

Meio Biótico

5.9 - COBERTURA VEGETAL

5.9.1-INTRODUÇÃO

O presente estudo visa caracterizar as fitofisionomias presentes na área de influência do empreendimento quanto ao aporte florístico e estrutural, pretendendo-se que o mesmo possa nortear a análise por parte dos órgãos ambientais competentes do presente processo de licenciamento (Processo SMA 2.140/2008).

Especificamente, os objetivos aqui pretendidos são:

1. Fornecimento de diagnóstico e prognóstico ambiental da área de influência do Loteamento, no que tange às Fases I, II e III da instalação do mesmo,
2. Indicação das áreas de preservação permanente – APPs existentes nas glebas destinada à instalação do empreendimento;
3. Caracterização e avaliação dos impactos decorrentes da construção e funcionamento do Loteamento Sete Lagos a incidirem sobre os remanescentes naturais presentes na área de influência direta e na área diretamente afetada do empreendimento;
4. Proposição de medidas que possam vir a mitigar ou compensar os possíveis impactos sobre remanescentes florestais ou outros componentes da cobertura vegetal natural.

5.9.1.1 - **Procedimentos Metodológicos**

O levantamento das fitofisionomias da área de influência do empreendimento fora baseado em levantamentos bibliográficos acerca da região de estudo, na análise de cartas contendo informações sobre o tipo de uso do solo e cobertura vegetal, em imagens aéreas de domínio público (Google Earth 2009) e em visitas *in loco* para identificação e caracterização das fitofisionomias e APPs, realizada durante o período de 21 a 23 de setembro de 2009.

Para a caracterização da composição de espécies vegetais e da estrutura dos tipos fitofisionômicos encontrados (i.e., “tipologias”) realizou-se o percurso de parte da área de influência, utilizando-se principalmente as rodovias SP-65 (Rodovia D. Pedro I) e SP-330 (Rodovia Anhangüera), além da estrada municipal Lázara Moreira da Silva Bertoni, que liga o local do empreendimento à zona urbana de Itatiba.

As localidades que receberam maior atenção no presente trabalho são aquelas presentes na ADA (Área Diretamente Afetada) e na AID (Área de Influência Direta) do empreendimento – vide definições adiante, no texto. Entretanto, áreas da AI (Área de Influência Indireta) também foram contempladas no presente estudo, principalmente as Unidades de Conservação que ali existem. Tais UCs são indicadas em um item específico do presente Estudo de Impacto Ambiental – Meio

Biótico/Vegetação, conforme solicitado pelo Parecer Técnico 027/09/EMEU referente à emissão do Termo de Referência sobre o Processo SMA 2.140/2008.

A All teve suas características descritas a partir de dados provenientes da literatura disponível e também do levantamento de dados em campo, principalmente das localidades presentes ao longo das rodovias mais importantes inseridas na área.

Áreas florestais da ADA e AID foram amostradas de maneira sistematizada (vide abaixo), enquanto áreas desprovidas de cobertura vegetal efetiva ou então áreas não florestais tiveram seu aporte de espécies avaliado qualitativamente em campo, através da simples observação direta do técnico.

Exceção a isto são as duas áreas em que foram verificadas nascentes (olhos-d'água) dentro da ADA. Nessas áreas foram conduzidas amostragens sistemáticas, independentemente do aporte vegetacional.

Tal amostragem sistematizada foi realizada sob o sistema de parcelas circulares, com 5m de raio a partir de um ponto central (78,5 m²; ver Sokal & Rohlf 1995), permitindo uma caracterização acurada das fitofisnomias presentes com um mínimo esforço amostral - o uso de parcelas circulares possibilita que se cubra uma determinada área com maior rapidez e eficiência do que parcelas quadradas ou retangulares.

Foram amostrados **18 (dezoito) pontos de coleta de dados** (i.e. dezoito parcelas). Dez deles foram estabelecidos na AID, sendo três na mata ciliar do rio Atibaia, mais importante corpo d'água presente na área, em escala local/regional, a oeste do Loteamento, (aqui designados MCA_t 1, 2 e 3) e os outros sete nos quatro principais fragmentos de mata adjacentes ao empreendimento (designados F1 e F2, com uma parcela cada; F4, com duas parcelas; F8, com três parcelas).

Tais fragmentos encontram-se a sul (F1, F2 e F4) e a norte (F8) da propriedade correspondente à ADA.

