI 034407); Art. 66 inciso 1 do Decreto 65 14/2008 (AI 034408).

Os três autos de infrações mencionados se referem a sete passivos ambientais, descritos a seguir.

6.4.12.1. Auto de Infração – AI 034406

A empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. foi autuada de acordo com o artigo 49 do Decreto 65 14/2008: *Destruir florestas, objeto de especial preservação, em área não passível de autorização para exploração*. A autuação está registrada no ICMBio, sob o número de processo 02120.000144/2013-58.

A multa prevista no artigo 49 do Decreto 65 14/2008 é de R$6.000,00 (seis mil reais) por hectare ou fração, perfazendo, no total, R$ 90.000,00 (noventa mil reais). Com o aditivo do artigo 93 do Decreto 65 14/2008: "infrações quando forem cometidas em unidades de conservação terão os valores de suas multas aplicadas em dobro". A empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. recebeu a sanção administrativa de multa simples no valor de R$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais).

O processo em questão encontra-se em trâmite no instituto, como consta no Of. 581/2019-ICMBio, de 18/12/2019. De acordo com o documento, foi solicitada à AGO ENGENHARIA DE OBRAS LTDA. a apresentação do PRAD.

6.4.12.2. Auto de Infração – AI 034407

A empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. foi autuada de acordo com o artigo 91 do Decreto 65 14/2008: *Causar dano à unidade de conservação*. A autuação está registrada no ICMBio, sob o número de processo 02120.000143/2013-11.

Com a série de danos diretos e indiretos, causados à unidade de conservação, a empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. recebeu a sanção administrativa de multa simples. A multa foi baseada na gravidade do fato, tendo em vista sérias consequências para o meio ambiente

visando vantagem pecuniária. Também foi considerado o valor total que a empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. recebeu para a execução das obras: R$ 1.584.107,32 (Um milhão quinhentos e oitenta e quatro mil e cento e sete reais e trinta e dois centavos). A maior parte desse valor está descriminada no contrato da empresa, para os custos referente à aquisição de madeira, que por sua vez não foi adquirida, mas retirada de forma ilegal das unidades de conservação. Foi aplicado o valor máximo legal estipulado para a sanção: R$100.000,00 (cem mil reais), valor ainda irrisório perante o valor recebido pela empresa AGO para adquirir a madeira.

O processo em questão encontra-se em fase recursal, atualmente.

6.4.12.3. Auto de Infração – AI 034408

A empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. foi autuada de acordo com o art. 66, inciso 1, do Decreto 65 14/2008: *Construir ou reformar obras ou serviços, utilizadores de recursos ambientais, sujeito a licenciamento ambiental localizado em unidade de conservação sem anuência do respectivo órgão gestor*. A autuação está registrada no ICMBio sob o número de processo 02120.000142/2013-69.

A empresa reconstruiu duas pontes, sujeitas a licenciamento ambiental, localizadas em área limite a duas unidades de conservação: o Parque Nacional Nascentes do Lago Jari e a Reserva Extrativista Lago do Capanã Grande. As reconstruções foram realizadas sem a anuência do respectivo órgão gestor. A madeira utilizada para reconstrução das pontes não foi doada ou comprada, mas retirada de dentro de duas unidades de conservação federais e uma estadual.

Desta forma foi imposta a sanção administrativa de multa simples. Para valoração da multa, considerou-se os parâmetros da razoabilidade e da proporcionalidade, utilizando para tal o valor orçado para a compra de madeira disponível no Resumo do Contrato da empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. com o DNIT. A soma dos itens madeireiros que a empresa AGO Engenharia de Obras Ltda. recebeu como pagamento para compra da madeira foi de R$ 1.120.739,97 (Um milhão cento e vinte mil e setecentos e trinta e nove reais e noventa e sete centavos). Esse mesmo valor foi aplicado na sanção administrativa, proporcional ao custo de mercado da madeira, segundo o contrato assinado.

Este auto de infração, atualmente, encontra-se em fase recursal.

6.4.12.4. Relação dos Passivos Autuados pelo ICMbio com o Empreendimento

Considerando o relatório de passivos ambientais realizado pelo Consórcio Prosul – MAC III, executor da supervisão ambiental da rodovia, não é possível identificar que os passivos ambientais mencionados nos autos de infração **AI 034406, AI 034407 e AI 034408** emitidos pelo ICMBio constam em tal levantamento.

A ausência talvez se deva, em parte, porque esses passivos foram gerados no formato de carreadores estreitas no meio da mata para a seleção de árvores, como constam nos autos de infração, e em parte porque a degradação gerada, provavelmente, tenha se recuperado parcialmente com o tempo, impossibilitando a identificação visual, considerando o longo período passado desde a degradação, até a elaboração do relatório, pela supervisora ambiental.

A responsabilidade sobre tais passivos gerados está sendo discutida em processo legal, que envolve o ICMBio e a empresa responsável pelas obras referidas, à época do acontecido e notificada nos autos de infração descritos.

6.4.13. Referências Bibliográficas

BRASIL. ICMBIO. Ministério da Educação. Relatório de fiscalização – Parte 1, ocorrência nº02/2013. Manaus, 2013.

