

# ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL



## LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ



MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA  
SÃO PAULO  
2013

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

# 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país com grande biodiversidade, comprovada através da existência de uma grande variedade de espécies de fauna e flora que compõe vários e importantes ecossistemas, sendo um dos melhores climas do mundo, com água de boa qualidade e em quantidade, sendo as terras férteis e com paisagens paradisíacas.

O governo federal brasileiro com a intenção de proteger esses recursos naturais, realizou a criação das Unidades de Conservação (UC), como estratégia de manutenção dos recursos naturais a longo prazo. As unidades de conservação são definidas, criadas e regulamentadas legalmente através de leis e decretos, tudo com a finalidade de manter os ecossistemas protegidos e equilibrados.

Para atingir esse objetivo de forma efetiva e eficiente, foi instituído o Sistema Nacional de Conservação da Natureza (SNUC), com a promulgação da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. A Lei do SNUC representou grandes avanços à criação e gestão das UC nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal), pois ele possibilita uma visão de conjunto das áreas naturais a serem preservadas. Além disso, estabeleceu mecanismos que regulamentam a participação da sociedade na gestão das UC, potencializando a relação entre o Estado, os cidadãos e o meio ambiente.

O município de Jaguariúna encontra-se inserido na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 5 (UGRHI 5): Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí, ocupando uma área de 142 km² nessa região que abrange 58 municípios paulistas

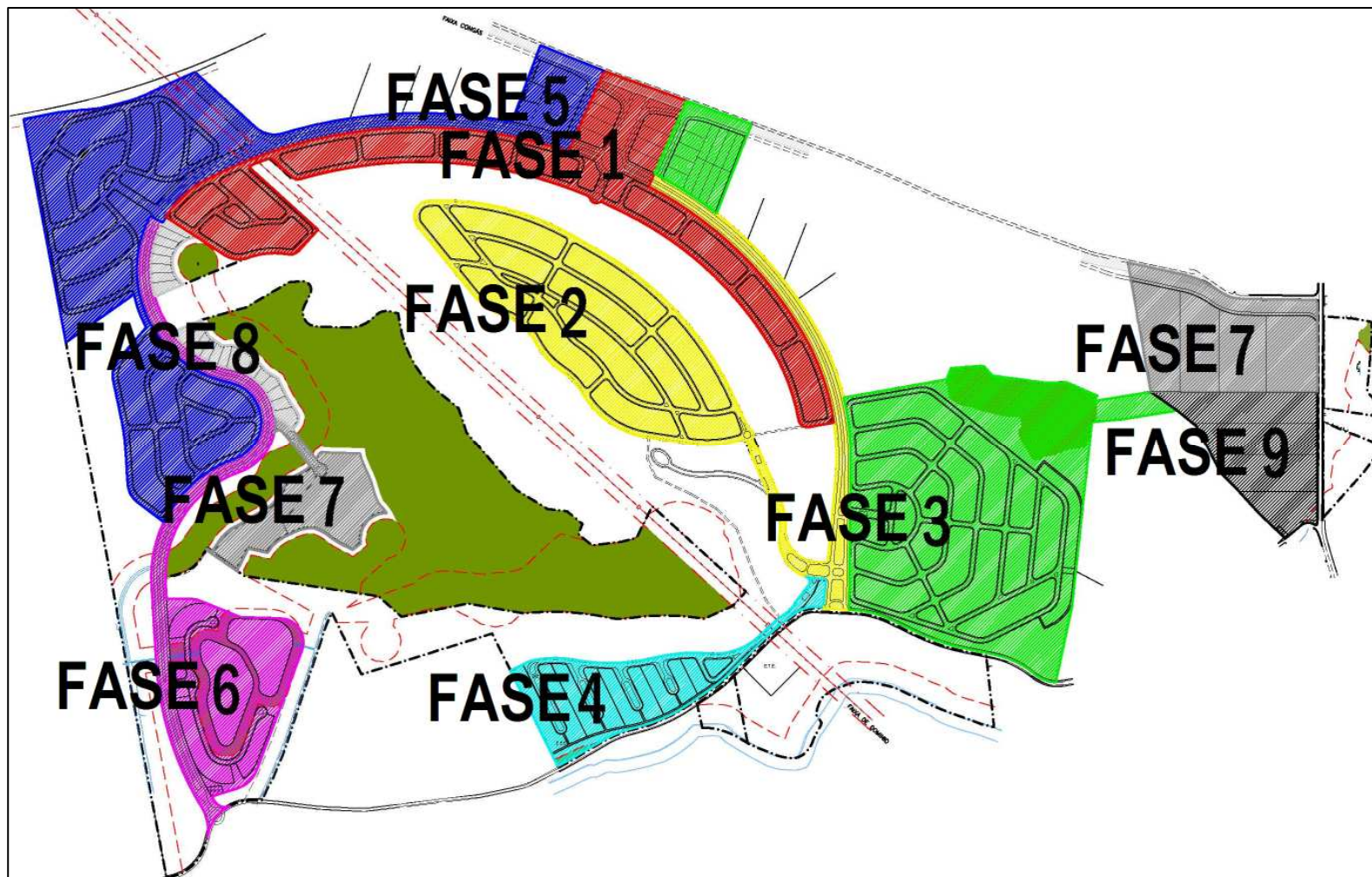
O empreendimento denominado **LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ**, encontra-se localizado no município de Jaguariúna - SP, bairro do Tanquinho, na Estrada Municipal JGR 171, o empreendimento possui uma área total de **2.482.481,74 m²**, situada a 120 km da capital paulista, sendo o proprietário **AGRÍCOLA MONTE CARMELO LTDA.**

