


	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>		Nº: <b>MD-4300.43-6521-989-GJM-010</b>	
	CLIENTE: <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S.A. – TAG</b>		FOLHA: <b>1 de 9</b>	
	PROGRAMA: <b>AMPLIAÇÃO DA MALHA DE GASODUTOS DO SUDESTE</b>		-	
	ÁREA: <b>GASODUTO CARAGUATATUBA-TAUBATÉ</b>		-	
	TÍTULO: <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>			
	CONTRATO Nº: <b>0802.0000066.08.2</b>	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO DOCUMENTO: CARMEM ROCKENBACH MARTIN CRB: 25626	RUBRICA:	CÓDIGO CONTRATADA:

### ÍNDICE DE REVISÕES

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

	REV. Ø	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	18/01/2010								
PROJETO	GJM								
EXECUÇÃO	THAIS								
VERIFICAÇÃO	CARMEM								
APROVAÇÃO	MARCELO								



	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. <b>0</b>
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>	FOLHA: <b>3 / 9</b>	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>		

### 1. Objetivo

Este programa tem como objetivo apresentar as ações a serem desenvolvidas para recuperação da área atingida, na lateral da faixa, durante atividade de abertura de vala com utilização de explosivos 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: Sergio S eixas de Almeida – FC 0101-02 / FC 0101-0321-00

Propriedade: Quadra C- Lotes 11 e 12

Localização na faixa de dutos: Km 44+350 ao km 44+410

Coordenadas Geográficas: Início da área impactada: 425.629 ESTE

7.415.534 NORTE

Fim da área impactada: 425.596 ESTE


7.415.549 NORTE

Dimensões da área atingida: 24 metros de largura e 60 metros de comprimento, sendo esta área atingida parcialmente.

#### 5.2 Histórico do Evento

Durante atividade construtiva de abertura de vala, foi necessário realizar desmonte de rocha com uso de explosivo, havendo a projeção de fragmentos de rocha para lateral esquerda, fora da faixa de domínio, atingindo espécies arbóreas da mata nativa.

O evento originou-se devido aos seguintes fatores contribuintes: declividade do terreno ser acima de 40° e falta de contenção (leira) na lateral da faixa. Foram instalados retardos nos cordéis e realizou a cobertura de terra na extensão da área a ser detonada.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. <b>0</b>
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>	FOLHA: <b>4 / 9</b>	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>		

### 5.3 Descrição da Área Afetada

A área em questão localiza-se em terreno com declividade acentuada apresentando solo rochoso. A montante (sentido de montagem do gasoduto) da área em questão há a Represa Santa Branca, cuja cobertura vegetal apresenta um fragmento de mata primária na lateral esquerda, sentido Caraguatatuba-Taubaté.

A área total dimensionada é de 1.440 m<sup>2</sup>, porém esta foi atingida parcialmente, limitando-se a atingir alguns exemplares da mata. Dentre os indivíduos arbóreos atingidos estima-se que sejam entorno de 20 (vinte), sendo parte afetada apenas nos galhos e parte atingida no caule, não vindo a afetar o seu sistema radicular.

### 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 rochoso do interior da mata;
- ✓ Desbaste e retirada dos galhos dos indivíduos arbóreos afetados;
- ✓ Plantio de espécimes nativas na área afetada.


#### 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.

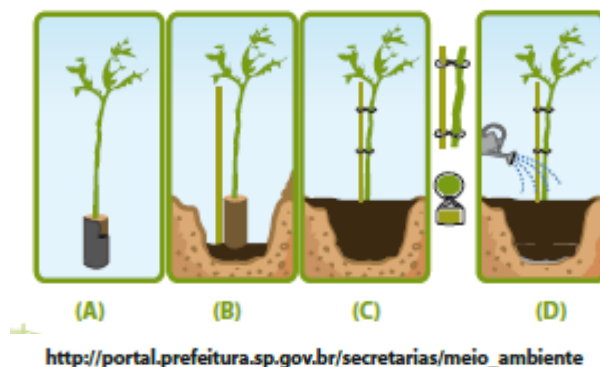
**5.4.3 Recuperação Geotécnica** – não será necessária recuperação geotécnica, visto que não houve movimentação de solo.

**5.4.4 Recuperação hidrológica** - não será necessária recuperação hidrológica, visto que este ambiente não foi afetado.

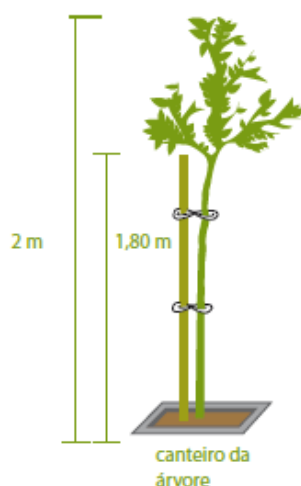
**5.4.5 Recomposição vegetal** – para recomposição vegetal da área afetada, a área será enriquecida com o plantio de 20 espécimes de mata nativa, sendo 10 (vinte) mudas de Ipê-roxo (*Tabebuia beptaphylla*), 10 (vinte) mudas de Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), ambas com classificação sucessional secundária inicial e 10 (dez) mudas de Pitangueira (*Eugenia uniflora*) com classificação sucessional pioneira. Para cada 6m<sup>2</sup> de área afetada será plantada uma muda com espaçamento de 3m x 2 m.

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. 0
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>	FOLHA: 5 / 9	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>		

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:




Após o plantio as mudas serão regadas e receberam suporte para auxiliar a planta a se manter ereta e estável.