BRASIL. DNIT. Manual de Vegetação Rodoviária. Rio de Janeiro, 2009.

Brasil. DNIT. Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários– IPR 726. Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. DNIT. Manual para atividades ambientais rodoviárias. Rio de Janeiro, 2007.

BRASIL. DNIT. Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais- IPR 711. Rio de Janeiro, 2005.

Consórcio PROSUL - MAC III. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Manaus, 2019.

Instrução Normativa nº 4. IBAMA, 2011. Disponível em: <http://www.ctpconsultoria.com.br/pdf/Instrucao-Normativa-IBAMA-04-de-13-04-2011.pdf>. Acesso em: 20 de jan. de 2020.

Termo de Referência para o Projeto Básico de Engenharia. DNIT, 2017. Disponível em: <http://www1.dnit.gov.br/anexo/Termo%20de%20Referência/Termo%20de%20Referência_edital0491_17-26_0.pdf>. Acesso em: 22 de jan. de 2020.

6.4.14. Sumário de Anexos

Anexo 1 – Mapa dos Passivos Ambientais Registrados

6.5. Síntese da Situação Ambiental da Região

Sumário

6.5. Síntese da Situação Ambiental da Região 2158
6.5.1. Aspectos Gerais da Área do Empreendimento..... 2159
6.5.2. Síntese Ambiental – Meio Físico..... 2159
6.5.3. Síntese Ambiental - Meio Biótico 2162
6.5.4. Síntese Ambiental - Meio Socioeconômico 2167

6.5. Síntese da Situação Ambiental da Região

Resumo

Neste item, serão apresentados, de forma sintética, os fatores ambientais sensíveis da região, identificados nos diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico, como corredores ecológicos ou de vegetação de grande valor para a preservação da biodiversidade, suscetibilidade do solo a processos erosivos, existência de espécies ameaçadas de extinção, existência de comunidades tradicionais, existência de Unidades de Conservação, área de mananciais de abastecimento público, entre outros. Será apresentada a síntese da qualidade ambiental da região do empreendimento sob os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos, com destaque as situações em que o empreendimento interferirá nas áreas/contextos ambientalmente sensíveis.

6.5.1. Aspectos Gerais da Área do Empreendimento

Após o desenvolvimento dos diagnósticos dos meios físico, biótico e socioeconômico, na área onde está inserida a BR-319/AM, trecho do meio, conclui-se que os aspectos vinculados aos meios apresentam boa qualidade ambiental. A exceção se aplica à algumas perspectivas relacionadas ao meio socioeconômico.

A área de estudos, para este EIA/RIMA, parte do próprio eixo da rodovia, até chegar aos limites dos municípios interceptados pelo trecho do meio, da BR-319.

Dentro do contexto local da rodovia, no trecho estudado, a qualidade ambiental é, de certa maneira, garantida e reforçada pela presença de Unidades de Conservação (UCs), estaduais e federais, em quase sua totalidade. A baixíssima densidade populacional no trecho, também se apresenta como um fator que corrobora o retrato atual da área onde está inserida a rodovia.

6.5.2. Síntese Ambiental – Meio Físico

O meio físico da região do empreendimento foi caracterizado a partido levantamento de dados primários e secundários para clima, geomorfologia, geologia, pedologia, recursos hídricos, qualidade do ar, ruído e vibrações.

O clima da área do empreendimento corresponde ao predominante da região amazônica, como equatorial, com o regime de chuvas bem definido, com um período de estiagem (menor pluviometria), entre os meses de junho e outubro, e o inverno amazônico (maior pluviometria), entre os meses de outubro e maio.

Devido a este regime, é possível entender melhor o gráfico abaixo (figura 6.5.1), onde o aumento do fluxo, no trecho da rodovia, está relacionado ao período de estiagem. Com menos atoleiros, ao longo da rodovia, é possível percorrer o trecho com mais segurança, em um tempo de deslocamento menor, comparado ao período de chuvas.

