

## ANEXO 12

### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar um capítulo específico do Loteamento Residencial Lago Azul, com a caracterização e análise das Unidades de Conservação (UCs) existentes na região do empreendimento (TABELA 1).

Unidade de Conservação	Instrumento Legal de Criação	Área Total (ha)	Municípios	Distância do Empreendimento (km)
Estação Ecológica Estadual de Valinhos	Decreto Estadual nº. 26.890/87	16,94	Valinhos	31,1
Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (Parque Estadual ARA)	Decreto Estadual nº. 51.988; Decreto Estadual nº. 928/73	64,30	Valinhos e Campinas	33,9
Área Natural Tombada Fazenda Santa Genebra ARIE da Mata de Santa Genebra	Resolução nº. 3/83 da Secretaria de Estado da Cultura (03.02.83) D.F. nº. 91 855 (05.11.85)	251,78	Campinas	11,5
APA Piracicaba-Juqueri-Mirim	Decreto Estadual nº. 26.882/87; Lei Estadual nº. 7.438/91	280.330,00	Composta por 19 municípios, dentre eles Campinas, Jaguariúna e Bragança Paulista	10,9
APA Municipal de Campinas	Lei Municipal nº. 10.850/01	22.300,00	Campinas	14,4
ARIE Matão de Cosmópolis	Decreto Federal nº. 90.791/85	160,03	Cosmópolis e Artur Nogueira	7,3
RPPN Estância Jatobá	Portaria IBAMA nº. 11/00	84,00	Jaguariúna	12,9
Parque Natural do Cerrado	Lei Municipal Paulínia nº. 2.815/2006	10,01	Paulínia	1,01

**TABELA 1.** Unidades de Conservação próximas ao empreendimento.

**Fonte:** Secretaria do Estado do Meio Ambiente, Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo, 2000. Elaboração: Emplasa, 2002.

A **FIGURA 1** apresenta a com base na foto aérea a localização do empreendimento em relação às Unidades de Conservação.

**FIGURA 1.** Unidades de Conservação localizadas na foto aérea.

## 2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRÉ-SELECIONADAS

As áreas de influência do empreendimento não abrangem qualquer Unidade de Conservação implantada. Sendo assim, para o estudo da destinação da compensação ambiental foram selecionadas as 05 (cinco) Unidades de conservação mais próximas do empreendimento, sendo elas a ARIE Mata Santa Genebra, ARIE Matão de Cosmópolis, RPPN Estância Jatobá, APA de Pricicaba – Juqueri-Mirim e APA de Campinas.

As informações das principais características e demandas das UCs selecionadas serão discutidas a seguir.

### 2.1. ARIE MATA SANTA GENEBRA

A Unidade de Conservação, administrada pela Fundação José Pedro de Oliveira, possui uma área aproximada de 251,7ha, considerada como a maior área verde da Cidade de Campinas. A mesma está localizada na região norte do município, no distrito de Barão Geraldo e tem como objetivo principal a conservação e preservação dos recursos naturais presentes no remanescente e na sua zona de amortecimento.

O órgão gestor possui um prédio administrativo e outro que abriga um auditório, além do borboletário. Essas dependências localizam-se fora da UC, em terrenos adjacentes e são utilizados para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental.

A vegetação da Unidade é definida, em sua maioria, como Floresta Estacional Semidecidual (IBGE 1992) com exemplares de jequitibá-rosa, peroba-rosa, jatobá, pau-marfim, figueiras entre outras. Sua área esta localizada numa área de transição, entre o Cerrado e a Mata Atlântica, sendo que toda sua extensão esta inserida no segundo bioma citado.

A ARIE da Mata Santa Genebra, está inserida na bacia do Ribeirão Quilombo e possui leis que limitam o uso e ocupação do solo no seu entorno. O plano de manejo da Unidade foi aprovado pelo ICMBio – Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade, conforme portaria nº. 64, de 27 de agosto de

2010, publicada no Diário Oficial da União em 31 de agosto de 2010.

