		MEMORIAL DESCRITIVO №: MD-4300.43-6521-989-GJM-019									
BR		CLIENTI	E: TF	RANSPOR	TADORA	ASSOCIADA	DE GÁS	S.A. – TAG	FOLHA:	1 de i	
		PROGR				17.0		SUDESTE	1	-	
PETRO	BRAS	ÁREA:	AWI			RAGUATAT				-	
		TÍTULO:		GASU	DU TO CAI	RAGUATAT	DRA-140	BAIL			
$T_{\mathcal{A}}$	lG	Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 50+538									
GASTAU		0802.0	ATO Nº: 0000066_01		RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO DOCUMENTO: CARMEM ROCKENBACH MARTIN CRB: 25626			Cristiane L. Moraes		CÓDIGO CONTRATADA	
				ÍN	DICE DE F	REVISÕES	Inspet	ora Ambiental			
DEV						OU FOLHAS	ATINGID	Δς			
REV.	EMISSÃO C			DEGC	MIQAO EI	OUT OFFICE	ATINOID				
					, id	1	NTO ATE	NDE COM CO	OMENT Á	RIOS	
						) DOCUME	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Jardo Vianna Cotr rofissional Senior	OMENT Á	ARIOS	
	REV	<i>,</i> ø T	REV. A	REV. B	, VI	) DOCUME	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Jardo Vianna Cotr rofissional Senior	OMENT Á	ARIOS	
ATA	REV 06/04/	STEEL ST	REV. A	REV. B		) DOCUME ) DOCUME STO:	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Linn  Jardo Vianna Cotr  Todissional Senior  Tecline Engenhari	OMENT Á		
E400E124	7079000	2010	REV. A	REV. B		) DOCUME ) DOCUME STO:	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Linn  Jardo Vianna Cotr  Todissional Senior  Tecline Engenhari	OMENT Á		
ROJETO	06/04/ GJ	2010 M	REV. A	REV. B		) DOCUME ) DOCUME STO:	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Linn  Jardo Vianna Cotr  Todissional Senior  Tecline Engenhari	OMENT Á		
ATA ROJETO XECUÇÃO ERIFICAÇÃO	06/04/	2010 M UL	REV. A	REV. B		) DOCUME ) DOCUME STO:	NTO ATE	NDE COM CO ATENDE  Linn  Jardo Vianna Cotr  Todissional Senior  Tecline Engenhari	OMENT Á		

÷



MD-4300.43-6521-988-GJM-019

2/7

TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

TIMLO

Piano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

INDICE			
l° ITEM	ASSUNTO	PG	
1	Objetivo	3	
2	Aplicação	3	
3	Responsabilidade	3	
4	Providências e Cuidados Preventivos	3	
5	Descrição do Procedimento	3	
6	Aplicação Responsabilidade Providências e Cuidados Preventivos Descrição do Procedimento Anexo	5	
7	l Prazo de Validade	5	
8	Formalização do Documento	5	
9	Formalização do Documento Croqui Detalhado do Local	6	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		



MD-4300.43-6521-988-GJM-019

CLIENTE

TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

OLHA:

3/7

0

TÍTULO

Plano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

### 1. Objetivo

Este plano tem como objetivo apresentar as ações a serem desenvolvidas para recuperação da área atingida, na lateral da faixa, durante atividade de abertura de pista e vala em área de preservação permanente na obra de implantação do Gasoduto Caraguatatuba a Taubaté – GASTAU e a recomposição da paisagem local, contribuindo para melhoria da qualidade ambiental existente.

## 2. Aplicação

Este documento aplica-se a todas as ações relacionadas com a execução dos serviços de recuperação de área degradada da área em questão.

### 3. Responsabilidade

A área de Meio Ambiente é responsável pela elaboração e atualização deste documento. Cabe ao Gerente do Empreendimento a disposição dos recursos para implantação do Programa e a Produção a execução do referido Programa.

#### 4. Providências e Cuidados Preventivos

Não aplicável.

### 5. Descrição

# 5.1 Identificação da Área

Proprietário: Swiss Group of Companies Propriedade: Sitio Santa Bárbara

Localização na faixa de dutos: Km 50+ 538

Coordenadas Geográficas: 423.969 ESTE e 7.420.737 NORTE – UTM Córrego Alegre Dimensões da área atingida fora da faixa: Área adicional 01: 330 m² e Área adicional 2: 260 m².