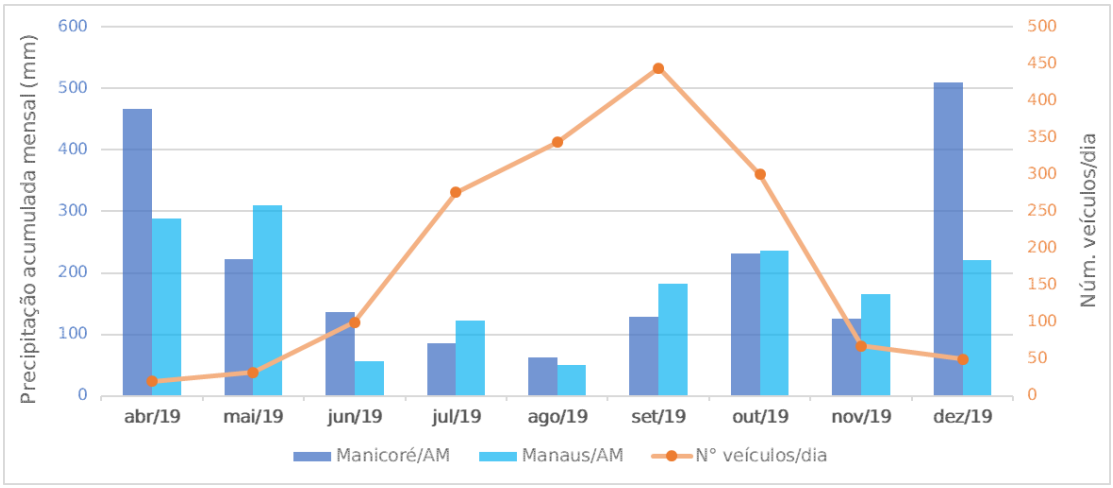


Figura 6.5.1 – Dados mensais de chuva acumulada na estação de Manaus/AM e Manicoré/AM, comparando com o número de veículos por dia na balsa que realiza a travessia no Rio Igapó-açu (km 260,00), no período de abril a dezembro de 2019, rodovia BR-319/AM. Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET e Amazônia Navegações. (elaborado por Consórcio Prosul/MAC III, 2020).

Por outro lado, o período de seca pode ser prejudicial à saúde dos usuários da rodovia, ao passo que, com a movimentação de veículos, no trecho, uma maior quantidade de poeira fica em suspensão no ar.

A geomorfologia da área está associada, em quase sua totalidade, na depressão do Madeira – Purus. Esta unidade geomorfológica apresenta altimetria variando entre 50 – 100 m e morfogênese essencialmente química. Os depósitos de topo da sedimentação neogênica foram nivelados por processos de pediplanação. Retomadas erosivas resultaram em modelados de dissecação em padrões de drenagem sub-dendrítico e sub-ortogonal. Ocorrem contatos com ressaltos eventualmente abruptos com as planícies e terraços fluviais.

Com relação à geologia da região, o trecho está inserido em uma área de grande homogeneidade geológica, sendo composto, em sua maior parte por formação içá, com a presença ainda, em menores proporções, de aluviões holocêntricos, terraços holocêntricos, cobertura detrito-laterítica plesitocênica, formação Solimões, formação alter do chão, suíte intrusiva Teotônio, suíte intrusiva santo Antônio e complexo Jamari.

Para as classes de solo, foram identificados agrissolos, latossolos, plintossolos, cambissolos, neossolos, espodossolos, gleissolos e planossolos, na região do empreendimento.

Com relação à Erodibilidade dos solos, os níveis de classificação demonstram predominância de níveis ligeiros e moderados, sendo somente a parte final do trecho com um maior grau de risco, conforme o quadro a seguir.

Quadro 6.5.1. Classificação da rodovia quanto à Erodibilidade dos solos.

TRECHO	SEGMENTO	NÍVEIS PREDOMINANTES DE ERODIBILIDADE	CLASSIFICAÇÃO
Trecho 1	Km 250 – 340	2	Ligeira / Moderada
Trecho 2	Km 340 – 447	2 e 3	LIGEIRA/MODERADA, pontualmente podendo ser MODERADA
Trecho 3	Km 447 – 573	2 e 1	Predominantemente MODERADA, com poucos trechos classificados como LIGEIRA.
Trecho 4	Km 573 – 655,7	2,1 e 4	Predominantemente LIGEIRA/MODERADA, em menores proporções ocorre LIGEIRA e MODERADA FORTE

O empreendimento rodoviário da BR-319/AM/RO está integralmente inserido na Bacia Hidrográfica Amazônica. Referente aos recursos hídricos, por ser uma área caracterizadas por muitas inundações naturais, existe a presença de uma grande quantidade de corpos hídricos, variando de igarapés, até rios maiores.

A rodovia em estudo encontra-se posicionada sobre formações sedimentares distribuídas em domínios Cenozoicos e Fanerozóicos, com o Domínio 1 - Formações Cenozoicas (Aquífero Poroso) e o Domínio 2 - Bacias Sedimentares (Aquífero Poroso).

A qualidade de água dos corpos hídricos da região do empreendimento caracteriza-se como de boa qualidade, sendo uma área de extremo interesse, para que os padrões se mantenham, mesmo com as obras de restauração, quanto com a operação da rodovia. Os recursos hídricos na Amazônia afetam todos os ecossistemas naturais e alterados, incluindo as populações humanas. A evapotranspiração fornece vapor d'água que retroalimenta as nuvens que, novamente, ao precipitarem, abastecem as drenagens. Esse processo faz com que exista na Amazônia uma alta quantidade de drenagens perenes. A

alteração da qualidade dos cursos hídricos tem potencial para a alteração do clima, na região.

Tanto a qualidade do ar quanto os níveis de ruídos e vibrações estão dentro dos níveis aceitáveis de qualidade para um ambiente em alta conservação como o da rodovia. As medidas mitigadoras, propostas no capítulo 9, deste estudo, pretendem diminuir os impactos nestas características, de modo a manter a qualidade ambiental da área, tanto na fase de instalação, quanto na fase de operação da rodovia.

6.5.3. Síntese Ambiental - Meio Biótico

No que diz respeito aos fatores ambientais sensíveis para a flora, destacam-se: as Unidades de Conservação existentes na área do estudo, os corredores ecológicos, as Áreas de Preservação Permanente, as espécies ameaçadas de extinção e remanescentes florestais passíveis de serem interceptados pela rodovia.