Quanto aos demais pontos de coleta de dados, seis foram estabelecidos em áreas de fragmentos florestais (uma parcela em cada um dos fragmentos designados F3, F5 e F6 e três parcelas no fragmento aqui tratado como F7) e dois junto a nascentes encontradas na ADA (N1 e N2). Enquanto F3 se localiza na porção sul do Loteamento, F5 e F6 se localizam na porção central e F7, na porção nordeste.

Outras localidades tiveram seus dados obtidos a partir da simples observação em campo (sem estabelecimento em parcelas), referindo-se a áreas de remanescentes naturais desprovidos de formação florestal (brejos – BJ1, 2, 3 e formações pioneiras – P1, 2, 3, 4, 5) ou áreas de florestas antrópicas, como os talhões de eucaliptos-pinheiros existentes na ADA (Ec1, 2 e 3).

A **localização dos pontos de coleta de dados** é apresentada na Figura 5.9.1-1.

Os pontos foram georreferenciados sob o sistema de coordenadas geodésicas, com uso de GPS Garmin® E-trex Summit com cápsula barométrica embutida (Quadro 5.9.1-1).

Nas parcelas de amostragem foi efetuado o levantamento das espécies vegetais (composição específica) das comunidades e das características estruturais das matas.

As variáveis ambientais usadas na caracterização da estrutura das áreas estão sintetizadas no Quadro 5.9.1-2. Nos pontos em que não se conduziu amostragens sistematizadas, foram realizadas apenas observações diretas das espécies constituintes e análise descritiva da estrutura.

