

	MEMORIAL DESCRITIVO		Nº: MD-4300.43-6521-989-GJM-017	
	CLIENTE:	TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S.A. – TAG		FOLHA: 1 de 8
	PROGRAMA:	AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS DO SUDESTE		-
	ÁREA:	GASODUTO CARAGUATATUBA-TAUBATÉ		-
	TÍTULO: Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740			
	CONT TO Nº:	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO DOCUMENTO:	RUBRICA:	CÓDIGO CONTR T D :
	0802.0000066.08.2	 CARMEM ROCKENBACH MARTIN CRB: 25626	 Cristiane L. Moraes Consórcio GASTAU Inspetora Ambiental	

ÍNDICE DE REVISÕES

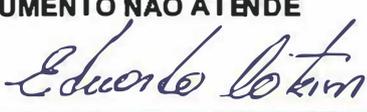
REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL.

ANÁLISE DO CLIENTE

(X) DOCUMENTO ATENDE

() DOCUMENTO ATENDE COM COMENTÁRIOS

() DOCUMENTO NÃO ATENDE

VISTO: 

Eduardo Vianna Cotrim
Profissional Sênior
ACV Tecline Engenharia Ltda

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	05/04/2010								
PROJETO	GJM								
EXECUÇÃO	MAURO								
VERIFICAÇÃO	CRISTIANE								
APROVAÇÃO	MARCELO								

	MEMORIAL DESCRITIVO		N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017	REV. 0
	CLIENTE TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG		FOLHA: 3 / 8	
	TÍTULO Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740			

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 com utilização de equipamentos pesados 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: Ivo Merlotti

Propriedade: Fazenda São José

Localização na faixa de dutos: Km 10+740

Coordenadas Geográficas: Identificadas no croqui da área (anexo 2)

Dimensões da área atingida: 432,657 m²

5.2 Histórico do Evento

Durante atividade construtiva de abertura de pista dentro da cobertura insuflável, foi empregado o método de tombamento de material do corte de terreno na rampa. Na execução foi ocasionando um acúmulo de material na borda esquerda da faixa - sentido Taubaté, em virtude de tal fato rompeu-se a lona do insuflável gerando um deslizamento de material para fora da faixa de domínio, atingindo espécies arbóreas da mata nativa.

O evento originou-se devido aos seguintes fatores contribuintes: Acúmulo de material na borda do insuflável e falta de sinalização do limite de segurança do uso da faixa.

5.3 Descrição da Área Afetada

A área em questão localiza-se em terreno com declividade acentuada apresentando solo rico em camada vegetal com pontos arenosos com predominância argilosa, na cobertura vegetal apresenta um fragmento de mata primária de pequeno porte.

A área total dimensionada é de 432,657m², porém esta foi atingida parcialmente com uma camada de material argilosa sem danos irreversíveis a vegetação, limitando-se a atingir alguns exemplares de espécies de Mata Atlântica. Dentre os indivíduos arbóreos atingidos estima-se que sejam entorno de 12 (doze) de pequeno porte, sendo parte afetada apenas nos galhos e parte atingida no caule, não vindo a afetar o seu sistema radicular.

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017	REV. 0
	CLIENTE TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG	FOLHA: 4 / 8	
	TÍTULO Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740		

5.4 Recuperação da Área Degradada

5.4.1 Atividades de Recomposição

Para a recuperação da área serão executadas as seguintes atividades:

- ✓ Retirada do material argiloso solto no interior da mata;
- ✓ Desbaste e retirada dos galhos dos indivíduos arbóreos afetados;
- ✓ Plantio de espécimes nativas na área afetada;
- ✓ Monitoramento das espécimes plantadas.

5.4.2 Equipamentos e Mão de Obra

- ✓ 1(uma) Escavadeira; 1(uma) Pick-up;
- ✓ 1(um) ônibus; 1(um) trator de esteira; 5(cinco) ajudantes;
- ✓ 1(um) apontador; 1(um) encarregado;
- ✓ 2(dois) motoristas; 1(um) operador.