Em um raio mínimo de 5 km do empreendimento a partir do eixo da rodovia foram identificadas sete Unidades de Conservação, quais sejam: Capanã Grande (Manicoré/AM), FN Balata-Tufari (Tapauá/AM, Canutama/AM, Humaitá/AM), PN Nascentes do Lago Jari (Tapauá/AM, Beruri/AM, Manicoré/AM), PE Matupiri (Manicoré/AM, Borba/AM), RDS Rio Amapá (Manicoré/AM), FE Tapauá (Tapauá/AM, Canutama/AM, Humaitá/AM) e a RDS Igapó-Açu (Beruri/AM, Manicoré/AM, Borba/AM). Dessas, três tangenciam a faixa de domínio (ADA) da BR-319/AM: Resex Capanã Grande (70,62 km), PN Nascentes do Lago Jari (82,46 km) e RDS Igapó-Açu (81,62 km). Não foram identificadas, para a área do estudo, Unidades de Conservação Municipais e RPPN's.

No que tange as Áreas Prioritárias para Conservação, foi identificada área Prioritária AZM-755. A única área interceptada pela faixa de domínio da BR-319/AM é Prioridade Extremamente Alta. Ação prioritária 9 - Regularização de atividade degradante: 9.1 Extração de recursos minerais e florestais, desmatamento, queimadas, caça e pesca; e 9.2 Regularização Ambiental (CAR e PRA);

Foram apontadas 10 áreas como possíveis corredores ecológicos, conforme disposto nos Arts. 1º e 3º da Resolução CONAMA 09/96. Ademais, foram identificadas e

caracterizadas 146 Áreas de Preservação Permanentes interceptas pelo eixo da rodovia, na qual a vegetação nativa encontra-se nos estágios inicial (predominante) e médio de regeneração.

A identificação e caracterização dos fragmentos florestais passíveis de serem impactados (presentes na ADA) apontaram para uma área predominantemente antropizada, com 67,87% da área em estágio de degradação, seguida de uma área de transição, formada por Floresta Ombrófila Aberta e Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

Foram identificadas 13 espécies ameaçadas, das quais 11 estão na categoria de Vulnerável e duas na categoria de Em perigo (MMA, 2014). Ademais, de acordo com a IUCN, foram identificadas 26 espécies ameaçadas, das quais nove estão na categoria de *Vulnerável*, seis na categoria de *Em perigo*, três na categoria de *Criticamente em Perigo* e oito na categoria de *Baixo Risco*. Além disso, de acordo com a Instrução Normativa nº 01 de 15 de abril de 2014, que dispõe sobre a implementação da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção-CITES, foram registradas duas espécies ameaçadas.

No que tange a qualidade ambiental, a diversidade florística para a comunidade arbórea arbustiva indica que o ambiente florestal estudado é bastante heterogêneo em escala local. O efeito de borda é constatado em toda ADA, mesmo naqueles locais onde a vegetação se mostra mais preservada, nos quais ainda se pode observar espécies indicadoras de áreas secundárias, como exemplo, as espécies *Vismia cayennensis*, *Bellucia glossularioides*, *Isertia hypoleuca* e *Attalea speciosa*. Constatou-se, ainda, que naquelas áreas situadas fora de Unidades de Conservação, a floresta sofre com as ações de desmatamento, principalmente na implantação de atividades agropecuárias, as quais vêm reduzindo significativamente a cobertura florestal original na região. Nestes casos, sequer são respeitados os limites estabelecidos em legislação para a manutenção de áreas destinadas a preservação permanente.

Importante ressaltar o quantitativo de supressão de vegetação, necessário para a implantação do empreendimento, segundo os dados do Diagnóstico do Meio Biótico:

- Floresta Ombrófila de Terras Baixas (Densa e Aberta) - ADA 134,22 m3/ha;
- Floresta Ombrófila Aluvial de Terras Baixas (Densa e Aberta) - ADA 132,48 m3/ha;

- Campinarana Florestada - ADA 92,56 m3/ha;
- Área total ADA – 134,16 m3/ha;
- Projeto de Engenharia - 134,16 m3/ha.

a área estimada de supressão para o projeto em hectares, qual seja a apresentada no item 6.2.2. Flora, de 568,05 ha.

Relacionado aos fatores ambientais sensíveis, o diagnóstico da fauna registrou 487 espécies vulneráveis, sendo assim entendida como aquelas espécies consideradas: (i) ameaçadas de extinção, (ii) raras, (iii) endêmicas ou (iv) as que, por quaisquer outros motivos, possam estar mais ameaçadas pela implantação e operação do empreendimento. Este valor equivale a aproximadamente 44,92% da fauna registrada na área do empreendimento. Ao se analisar os táxons, a ictiofauna e a avifauna foram os grupos mais sensíveis em termos absolutos, ao passo que a ictiofauna e a mastofauna foram os grupos mais suscetíveis em termos relativos, com 82,32% e 71,79% da fauna inventariada classificada como sensível, respectivamente.