Desde a década de 70, a Mata Santa Genebra é objeto de estudo de diversas áreas, como fauna, flora, solo, entre outras de várias instituições de pesquisa. Além disso, são realizados constantes levantamentos da fauna e da flora pela equipe do Departamento-Técnico-Científico da Fundação José Pedro de Oliveira. Com relação à fauna, a Mata Santa Genebra abriga espécies como macaco-prego, bugio, gambá-de-orelha-preta, esquilo, rendeira, tangará, entre outras.

## **2.2. APA PIRACICABA – JUQUERI MIRIM (ÁREA II)**

Com uma área de 280.330,90 ha, a APA Piracicaba-Juqueri Mirim Área II abrange os municípios de Campinas, Nazaré Paulista, Piracaia, Amparo, Bragança Paulista, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Socorro, Santo Antonio de Posse, Tuiuti, Vargem e Mairiporã, estando inserida nas bacias hidrográficas do rio Piracicaba e do rio Juqueri-Mirim. Estima-se que aproximadamente 1.500.000 (um milhão e quinhentas mil) pessoas residam na região da APA.

A APA Piracicaba/Juqueri Mirim Área II foi criada com o objetivo de proteger os atributos naturais da região, tais como: os recursos hídricos ameaçados pela ocupação ao redor dos reservatórios; o patrimônio ambiental representado pela paisagem formada pelos remanescentes de Mata Atlântica e a fauna a ela associada; cachoeiras, com destaque para a Cachoeira dos Pretos, em Joanópolis/SP, e promontórios como a Pedra Grande e a Pedra Bela, ambas localizadas em Atibaia/SP.

Nesta APA estão situados os reservatórios que formam o Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de água de aproximadamente 60% da população da Região Metropolitana de São Paulo e Campinas.

Trata-se de uma UC estadual, sob responsabilidade da Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (Fundação Florestal), instituição ligada à Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, conforme Decreto estadual nº 53.027/2008.

A APA não conta com bens móveis e/ou imóveis alocados na unidade, não

possui Plano de Manejo e Conselho Gestor definido e implantado, sendo estas as principais carências a serem atendidas.

A administração da UC não possui registros de pesquisas ou programas de educação ambiental desenvolvida. Todavia, esses aspectos fazem parte de preocupações futuras, a serem implementadas após a implantação do Conselho Gestor e do Plano de Manejo.

### 2.3. APA MUNICIPAL DE CAMPINAS

A APA Municipal de Campinas está localizada na região norte do município de Campinas, entre o território de interflúvio dos rios Atibaia e Jaguari. Esta unidade foi criada para garantir o desenvolvimento sócio-econômico da área aliado a conservação do patrimônio natural, cultural e arquitetônico da região, visando à melhoria da qualidade de vida da população e a proteção dos ecossistemas regionais; a proteção dos mananciais hídricos, o controle das pressões urbanizadoras e das atividades agrícolas e industriais, compatibilizando as atividades econômicas e sociais com a conservação dos recursos naturais, com base no desenvolvimento sustentável.

A APA compreende integralmente as áreas dos distritos de Sousas e Joaquim Egídio, abrangendo uma área de 22.300 ha, sendo que a mesma é cortada pelo rio Atibaia, responsável pelo abastecimento de aproximadamente 90% da demanda de Campinas e pelo rio Jaguari. Estes dois rios, dentre outros, formam a bacia do rio Piracicaba.

Estima-se que nesta região estão concentrados cerca de 50% dos remanescentes de Mata Atlântica existentes no município. Foram identificados 43 fragmentos de florestas estacionais semidecíduas, incluindo as florestas de altitude ou montanas, onde se verifica também a ocorrência de vegetação rupestre. A fauna também é bem diversificada, tendo sido identificadas 250 espécies de aves, 68 de mamíferos, 45 de anfíbios e 40 de répteis, incluindo animais ameaçados de extinção.