O projeto urbanístico (Anexo II) prevê a implantação de **1627** lotes residenciais de unidades unifamiliares, **22** lotes multifamiliares e **36** comerciais. A projeção para implantação do Loteamento Residencial será de 18 anos, em 09 fases, de acordo com o QUADRO 1.1-1, a seguir:

QUADRO 1-1: Distribuição das áreas do LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ

QUADRO DE ÁREAS				
	Especificação	N.º de lotes	Área (m²)	Percentual %
<b>1</b>	<b>Área dos Lotes</b>	<b>1.694</b>	<b>1.021.367,92</b>	<b>41,14%</b>
1.1	Residencial Unifamiliar	1.627	692.357,10	27,88%
1.1.1	Residencial 01 (lote mínimo 450m²)	264	118.984,88	4,79%
1.1.2	Residencial 02 (lote mínimo 540m²)	271	146.269,12	5,89%
1.1.3	Residencial 03 (lote mínimo 360m²)	538	193.498,25	7,79%
1.1.4	Residencial 04 (lote mínimo 630m²)	84	53.147,85	2,14%
1.1.5	Residencial 05 (lote mínimo 360m²)	439	158.188,12	6,37%
1.1.6	Residencial 06 (lote mínimo 720m²)	31	22.268,88	0,90%
1.2	Multifamiliar (lote mínimo 1.000m²)	22	28.507,53	1,15%
1.3	Comercial (lote mínimo 2.000m²)	36	244.996,76	9,87%
1.4	Resort	1	34.675,89	1,40%
1.5	Clube	1	19.318,96	0,78%
1.6	Área de Uso Comum	7	1.511,68	0,06%
<b>2.</b>	<b>Total de Áreas Públicas</b>		<b>1.387.331,81</b>	<b>55,88%</b>
<b>2.1</b>	<b>Sistema Viário</b>		<b>624.976,52</b>	<b>25,17%</b>
2.1.1	Leito Carroçavel / Passeio		563.442,19	22,70%
2.1.2	Canalização Viária		49.840,35	2,01%
2.1.3	Viela Sanitária		11.693,98	0,47%
<b>2.2</b>	<b>Áreas Institucionais *</b>		<b>18.273,05</b>	<b>0,74%</b>
<b>2.3</b>	<b>Áreas Livres de Uso Público</b>		<b>744.082,24</b>	<b>29,97%</b>
2.3.1	Áreas Verdes		538.316,94	21,68%
2.3.1.1	Área de Preservação Permanente (APP)		247.797,49	9,98%
2.3.1.2	Mata		290.519,45	11,70%
2.3.2	Sistema de Lazer		204.102,61	8,22%
2.3.3	Faixa Paisagística		1.662,69	0,07%
<b>3.</b>	<b>Área da Linha de Alta Tensão</b>		<b>27.759,80</b>	<b>1,12%</b>
<b>4.</b>	<b>Área da Faixa Non Aedificandi da Linha Férrea</b>		<b>2.915,12</b>	<b>0,12%</b>
<b>5.</b>	<b>Área de Bacia de Detenção Artificial</b>		<b>43.107,09</b>	<b>1,74%</b>
<b>6.</b>	<b>Área Total do Empreendimento</b>		<b>2.482.481,74</b>	<b>100,00%</b>
<b>7.</b>	<b>Área Destacada</b>		<b>1.003.230,70</b>	
<b>8.</b>	<b>Área Total da Gleba</b>		<b>3.485.712,44</b>	
<b>*Área Institucional doada externamente à gleba</b>			<b>111.198,36</b>	<b>4,48%</b>