A principal vulnerabilidade da ictiofauna deve-se ao quantitativo de espécies consideradas como raras para a região, somando 200 espécies, das 249 espécies inventariadas. Além disso, duas espécies foram classificadas como endêmicas, quais sejam: *Bujurquina cordemadi* (cará) e *Amazonspinther dalmata* (piaba-dalmata). As análises estatísticas apontaram que as espécies sensíveis de ictiofauna estão mais concentradas em determinados corpos hídricos. Neste sentido, ao que indica, o rio Igapó-Açu e o igarapé Tinga são os cursos hídricos mais sensíveis na BR-319/AM, trecho do meio.

A principal ameaça aos mamíferos se deve ao potencial cinegético e xerimbabo deste táxon (n=43). Em seguida tem-se o quantitativo de espécies endêmicas para a região, totalizando 35 espécies. Tem-se ainda aquelas espécies consideradas como conflitantes com o homem, sendo o caso, por exemplo, dos grandes felinos, bem como as espécies: *Eira barbara* (irara), *Tayassu pecari* (queixada) e *Inea geoffrensis* (boto-cor-de-rosa). Essas espécies, por competirem com o homem por recursos e espaço, acabam por sofrerem uma pressão maior de caça, além da retaliação à predação de animais domésticos. Dez espécies de mamíferos foram classificadas como ameaçados de extinção nas categorias *vulnerável* e *em perigo* (ICMBio, 2018; PRIM, 2018; IUCN, 2019). *Inea geoffrensis* (boto-cor-de-rosa) e

Lagothrix cana (macaco-barrigudo) são classificadas como *em perigo* na lista nacional e internacional, bem como no PRIM (2018). Neste estudo, foi registrada ao menos uma população desta espécie na comunidade do Igapó-Açu. Ademais, a ariranha (*Pteronura brasiliensis*) também é classificada como *Em Perigo* para a IUCN (2019). As demais espécies (n=8) são classificadas como *vulneráveis*.

Ainda quanto as espécies de mamíferos sensíveis, cinco constam no Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viárias Terrestres sobre a Biodiversidade (PRIM-IVT), sendo elas: *Lagothrix cana* (macaco-barrigudo), *Atelocynus microtis* (cachorro-do-mato-de-orelhas-curtas), *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Panthera onca* (onça-pintada), *Puma concolor* (onça-parda), *Tapirus terrestris* (anta).

No que se refere às aves, sua maior vulnerabilidade deve-se ao potencial cinegético e xerimbabo deste táxon (n=85). Em seguida, tem-se o quantitativo de espécies endêmicas para a região, totalizando 28 espécies. Ao se avaliar a tendência populacional para as espécies registradas, segundo critérios da IUCN (2019), observa-se que 60% das espécies da área amostrada, ainda que não estejam enquadradas em categorias de ameaça, têm sofrido reduções e apresentam uma tendência populacional de declínio. Ao se avaliar a sensibilidade a alterações ambientais das espécies registradas, observa-se que 42% possuem uma alta sensibilidade a perturbações e apenas 22% são tolerantes às mesmas.

Nenhuma das aves sensíveis registradas encontram-se presentes no Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viárias Terrestres sobre a Biodiversidade (PRIM-IVT), embora existam neste plano espécies apontadas nos dados secundários como espécies de potencial ocorrência para a área, sendo o caso da *Penelope pileata* (jabupiringa), *Asio stygius* (mocho-diabo), *Strix virgata* (coruja-do-mato).

A principal ameaça à herpetofauna se deve ao grande número de espécies endêmicas da Amazônia (n=111). Ademais, tem-se aquelas espécies consideradas cinegéticas e xerimbabos, que representam 13% da herpetofauna sensível (n=15). Apenas a espécie *Podocnemis unifilis* (tracajá) é considerada como ameaçada pela IUCN (2020), sendo classificada na categoria Vulnerabilidade. Suspeita-se que, no Brasil, nos últimos 90 anos tenha havido um declínio populacional próximo de 30%, principalmente em decorrência da

apanha de ovos e de fêmeas reprodutoras, ameaças que ainda persistem (ICMBio, 2018). A espécie é facilmente encontrada na área do estudo, com registros nos módulos 1, 2, 3 e 6.

Nenhum réptil ou anfíbio sensível registrado no diagnóstico encontra-se presente no Plano de Redução de Impactos das Infraestruturas Viárias Terrestres sobre a Biodiversidade (PRIM-IVT).

Ao contrário da ictiofauna, as análises estatísticas apontaram para uma distribuição mais homogênea das espécies sensíveis de mamíferos, aves, répteis e anfíbios, logo não existem sítios mais sensíveis dentro da BR-319/AM, trecho do meio. Além disso, todos os táxons apresentaram uma distribuição homogênea em relação as duas fitofisionomias amostradas, com uma leve prevalência para a Floresta Ombrófila de Terras Baixas.

Por fim, além das espécies registradas no estudo, a lista de dados secundários aponta para outras nove espécies de mamíferos sensíveis como de potencial ocorrência para a área do empreendimento, 29 de aves e seis de répteis.

