

2.6.18 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FLORA

A implantação do Programa de Monitoramento da Flora busca obter informações sobre as mudanças nos componentes ambientais da flora durante o período de instalação do GASTAU, garantindo um conhecimento da estrutura das comunidades florísticas locais e das intervenções necessárias para implantação do empreendimento. Esse programa está sendo executado conforme os Objetivos e Metas estabelecidos no Projeto Básico Ambiental - PBA.

O traçado escolhido para a implantação do GASTAU tem início na Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba - UTGCA, no litoral norte do Estado de São Paulo. Atravessa áreas de planície litorânea, encostas da Serra do Mar e a região florestada do planalto, todas pertencentes ao Bioma Mata Atlântica. O remanescente de Mata Atlântica mais significativo encontra-se nos domínios do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), sendo que haverá supressão da vegetação apenas em sua zona de amortecimento, nos limites norte e sul do PESH. A área desse Parque será atravessada por meio de um túnel, sem interferência direta com a floresta. Da área total ocupada pela faixa de servidão do Gasoduto Caraguatatuba – Taubaté, apenas 21,9ha (12,4%) são ocupados por remanescentes de vegetação nativa. Nas demais áreas ocorrem grandes extensões de pastagem e fragmentos florestais degradados com vegetação nativa mesclada com eucaliptos (BIODINÂMICA/PETROBRAS, 2006).

Ao longo do traçado do gasoduto, as possíveis conseqüências negativas da supressão da vegetação para a abertura de acessos e da faixa de servidão, são a fragmentação e efeito de borda, a fragilização do sistema radicular e efeitos sobre espécies ameaçadas da flora. Baseados nesses impactos foram considerados os seguintes indicadores para o Programa de Monitoramento da Flora: i) alterações nos parâmetros estruturais da vegetação; ii) riqueza de espécies ameaçadas encontradas nas áreas amostradas; iii) taxa de regeneração natural da vegetação nas áreas amostradas.

O Programa de Monitoramento de Flora tem periodicidade anual, sendo previstas 4 (quatro) campanhas. Até o momento foram realizadas 2 campanhas: a primeira ocorreu antes do início das obras, e os resultados dessa campanha foram evidenciados no 1º Relatório Semestral de Acompanhamento do Atendimento das Condicionantes estabelecidas na LI do GASTAU. Já a segunda campanha ocorreu em setembro de 2009, sendo que os resultados foram apresentados no 3º Relatório Semestral. As duas campanhas restantes serão realizadas conforme o cronograma proposto no QUADRO

2.6.18-1. Os ANEXOS 2.6.18-1 a 2.6.18-3 apresentam mapas da localização dos 3 (três) locais onde foram instaladas as parcelas para monitoramento da flora que ainda serão monitoradas até o ano de 2011.

QUADRO 2.6.18-1 – Cronograma das campanhas do Programa de Monitoramento de Flora ao longo da fase de instalação e operação do Gasoduto Caraguatatuba-Taubaté. Em amarelo as duas campanhas realizadas e, em verde, a previsão de realização das próximas duas campanhas.

Anos	2008				2009				2010				2011			
Fases da obra	Pré-instalação			Instalação								Operação				
Campanhas	Jan	Mai	Set	Dez	Jan	Mai	Set	Dez	Jan	Mai	Set	Dez	Jan	Mai	Set	Dez

Os dados apresentados a partir da segunda campanha de campo, realizada em setembro de 2009, permitiram afirmar que, após a supressão da vegetação da faixa de servidão do gasoduto, a estrutura da comunidade arbórea, herbácea e arbustiva, bem como o estado dos indivíduos regenerantes na área do entorno da faixa de intervenção apresentaram pouca variação em comparação com os dados obtidos em setembro de 2008 (anterior à supressão vegetal). Os valores de diversidade tais como o Índice de Shannon e o Índice de equabilidade de Pielou apresentaram-se praticamente constantes nos estratos arbóreo e herbáceo/arbustivo. Os *quadrats* apresentaram uma variação ligeiramente maior, principalmente nas proximidades da área destinada à implantação do Poço do Túnel do GASTAU. Essa variação reduzida em todos os estratos analisados era esperada para essa 2ª Campanha de Monitoramento da Flora, visto que a supressão da vegetação no entorno das áreas monitoradas ainda era recente.

Para os próximos relatórios serão calculadas outras variáveis, como o incremento periódico do componente arbóreo, bem como serão realizadas mais análises comparativas dos resultados obtidos durante os monitoramentos. Essas análises não foram ainda realizadas em função da mínima variação constatada nesse monitoramento. Resultados mais abrangentes e conclusivos serão obtidos nos próximos monitoramentos da flora do GASTAU, que serão apresentados em 2010 e 2011.