A área possui ainda diversos remanescentes de vegetação nativa composta principalmente pelo bioma Mata Atlântica, espécies da flora e fauna, assim como nascentes e cachoeiras.



## 2.4. RPPN ESTÂNCIA JATOBÁ

A Reserva Particular do Patrimônio Natural Estância Jatobá está localizada na cidade de Jaguariúna em uma área de 26,67 ha. A região da Unidade de Conservação fica a beira do rio Camanducaia, afluente do rio Jaguari que faz parte da bacia do Piracicaba, a principal bacia do Estado de São Paulo.

A Unidade de Conservação desenvolve atividades de educação ambiental, reflorestamento e agricultura sustentável, proporcionando a proteção da biota nativa que em grande parte pode ser considerada como muito rara na região.

Pesquisas sobre agroecologia, flora, fauna, socioeconômica e de educação ambiental já foram realizadas por órgãos como a Embrapa, Fundação Mokiti Okada, Centro de Estudos Ornitológicos (CEO) São Paulo, e universidades de São Paulo.

A propriedade é quase totalmente cercada por estradas municipais, condição que complica os cuidados com a Unidade de Conservação, além disso, sua proximidade com centros urbanos (5 minutos de Holambra e 15 minutos de Jaguariúna) ameaça as matas e cercas devido à intensa urbanização da região.

## 2.5. ARIE MATÃO COSMÓPOLIS

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Matão Cosmópolis está situada na divisa de Cosmópolis, numa área de 173,05 ha, em área particular da Usina Ester, a qual, junto com a Prefeitura de Cosmópolis é responsável pela supervisão e fiscalização da Unidade de Conservação. Criada pelo Decreto nº. 90.971, de 9 de janeiro de 1985, é considerada uma Unidade de Conservação de Proteção Sustentável e tem como objetivo prioritário a *“proteção da biota nativa que em grande parte pode ser considerada como muito rara na região”*.

A área da Unidade de Conservação está inserida no bioma mata Atlântica e está próxima ao rio Pirapitinguí, que por sua vez é afluente do rio Jaguari, pertencendo portanto a bacia do rio Piracicaba.

Alguns estudos sobre a fauna e flora são realizados pela Usina e por estudantes de Universidades como trabalhos e teses.

A área da UC é cercada por estradas, ocupações clandestinas e loteamentos, condições que agravam o efeito de borda da mata e exigem uma maior fiscalização para o acesso de pessoas, pescadores e possíveis focos de incêndios, já que não há cercamento protegendo a mata e a entrada em seu interior é permitida sem monitoramento necessário.

A Unidade não possui plano de manejo e apresenta inúmeras carências, tais como, corpo técnico para garantir sua manutenção e fiscalização, recursos e investimentos para pesquisa e infraestrutura.

A **TABELA 2** a seguir, apresenta um resumo das principais características das Unidades de Conservação situadas no entorno do empreendimento.