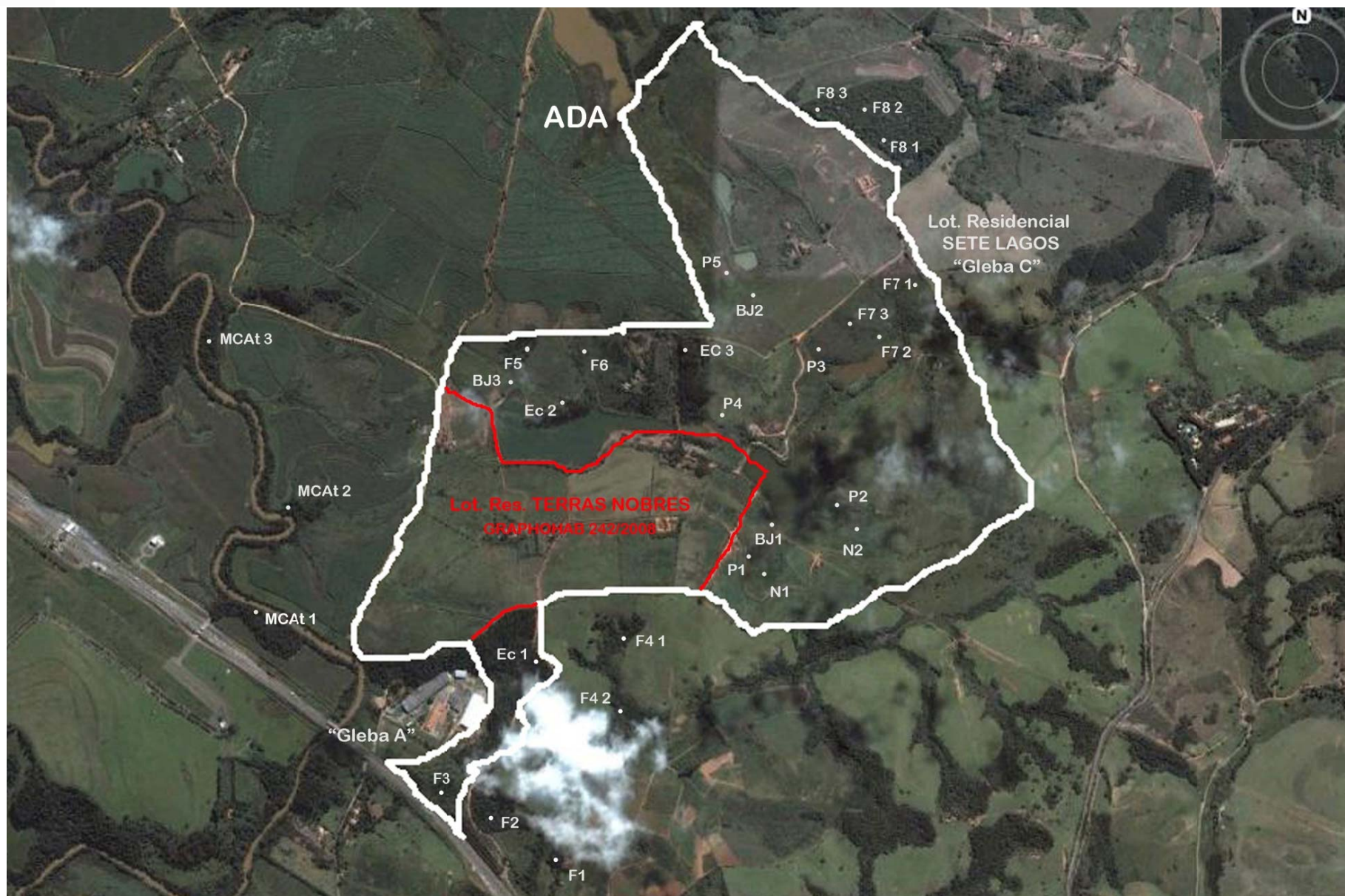


Figura 5.9.I-1. Pontos de amostragem da cobertura vegetal, Loteamento Residencial Sete Lagos, Itatiba, SP.

Fonte: Google Earth 2009, www.earth.google.com.br, consultado em setembro de 2009)

Quadro 5.9.1-I- Coordenadas geográficas aproximadas dos pontos em que foram realizadas amostragens sistematizadas (parcelas) ou não. Loteamento Residencial Sete Lagos – empresa AGRE URBANISMO S/A, Mun. Itatiba (SP).

Local	Ponto de amostragem	Tipologia	Área	Latitude (S)	Longitude (O)
Ec1*	Ec1*	Talhão de eucalipto	ADA	22°57'30,5"	46°50'32,9"
Ec2*	Ec2*			22°56'56,1"	46°50'29,3"
Ec3*	Ec3*			22°56'49,9"	46°50'15,1"
BJ1*	BJ1*	Brejo	ADA	22°57'10,8"	46°50'03,6"
BJ2*	BJ2*			22°56'43,5"	46°50'07,1"
BJ3*	BJ3*			22°56'53,5"	46°50'38,7"
P1*	P1*	Vegetação pioneira	ADA	22°57'13,8"	46°50'06,3"
P2*	P2*			22°57'04,7"	46°49'54,6"
P3*	P3*			22°56'04,8"	46°49'57,0"
P4*	P4*			22°56'57,3"	46°50'10,0"
P5*	P5*			22°56'39,6"	46°50'11,3"
N1	N1	Vegetação incipiente	ADA	22°57'15,3"	46°50'03,4"
N2	N2			22°57'08,8"	46°49'50,6"
MCA_t	1	Mata Ciliar do rio Atibaia	AID	22°57'23,6"	46°51'09,4"
	2			22°57'10,4"	46°51'06,1"
	3			22°56'50,9"	46°51'18,0"
F1	F1	Mata	AID	22°57'23,6"	46°50'32,3"
F2	F2		AID	22°57'45,6"	46°50'39,9"
F3	F3		ADA	22°57'42,3"	46°50'44,7"
F4	1		AID	22°57'24,4"	46°50'23,5"
	2			22°57'31,9"	46°50'23,2"
F5	F5		ADA	22°56'49,0"	46°50'37,7"
F6	F6		ADA	22°56'50,1"	46°50'29,3"
F7	1		ADA	22°56'46,3"	46°49'53,7"
	2			22°56'49,2"	46°49'53,7"
	3			22°56'46,5"	46°49'54,6"
F8	1		AID	22°56'49,2"	46°49'53,7"
	2			22°56'20,0"	46°49'50,6"
	3			22°56'19,1"	46°49'57,7"

LEGENDA:

- F1/F2/F4/F8 = fragmentos de mata presentes na AID;
- F3/F5/F6/F7 = fragmentos de mata presentes na ADA;
- MCA_t = mata ciliar do rio Atibaia;
- BJ = brejos;
- N = nascentes;
- P = vegetação pioneira;
- Ec = eucaliptais/pinheirais

* locais amostrados através de observação direta (amostragem não sistematizada).

Fonte: PA BRASIL, 2010.