5.4.3 Recuperação Geotécnica – não será necessária recuperação geotécnica, visto que não houve movimentação de solo.

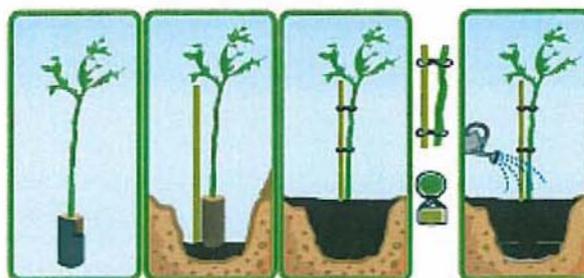
5.4.4 Recuperação hidrológica - não será necessária recuperação hidrológica, visto que nenhum curso d'água foi atingido.

5.4.5 Recomposição vegetal – para recomposição vegetal da área afetada, o local será enriquecido com o plantio de 72 espécimes de mata nativa, sendo 12 (doze) mudas de Ipê-roxo (*Tabebuia berythylla*), 12 (doze) mudas de Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), ambas com classificação sucessional secundária inicial e 12 (doze) mudas de Pitangueira (*Eugenia uniflora*), 12 (doze) Embaúba (*Cecropia hololeuca*), 12 (doze) mudas de Aroeira Pimenteira (*Schinus terebinthifolia*) e 12 (doze) mudas de Ingá (*Inga SP*) com classificação sucessional pioneira.

Na indisponibilidade de algumas das espécimes sugeridas acima, as mesmas poderão ser substituídas por espécies de leguminosas pioneiras de crescimento rápido e de ocorrência regional.

Para cada 6m² de área afetada será plantada uma muda com espaçamento de 3m x 2m.

O método utilizado para plantio será o de raiz nua, com a introdução da muda em uma cova de 0,60 m x 0,60, conforme figura:

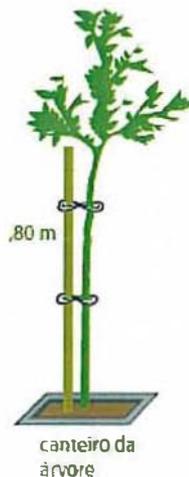


http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/meio_ambiente

	MEMORIAL DESCRITIVO	N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017	REV. 0
	CLIENTE TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG	FOLHA: 5 / 8	
	TÍTULO Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740		

As mudas deverão ter porte de 0,30 a 0,50 metro (tubete) e serão adquiridas em viveiros da região de acordo com a oferta do mercado.

Após o plantio as mudas serão regadas e receberão tutor de 1 (um) metro de altura e fixada numa profundidade de 0,30m para auxiliar a planta a se manter ereta e estável.



http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/meio_ambiente

5.4.6 Monitoramento e manutenção – a área será monitorada durante o período de 6 (seis) meses a contar da data do plantio para verificar a incidência de pragas e necessidade de rega. A periodicidade será mensal com registro fotográfico, sendo evidenciado 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;
- Resolução SMA 08, 31/01/2008 – *Fixa a orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas.*

5.6 Cronograma de Execução

Atividades	xxx/2010	
	1º semana	2º semana
Retirada do material argiloso	x	
Desbaste e retirada dos galhos	x	
Plantio de espécies arbóreas		x

Obs.: A retirada do material solto e demais atividades subseqüentes ocorrerão após a retirada da lona insulfável.

	MEMORIAL DESCRITIVO		N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017	REV. 0
	CLIENTE TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG		FOLHA: 6 / 8	
	TÍTULO Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740			

5.7 Responsabilidade Técnica

Engenheira de Meio Ambiente – Thaís Pacheco – CREA 5061806716

Bióloga – Carmem Rockenbach Martin – CRB 25626

6. Anexos

- Registro fotográfico
- Croqui da área



Carmem Rockenbach Martin
 Cristiane L. Moraes
 Consórcio GASTAU
 Inspectora Ambiental



Marcelo Schmitt de Almeida
 Paulo Saldanha
 Consórcio GASTAU
 Gerente do Empreendimento

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017	REV. 0
	CLIENTE TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG	FOLHA: 7 / 8	
	TÍTULO Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740		

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01 – Vista geral da área afetada



Foto 02 – Lateral da faixa - área impactada



Foto 03 – Mitigação da área afetada



Foto 04 – Espécime da mata afetada



MEMORIAL DESCRITIVO

N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-017

REV. 0

CLIENTE
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

FOLHA:
8 / 8

TÍTULO
Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 10+740

CROQUI DA ÁREA