No que tange a qualidade ambiental, cabe destacar que a composição faunística amostrada na Área de Estudo do empreendimento denota uma considerável qualidade ambiental, especificamente nos sítios amostrais cuja fitofisionomia encontra-se mais homogênea (módulos 1, 2 3 e 4). Tal afirmação é comprovada pela avifauna especialista observada, que é amplamente dependente desse tipo de fisionomia. Incumbe pontuar que mais de 90% dessas espécies são absolutamente florestais, citando como alguns exemplos: *Tinamus major, Tinamus guttatus, Crypturellus soui, Crypturellus cinereus, Penelope jacquacu, Aburria cujubi, Ortalis guttata, Pauxi tuberosa, Spizaetus ornatus, Trogon melanurus, Trogon viridis, Trogon violaceus, Trogon curucui, Trogon rufus, Trogon collaris, Pharomachrus pavoninus, Galbula cyanicollis, Galbula leucogastra, Capito dayi, Capito niger.* Este argumento pode ser reforçado pelos registros de mamíferos de topo de cadeia, caso da *Panthera onca*, por exemplo, animal que apresenta uma área de vida ampla. Tem-se ainda os registros do cachorro-do-mato-de-orelhas-curtas (*Atelocynus microtis*) e do tatu-canastra (*Priodontes maximus*), duas espécies sensíveis à perda de hábitat e fragmentação, persistindo apenas em ambientes conservados. Ademais, a grande abundância de macaco-barrigudo (*Lagothrix cana*) também indica a boa qualidade do ambiente, visto que áreas antropizadas tendem a uma diminuição abrupta na população deste primata. Por fim, no

que diz respeito a herpetofauna o diagnóstico apresentou uma grande diversidade, com uma riqueza e abundância compatível apenas a ambientes conservados.

6.5.4. Síntese Ambiental - Meio Socioeconômico

Com relação à área de inserção da rodovia, pode ser constatada a baixa demografia populacional. Poucos registros de famílias e propriedades, foram realizados, ao longo do trecho estudado. A maior concentração encontrada foi na Comunidade Realidade, próximo ao fim do trecho, o qual termina no entroncamento com a BR-230/AM.

O vazio populacional, na rodovia, é contraposto à grande presença de comunidades ribeirinhas, que vivem às margens dos rios Purus e Madeira, considerados neste estudo.

A região amazônica apresenta diversos aspectos peculiares e as comunidades ribeirinhas possuem estas características. Por serem comunidades tradicionais, foram amplamente consideradas no estudo, conforme apresentado no diagnóstico para o meio socioeconômico.

De maneira geral, grande parte dessas comunidades utilizam os rios como seus meios de vida, relacionando-se com as sedes dos municípios nos quais se localizam, das mais diversas formas. Essas comunidades apresentam carências em diversas áreas como saúde, educação, infraestrutura de saneamento básico, comunicação e acesso à rede de energia elétrica. Seus meios de vida baseiam-se em pesca, transporte de bens e pessoas e extração de recursos florestais, no caso de comunidades presentes em Unidades de Conservação.

Quadro 6.5.2. Relação de comunidades e/ou populações pesquisadas e entrevistados por município – Rio Purus.

ORD.	RIO PURUS - COMUNIDADE	MUNICÍPIO
1	IRAJÁ	LÁBREA
2	SÃO FRANCISCO	CANUTAMA
3	SAMAUMEIRA	CANUTAMA
4	NAZARÉ	CANUTAMA
5	SANTA EUGENIA	CANUTAMA
6	AÇAITUBA	CANUTAMA
7	ESTIRÃO DO AÇAITUBA	CANUTAMA
8	MAPICIARI	CANUTAMA
9	SANTA BARBARA	CANUTAMA

10	SÃO JERÔNIMO	CANUTAMA
11	CARMO	CANUTAMA
12	SÃO THOMÉ	CANUTAMA
13	SÃO BRÁS	CANUTAMA
14	ARRAIAL	CANUTAMA
15	NOVA VISTA	CANUTAMA
16	SANTA MARIA	CANUTAMA
17	SANTANA	CANUTAMA
18	SANTA CORA	CANUTAMA
19	PARAÍSO	CANUTAMA
20	CAPOEIRINHA	CANUTAMA
21	SACADO DO AXIOMA	CANUTAMA
22	BOM SUCESSO	CANUTAMA
23	BOCA DO GAVIÃO	CANUTAMA
24	ESPÍRITO SANTO	CANUTAMA
25	SANTO ANTÔNIO	CANUTAMA
26	MONTE SIÃO	CANUTAMA
27	NOVO ÁRIA	CANUTAMA
28	BACADARU	CANUTAMA
29	CONCÓRDIA	CANUTAMA
30	NOVO INTENTO	CANUTAMA
31	FORTALEZA	CANUTAMA
32	MOARÁ	CANUTAMA
33	FORTE VENEZA	CANUTAMA
34	GLÓRIA I	CANUTAMA
35	GLÓRIA II	CANUTAMA
36	JEDIBARÚ	CANUTAMA
37	REPOUSO NOVO	CANUTAMA
38	FORTALEZA	CANUTAMA
39	PRAIA DO BOI	CANUTAMA
40	PRAINHA	CANUTAMA
41	GLORIA RONCA	CANUTAMA
42	BELO MONTE	CANUTAMA
43	NOVA EXPERIÊNCIA	CANUTAMA
44	RIBEIRÃO	CANUTAMA
45	CARATIÁ	CANUTAMA