Fonte: ACS Jaguariuna e Terra Urbanismo, 2013.



**FIGURA 1-1: Etapas de implantação do projeto LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ.**

Fonte: Terra Urbanismo, 2013, Modificado por PA Brasil, 2013.



Quanto aos aspectos físico-ambientais, trata-se de uma gleba de declividade suave, com dois fragmentos de mata em estágio médio de regeneração com cerca de 290.000 m<sup>2</sup> (13,09 % da área total da gleba), o restante do terreno atualmente é recoberto por plantação de cana de açúcar.

Quanto aos usos, a proposta prevê a implantação de um núcleo urbano diversificado onde os usos são complementares entre si. O uso predominante é o residencial unifamiliar, seguido pelo uso residencial multifamiliar, além de um resort e áreas de comércio.

O projeto de terraplenagem contemplará a abertura das novas vias, prevendo a implantação do leito carroçável e a regularização das quadras. Todo o volume de corte e aterro gerados serão compensados internamente, não havendo necessidade de importação de terra ou bota fora de materiais.

Durante a execução da terraplenagem será previsto um sistema de proteção em relação às chuvas, a fim de se evitar a erosão do terreno e o carregamento de sedimentos nos pontos críticos até os corpos d'água.

Cabe destacar, que não haverá supressão de vegetação nativa, conforme Quadro de tipologias/uso existentes na área:

**QUADRO 1-1: Tipologias existentes na gleba e áreas de intervenção.**

tipologia da vegetação	área total dos fragmentos existente				área de vegetação a ser suprimida			
	m <sup>2</sup>	%	dentro de app (m <sup>2</sup> )	fora de app (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	%	dentro de app (m <sup>2</sup> )	fora de app (m <sup>2</sup> )
floresta semidecídua em estágio médio	324.821,94	13,08	21.857,60	302.964,34	-	-	-	-
brejo	96.344,04	3,88	96.344,04	-	-	-	-	-
pasto	215.756,65	8,70	21.478,12	194.278,53	169.726,88	6,83	1.379,30	168.347,58
cultura de cana	1.844.687,60	74,30	51.025,73	1.793.661,87	1.782.527,96	71,80	9.937,46	1.772.590,50
edificações	871,51	0,04	-	871,51	871,51	0,04	-	871,51
<b>total</b>	<b>2.482.481,74</b>	<b>100,00</b>	<b>190.705,49</b>	<b>2.291.776,25</b>	<b>1.953.126,35</b>	<b>78,63</b>	<b>11.316,76</b>	<b>1.940.938,08</b>

Fonte: PABRASIL, 2013.