#### 5.2 Histórico do Evento

Durante atividade construtiva de Obra Especial, o qual compreende abertura de vala e abaixamento de coluna em área sensível, houve a necessidade de utilização de duas áreas adicionais fora da faixa de dutos, devido à área encharcada no local e dificuldade de movimentação dos equipamentos em período chuvoso. Para utilização das áreas foram realizadas contenções com manta geotêxtil "bidim" para evitar o carreamento de solo no curso do filete que atravessa a faixa. A área de intervenção utilizada compreendia somente pastagem (gramíneas) e vegetação de característica brejosa "taboa".

### 5.3 Descrição da Área Afetada

A área em questão localiza-se em terreno com pouca declividade situada em área úmida apresentando solo argiloso, com presença de filete cruzando a faixa de dutos.

A retirada da vegetação na faixa tornou o solo muito suscetível a processos erosivos, ou seja, com a perda da camada superficial do solo onde se concentram nutrientes e microorganismos essenciais para o desenvolvimento vegetal, ocasionando dificuldades na regeneração natural da vegetação característica do local. Houve carreamento de material da faixa para a área do filete, porém não extrapolou os limites da faixa.

A área de intervenção utilizada fora da faixa foi de aproximadamente de 590 m², onde será revegetada com grama batatais (*Paspalum notatum*), na qual se salienta que a área atingida somente continha vegetação rasteira e de característica brejosa.



MD-4300.43-6521-988-GJM-019

FOLHA:

.HA: 4/7

REV.

0

TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

TÍTULO

Plano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

Em função da declividade mediana na faixa, entre a área brejosa e a estrada e entre área brejosa e o acesso particular existente, também serão revegetadas com gramíneas batatais com a finalidade de garantir a estabilidade do talude e evitar carreamento de solo para a área úmida.

# 5.4 Recuperação da Área Degradada

#### 5.4.1 Atividades de Recomposição

Para a recuperação da área serão executadas as seguintes atividades:

- ✓ Reconfonnação do terreno;
- ✓ Retirada das estivas da faixa;
- ✓ Limpeza do material carreado para o filete
- ✓ Plantio de gramineas nas extremidades da faixa e na área de intervenção fora da faixa, área adicional 01 e 02;
- ✓ Instalação de contenções.

## 5.4.2 Equipamentos e Mão de Obra

- √ 1(uma) Retroescavadeira; 1(uma) Pick-up;
- √ 1(um) ônibus; 6(seis) ajudantes;
- √ 1(um) apontador; 1(um) Encarregado;
- ✓ 2(dois) motoristas; 1(um) operador.
- 5.4.3 Recuperação Geotécnica reconformação do terreno e descompactação do solo para plantio das gramineas.
- **5.4.4** Recuperação hidrológica retirada do material carreado para o filete, limpeza da área, instalações de contenções para evitar carreamento de sedimento para a área úmida.
- 5.4.5 Recomposição vegetal como a área originalmente era formada por gramíneas, será utilizado o plantio de grama batatais no talude formado nas extremidades da faixa, na área de intervenção fora da faixa e com a finalidade de garantir a estabilidade das margens evitando o surgimento de erosão e assoreamento, o entorno será enriquecido com semeadura a lanço de *Brachiaria umidicola*.
- **5.4.6 M**onitoramento e manutenção a área será monitorada por 6 (seis) meses, com periodicidade mensal. Os registros serão enviados no REMMA Relatório Mensal de Meio Ambiente.

# 5.5 Atendimento a Requisitos Legais e Outros

- Anexo VI Diretriz Contratual de Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Comunicação Social;
- Projeto Básico Ambiental, Parte II, Revisão 1;
- Autorização do Proprietário.