46	NOVA ALIANÇA	CANUTAMA
47	SÃO RAIMUNDO	CANUTAMA
48	CATOLÉ	CANUTAMA
49	CROARÍ	CANUTAMA
50	NAZARÉ/ARAMIAN	CANUTAMA
51	JITIMARÍ	CANUTAMA
52	SOCORRO	CANUTAMA
53	MACACOARÍ	CANUTAMA
54	PAMAFARÍ/LOCALIDADE	CANUTAMA
55	VISTA ALEGRE	CANUTAMA
56	BOCA/PAMAFARÍ (PENHA)	CANUTAMA
57	VILA SOUZA	CANUTAMA
58	FOZ DO TAPAUÁ	TAPAUÁ
59	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
60	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
61	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
62	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
63	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
64	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
65	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
66	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
67	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
68	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
69	BASE DO ICMBIO (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
70	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
71	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
72	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
73	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
74	COMUNIDADE NÃO PESQUISADA (REBIO ABUFARI)	TAPAUÁ
75	FURO DAS 3 BOCAS	TAPAUÁ
76	CAPOEIRINHA	TAPAUÁ
77	IPU	TAPAUÁ
78	SÃO FRANCISCO	TAPAUÁ
79	GUAJATUBA	TAPAUÁ
80	BEABÁ DE CIMA	TAPAUÁ
81	BEABÁ DE BAIXO	TAPAUÁ

82	REDENÇÃO	TAPAUÁ
83	VISTA SUPIÁ	TAPAUÁ
84	SANTANA DO SUPIÁ	TAPAUÁ
85	NOVA SUPIÁ	TAPAUÁ
86	MORADOR ISOLADO	TAPAUÁ
87	SÃO PEDRO	BERURI
88	MARRECÃO	BERURI
89	MORADOR ISOLADO	BERURI
90	ANHEMI	BERURI
91	TUIUÉ	BERURI
92	FRANGOLHÃO (TI ITIXI MITARI)	BERURI
93	SANTA RITA - ARUMÃ	BERURI
94	SÃO LÁZARO - ARUMÃ	BERURI
95	VILA DO ARUMÃ	BERURI
96	NOVA MORADA	BERURI
97	PIAUARA	BERURI
98	NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	BERURI
99	SÃO JOSÉ DA PRAIA GRANDE	BERURI
100	MORADOR ISOLADO	BERURI
101	BOA MORADA	BERURI
102	MORADOR ISOLADO	BERURI
103	MORADOR ISOLADO	BERURI
104	MORADOR ISOLADO	BERURI
105	MORADOR ISOLADO	BERURI
106	PARICATUBA	BERURI
107	NOSSA SENHORA APARECIDA (COM. PEDRA)	BERURI
108	VILA MIRANDA - ITAPURU	BERURI
109	VILA SÃO SEBASTIÃO - ITAPURU	BERURI
110	VILA ARAÚJO - ITAPURU	BERURI
111	VISTA DO IPIRANGA	BERURI
112	UBI	BERURI
113	BOAS NOVAS	BERURI
114	SURARA	BERURI

Quadro 6.5.3. Relação de comunidades e/ou populações pesquisadas e entrevistados por município – Rio Madeira.

ORD.	RIO MADEIRA - COMUNIDADE	MUNICÍPIO
1	ILHA DO TAMBAQUI	HUMAITÁ
2	MIRARI	HUMAITÁ
3	LARANJAL 2	HUMAITÁ
4	FLEXAL 2	HUMAITÁ
5	PARAÍSO GRANDE	HUMAITÁ
6	PARAIZINHO	HUMAITÁ
7	SÃO MIGUEL	HUMAITÁ
8	BUIUÇÚ	HUMAITÁ
9	GALILEIA	HUMAITÁ
10	NABOR	HUMAITÁ
11	NOVO ISRAEL	HUMAITÁ
12	PACOVAL	HUMAITÁ
13	SÃO PAULO	HUMAITÁ
14	CINTRA	HUMAITÁ
15	MOANENSE	HUMAITÁ
16	VILA LARANJEIRA	HUMAITÁ
17	MALVINA	HUMAITÁ
18	CARARÁ	HUMAITÁ
19	TABULETA	HUMAITÁ
20	LAVRAS	HUMAITÁ
21	SÃO SEBASTIÃO DO TAPURU	HUMAITÁ
22	SÃO RAFAEL	HUMAITÁ
23	ARROZAL	HUMAITÁ
24	SÃO RAIMUNDO	HUMAITÁ
25	BOM FUTURO	HUMAITÁ
26	SÃO VICENTE	MANICORÉ
27	VARADOR	HUMAITÁ
28	VAL PARAISO	HUMAITÁ
29	MALOCA DO BAETA	MANICORÉ
30	DESCANSO	HUMAITÁ
31	URUCURI	MANICORÉ
32	FORTALEZA DO BOM INTENTO	MANICORÉ
33	DISTRITO AUXILIADORA	HUMAITÁ
34	NOVA UNIÃO	MANICORÉ