## 2. SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC)

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC é um dos modelos de conservação mais sofisticados do mundo, pois possibilita vários usos do solo e dos recursos naturais, é um conjunto de unidades de conservação (UC), sendo a sua gestão realizada pelas três esferas do poder público (Federal, Estadual e Municipal).

De acordo com a Lei federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC define como Unidade de Conservação (UC) o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção. Conforme o SNUC, as Unidades de Conservação foram caracterizadas como de domínios Federal, Estadual e Municipal, assim como de domínio privado, inseridas total ou parcialmente no raio pré-estabelecido.

Analisando o Art. 7 desta lei, observou-se que as Unidades de Conservação que integram o SNUC dividem-se em dois grupos, as **Unidades de Proteção Integral** e as **Unidades de Uso Sustentável**.

As unidades de proteção integral não podem ser habitadas pelo homem; tem como objetivo básico a preservação, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, em atividades de pesquisa científica e turismo ecológico sendo citada como exemplo, esta Unidade de Conservação é composta pelas seguintes categorias:

- **Estação Ecológica:** Esta área objetiva a preservação da natureza e à realização de pesquisas científicas, fica proibida a visitação pública, com exceção as de caráter educacional;
- **Reserva Biológica:** Tem como objetivo à preservação da diversidade biológica, na mesma são realizadas medidas de recuperação dos ecossistemas alterados com a finalidade de manter o equilíbrio natural, podendo ser realizado visitas com caráter educacional e a pesquisa científica depende do órgão público responsável pela unidade de conservação;
- **Parque Nacional:** É uma área destinada à preservação dos ecossistemas naturais e sítios de beleza cênica, é permitida a realização de pesquisas científicas e a realização de atividades educativas, este tipo de unidade de conservação é aberto à visitação;

- **Monumento Natural:** São áreas destinadas à preservação de lugares singulares, raros e de grande beleza cênica é permitida diversas atividades de visitação. Esta unidade é constituída de áreas particulares, desde que as atividades realizadas nessas áreas sejam compatíveis com os objetivos da unidade e
- **Refúgio da vida silvestre:** Esta unidade tem como objetivo à proteção de ambientes naturais, no qual se objetiva assegurar condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna. São permitidas diversas atividades de visitação e a existência de áreas particulares, assim como no monumento natural.

Conforme estabelece o Artigo n.º 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000 as Unidades de Conservação de Proteção Integral terão prioridade sobre as outras.

Nas unidades de conservação de usos sustentável é permitida com exceções a intervenção humana para moradia e outros usos, desde que seja mantida a biodiversidade do local e de seus recursos naturais renováveis, sendo esta unidade composta pelas seguintes categorias:

- **Área de Proteção Ambiental - APA:** Esta área tem como objetivo proteger a diversidade biológica e ordenar o processo de ocupação humana, garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais, podendo esta área ser de responsabilidade do poder público ou privado, ficando obrigatório a criação de um conselho gestor, que terá a função de administrar e abrigar para a visitação;
- **Área de Relevante Interesse Ecológico:** O objetivo desta área é preservar os ecossistemas naturais de importância regional ou local, geralmente é uma área de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana e com características naturais singulares, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização da área em seu interior;
- **Floresta Nacional, Estadual ou Municipal:** É uma área que possui cobertura florestal com predomínio de espécies nativas, sempre visando o uso sustentável e diversificado dos recursos florestais e a pesquisa científica, é permitida a permanência de populações tradicionais que a habitam desde sua criação; A visitação pública e a pesquisa científica são permitidas, condicionadas às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração. A FLONA terá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes. A unidade desta categoria, quando criada pelo governo estadual ou pela prefeitura, será denominada, respectivamente, Floresta Estadual e Floresta Municipal;
- **Reserva Extrativista:** É uma área pública destinada às populações extrativistas tradicionais onde exercem suas atividades baseadas no extrativismo, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte assegurando o uso sustentável dos recursos naturais existentes. As Reservas Extrativistas são geridas por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área.