MD-4300.43-6521-988-GJM-019

FOLHA:

CLIENTE

TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

5/7

TITULO

Plano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

# 5.6 Cronograma de Execução

	Abril/2010		
Atividades	1º semana	2º semana	
Retirada da estiva na faixa	х		
Reconformação do terreno na faixa	Х		
Plantio de gramineas na faixa	х	х	
Plantio de gramineas nas áreas adicionais	х	х	
Instalação de dispositivo de contenção	х	х	

## 5.7 Responsabilidade Técnica

Técnico de Meio Ambiente – Raul Sendretto de Paula - CREA 5062579130 Bióloga – Carrnem Rockenbach Martin – CRB 25626

## 6. Апехов

- Registro fotográfico
- Autorização do proprietário

#### 7. Prazo de Validade

Este documento passa a vigorar após sua aprovação e divulgação na Intranet do Consórcio, sendo válido pelo período de duração do Empreendimento.

### 8. Formalização do Documento

Este documento foi elaborado pelo Setor de Meio Ambiente e aprovado pela Gerência do Empreendimento. Todos os funcionários envolvidos com sua execução devem ser informados a seu respeito e zelarem pelo seu fiel cumprimento.

São José dos Campos, 06 de Abril de 2010.

Carmem Rockenbach Martin

Verificação

Cristiane L. Moraes Consórcio GASTAU Inspetora Ambiental Marcelo Schmitt de Almeida

Aprovação



MD-4300.43-6521-988-GJM-019

FOLIA

FOLHA:

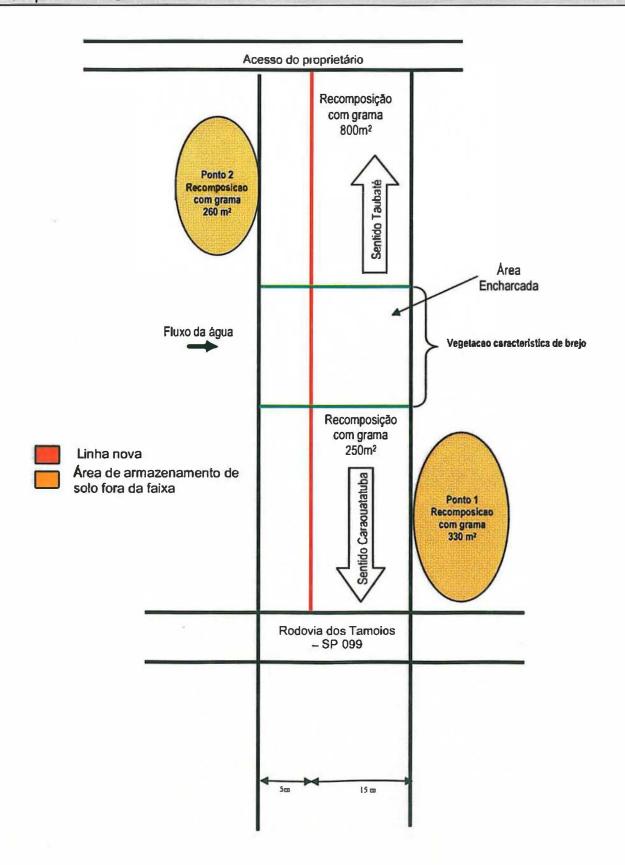
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

6/7

TITULO

Plano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

# 9. Croqui Detalhado do Local





MD-4300.43-6521-988-GJM-019

OI HA

7/7

TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

TITULO

Plano de Recuperação de Área Degradada Específica - Km 50+538

### **ANEXOS**

# Registro Fotográfico



Área adicional 01, fora da faixa, utilizada para armazenamento de solo da vala durante a atividade de abertura de vala e abaixamento da coluna



Área adicional 01, fora da faixa, após o término das atividades



Vista da faixa com instalações de contenções



Vista da área adicional 02, fora da faixa



# TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Registro de contato

FC: 0280-00-0

Por este instrumento particular, eu, *Edda Silvestro (Presidente\_Swiss Group)*, portador(a) de RG nº *W 503441-Y* e de C.P.F. nº *509.436.698-04* proprietário (a) de imóveis rural denominados *sem denominação* no Município de *Jambeiro*, Estado de *São Paulo*, autorizo a empresa Consórcio Gastau a:

(X) Fazer a recuperação de área localizada fora da faixa de servidão da propriedade.

Proprie	São Paulo, 2G	de	 d <b>e</b> 2010.
Co	omunicadora Soc	Gillus Gisele Sodero Inspetora	

Consórcio GASTAU