35	SANTA FÉ	MANICORÉ
36	SÃO RAIMUNDO	MANICORÉ
37	ESCONDIDO	HUMAITÁ
38	BOM SUSPIRO	MANICORÉ
39	SANTA MARTA	MANICORÉ
40	NOVA ESPERANÇA	MANICORÉ
41	SÃO PEDRO	MANICORÉ
42	SANTA HELENA	MANICORÉ
43	BARREIRA DO CURUÇA	MANICORÉ
44	CURUÇA	MANICORÉ
45	NAZARÉ DO RETIRO	MANICORÉ
46	URUMATUBA	MANICORÉ
47	PAU QUEIMADO	MANICORÉ
48	ÁGUA AZUL	MANICORÉ
49	BOA ESPERANÇA	MANICORÉ
50	DEMOCRACIA	MANICORÉ
51	SANTA RITA	MANICORÉ
52	PAISSANDU	MANICORÉ
53	IGARAPEZINHO	MANICORÉ
54	SURURU	MANICORÉ
55	BOAS NOVAS	MANICORÉ
56	RIBAMAR	MANICORÉ
57	BARREIRA DO MATUPIRI	MANICORÉ
58	NOVOS PRAZERES	MANICORÉ
59	SEMPRE VIVA	MANICORÉ
60	VERDUM	MANICORÉ
61	DELÍCIA	MANICORÉ
62	NOVA ALIANÇA	MANICORÉ
63	JENIPAPO	MANICORÉ
64	PORTO SEGURO	MANICORÉ
65	CACHOEIRINHA	MANICORÉ
66	BARREIRA DE MARAVILHA	MANICORÉ
67	MACACO PREGO	MANICORÉ
68	ITAPIRINA	MANICORÉ
69	SANTA RITA	MANICORÉ
70	BACABAL	MANICORÉ

71	ESPÍRITO SANTO	BORBA
72	VILA ISABEL	BORBA
73	SAPUCAIA	BORBA
74	COSTA DO ARARI	BORBA
75	SÃO JOAQUIM	BORBA
76	FLORESTA	BORBA
77	ARAPAPA	BORBA
78	SÃO LAZARO	BORBA
79	PONTA ALEGRE	BORBA
80	ALEXANDRE	BORBA
81	AUARÁ-GRANDE	BORBA
82	SANTA HELENA	BORBA
83	VILA GOMES	BORBA
84	CASTANHAL	BORBA
85	CASTANHAL 2	BORBA
86	FLEXAL	BORBA
87	CAIÇARA	BORBA
88	PIQUIÁ	BORBA
89	PURUZINHO	BORBA
90	GUARIBA	BORBA
91	SANTA ANA	BORBA
92	DISTRITO DE AXINIM	BORBA
93	ANUMAÃ	BORBA
94	SÃO JOSÉ I	BORBA
95	NOVA RECORDAÇÃO	BORBA

A interferência do empreendimento pode acarretar em pressões sociais nessas comunidades. Principalmente, com a o desmatamento ilegal, que poderá ocorrer, diminuindo, de forma geral, a oferta de recursos, os quais dão suporte a essas comunidades, bem como o aumento do fluxo migratório, com pessoas ou mesmo famílias, deixando essas comunidades, para trabalhar nas próprias obras de restauração da rodovia ou serviços acessórios a mesma.

Considerando as atuais formas de uso do solo, a partir do instante da consolidação e pavimentação da via, pode surgir uma tendência de aumento de residências e a instalação

de atividades mistas (residência/comércio), fato que pode resultar em maiores pressões às Unidades de Conservação, presentes no trecho, tendo como principal mecanismo a grilagem de terras.

Durante a fase de obras, existem ainda riscos de ocorrência de acidentes. Mesmo com baixa circulação e baixa demografia, os riscos envolvem o trânsito de máquinas pela pista e o vazamento de resíduos sólidos e efluentes líquidos. No entanto, com a adoção de medidas de controle e mitigação, para minoração deste tipo de impacto, os riscos são severamente reduzidos. Este tipo de impacto deverá ter uma influência maior nos transeuntes da rodovia, caso medidas mitigadoras não sejam observadas e cumpridas.

Fatores como a captação de mão de obra, atração de mão de obra externa, com base no levantamento efetuado e descrito no diagnóstico de socioeconomia, são considerados sensíveis. A geração de expectativas do empreendimento e a atração de mão de obra podem representar transtornos para as comunidades próximas da rodovia, como a transmissão de doenças, por exemplo, além de grilagem de terras e desmatamento, pressionando as comunidades que existem, na região do empreendimento.

As comunidades de Igapó-Açu e Realidade são as mais próximas e que demandam medidas adequadas para evitar transtornos das obras de pavimentação e da operação da rodovia.

As comunidades indígenas da região possuem estudo próprio, sendo contempladas no ECI/PBAI (Contrato PP-022/2017), estando neste o diagnostico destas comunidades, bem como a análise dos impactos do restauração do trecho da rodovia.