U.C.	Categoria de Uso	Administração da U.C.	Bioma	Bacia Hidrográfica	Objetivo da U.C.	Bens e Serviços Prestados	Carências Existentes	Pop. residente	Pesquisas já realizada
Área Natural Tombada Faz. Santa Genebra	Uso Sustentável	Fundação José Pedro de Oliveira	Mata Atlântica	Ribeirão Quilombo e Ribeirão das Pedras - Bacia Rio Piracicaba (Comitê de Bacias do Piracicaba/Capivari/Jundiaí)	Conservação e preservação dos recursos naturais presentes no remanescente e na sua zona de amortecimento	Áreas adjacentes: prédio administrativo, auditório e borboletários, atividades de educação ambiental	Carência de Infraestrutura e Mão de Obra	Não há população residente	Inúmeras pesquisas nas áreas de fauna, flora, solo, entre outras
ARIE de Mata Santa Genebra									
APA Piracicaba – Juqueri - Mirim	Uso Sustentável	Fundação Florestal	Mata Atlântica	Rios Jaguari, Atibainha e Camanducaia – Bacia do Rio Piracicaba (Comitê de Bacias do Piracicaba/Capivari/Jundiaí)	Proteger os recursos remanescentes da mata Atlântica, a fauna a ela associada e os hídricos ameaçados na região	Não há serviços prestados	Bens móveis e/ou imóveis, definição e implantação do Conselho Gestor e do Plano de Manejo	Esta APA engloba 18 distritos e suas populações	Não possui registros de pesquisas
APA Campinas	Uso Sustentável	Prefeitura Municipal de Campinas	Mata Atlântica	Rio Atibaia e Rio Jaguari – bacia do Rio Piracicaba (Comitê de Bacia do Piracicaba/Capivari/Jundiaí)	Preservação dos recursos hídricos, da vegetação e da fauna além de reunir edificações de valor histórico, estético e cultural de Campinas	Através do Conselho Gestor, (CONGEAPA), promove a participação autônoma e organizada da comunidade nas definições políticas para o desenvolvimento da APA	Não possui sede nem fiscalização eficaz (carros e fiscais), elaboração e implantação do plano de manejo	Esta APA engloba 2 distritos e suas populações	Diversas pesquisas já foram ou estão sendo realizadas

U.C.	Categoria de Uso	Administração da U.C.	Bioma	Bacia Hidrográfica	Objetivo da U.C.	Bens e Serviços Prestados	Carências Existentes	Pop. residente	Pesquisas já realizada
RPPN Estância Jatobá	Uso Sustentável	Proprietários da Área (Lucila Machado Assumpção)	Mata Atlântica	Rio Camanducaia – Bacia do Rio Piracicaba (Comitê de Bacia do Piracicaba/Capivari/Jundiaí).	Proteção de fragmentos de Mata Atlântica ainda existente na área	Desenvolvimento Agrícola Sustentável, educação ambiental e reflorestamento	Informação indisponível	Não há população residente	Pesquisas sobre agroecologia, flora, fauna, socioeconômica e de educação ambiental
ARIE Matão de Cosmópolis	Proteção integral	Usina Ester (proprietária da área) e Prefeitura Municipal de Cosmópolis	Mata Atlântica	Rio Pirapitinguí – Bacia do Rio Piracicaba (Comitê de Bacia do Piracicaba/Capivari/Jundiaí)	Proteção da biota nativa que em grande parte pode ser considerada como muito rara na região.	Não há serviços prestados	Carência de Infraestrutura, Mão de Obra, elaboração e implantação do plano de manejo	Não há população residente	Pesquisas sobre a flora e a fauna existente na Unidade
Parque Natural do Cerrado	Proteção Integral	Jardim Botânico de Paulínia (gestão técnica) e Secretaria de Defesa e Desenvolvimento do Meio Ambiente de Paulínia (gestão administrativa e operacional)	Cerrado	Rio Jaguari - Bacia do Rio Piracicaba (Comitê de Bacia do Piracicaba/Capivari/Jundiaí)	Preservação do remanescente da vegetação denominada cerrado existente por toda a sua extensão, bem como da fauna característica.	Não há serviços prestados	Parque ainda não implantado	Não há população residente	Informação indisponível

TABELA 2. Resumo das principais características da UCs.

### 3. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O EIA-RIMA sugere que os recursos da compensação ambiental sejam aplicados para a implantação da Unidade de Conservação de Uso Integral no município de Paulínia, próxima à área do empreendimento, já criada, porém ainda não implantada e regulamentada, denominada Parque Natural do Cerrado.

Com base também no apresentado no EIA-RIMA, a estimativa de custo previsto para a implantação do loteamento é de **R\$ 23.883.828,78**, sendo que o órgão competente calculará o grau de impacto e consequentemente o valor da compensação e a(s) UC(s) que será beneficiada financeiramente com esse recurso.