**5.4.6 Monitoramento e manutenção** – a área será monitorada durante o período de atividades da obra 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;
- Autorização do Proprietário;
- Resolução SMA 08, 31/01/2008 – *Fixa a orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas.*

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. <b>0</b>
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>	FOLHA: <b>6 / 9</b>	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>		

### 5.6 Cronograma de Execução

Atividades	Janeiro/2010	Fevereiro/2010	
	4º semana	1º semana	2º semana
Retirada do material rochoso	x		
Desbaste e retirada dos galhos	x	x	
Plantio de espécies arbóreas		x	x

### 5.7 Responsabilidade Técnica

Engenheira de Meio Ambiente – Thaís Pacheco – CREA 5061806716


Bióloga – Carmem Rockenbach Martin – CRB 25626

### 6. Anexos

- Registro fotográfico
- Imagens da área
- Autorização do proprietário

\_\_\_\_\_  
*Carmem Rockenbach Martin*

\_\_\_\_\_  
*Thaís Dias Pacheco*

	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>		N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. <b>0</b>
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>		FOLHA: <b>7 / 9</b>	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>			

**ANEXOS**



# MEMORIAL DESCRITIVO

N.º MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx

REV. 0

CLIENTE  
TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG

FOLHA:  
8 / 9

TÍTULO  
Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410

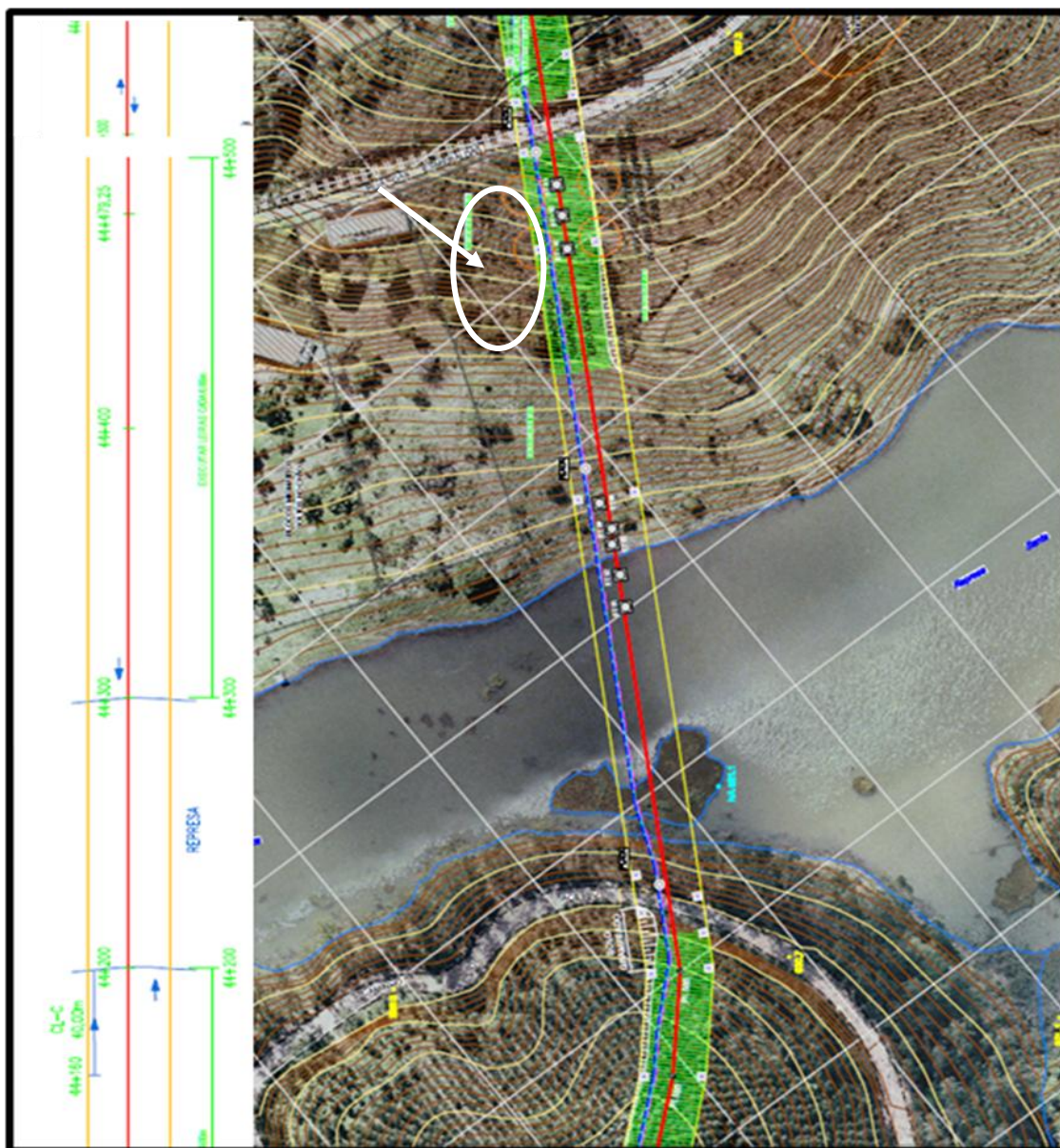


Imagem da área afetada



	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	N.º <b>MD-4300.43-6521-988-GJM-0xx</b>	REV. <b>0</b>
	CLIENTE <b>TRANSPORTADORA ASSOCIADA DE GÁS S/A - TAG</b>	FOLHA: <b>9 / 9</b>	
	TÍTULO <b>Plano de Recuperação de Área Degradada Específica – Km 44+350 ao 44+410</b>		

### REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 01 – Vista geral da área afetada



Foto 02 – Lateral da faixa - área impactada



Foto 03 – Espécies arbóreas danificadas



Foto 04 – Parte interna da mata afetada