- A visitação pública e a pesquisa científica são permitidas, condicionadas às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração. A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais, complementares às demais atividades desenvolvidas na unidade;
- **Reserva de Fauna:** São áreas naturais com fauna de espécies nativas terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, elas são adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável desses animais. São de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas. A visitação pública é permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração;
- **Reserva de Desenvolvimento Sustentável:** São áreas naturais que abrigam populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais desenvolvidos ao longo de gerações, essas técnicas tradicionais de manejo estão adaptadas às condições ecológicas locais e desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. Tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida das populações tradicionais. Ela se constitui como área de domínio público, sendo que as propriedades particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas. A reserva será gerenciada por um Conselho Deliberativo, constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área. Nela é permitida e incentivada a visitação pública e a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental. A exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis são permitidas, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área;
- **Reserva Particular do Patrimônio Natural:** São áreas privadas com o objetivo de conservar a diversidade biológica é um termo de compromisso entre o proprietário e o governo a ser assinado perante o órgão ambiental responsável, que verificará a existência de interesse público, nesta área só é permitida a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos recreativos e educacionais. Uma vez criada a RPPN não poderá mais deixar de ser uma reserva, mesmo que ocorra mudança de proprietário.



## 3. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

De acordo com as orientações da Resolução SMA nº 24/2012, a Lei Federal nº 9.985/2000, bem como a itemização estabelecida pela Câmara de Compensação Ambiental – CCA da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo será apresentado a seguir os dados que embasarão a Compensação Ambiental do projeto urbanístico **LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ**, no município de Jaguariúna, SP.

### 3.1-UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

#### ÁREAS DE USO SUSTENTÁVEL

- **Área de Proteção Ambiental Estadual (APA)**

APA Piracicaba/Juqueri-Mirim: Área II (Amparo, Bragança Paulista, Campinas, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Nazaré Paulista, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Piracaia, Santo Antonio da Posse, Serra Negra, Socorro, Tuiuti e Vargem)

- **Área de Proteção Ambiental Municipal (APA)**

APA de Campinas – (Município de Campinas)

- **Áreas de Relevante Interesse Ecológico Federal (ARIE)**

ARIE Mata de Santa Genebra – (Município de Campinas)

#### ÁREAS ESPECIALMENTE PROTEGIDAS

- **Áreas Naturalmente Tombadas (ANT)**

ANT Bosque dos Jequitibás – (Município de Campinas)

ANT da Fazenda Santa Genebra – (Município de Campinas)

- **Floresta Estadual**

Floresta Estadual Serra d'Água – (Município de Campinas)

- **Parque Ecológico Municipal (PEc)**

PEc Monsenhor Emílio José Salim – (Município de Campinas)

- **Parques Municipais (PM)**

PM Bosque Hemógenes de Freitas Leitão – (Município de Campinas)

PM Bosque São José – (Município de Campinas)

**UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL**

- **Parque Estadual**

PE Assessoria de Reforma Agrária/ARA – (Município de Valinhos)

- **Estações Ecológicas Estaduais (EE)**

E.E. Valinhos – (Município de Valinhos)

A localização de algumas das principais Unidades de Conservação presentes na área de estudo (área de influência e área de entorno do LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ) está ilustrada na FIGURA 3.1-1.

Também serão apresentados os itens referentes à proposta de Compensação Ambiental, considerando a Resolução SMA 24/12, a Lei Federal 8.985/00, bem como a itemização estabelecida pela **Câmara de Compensação Ambiental – CCA da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo**.

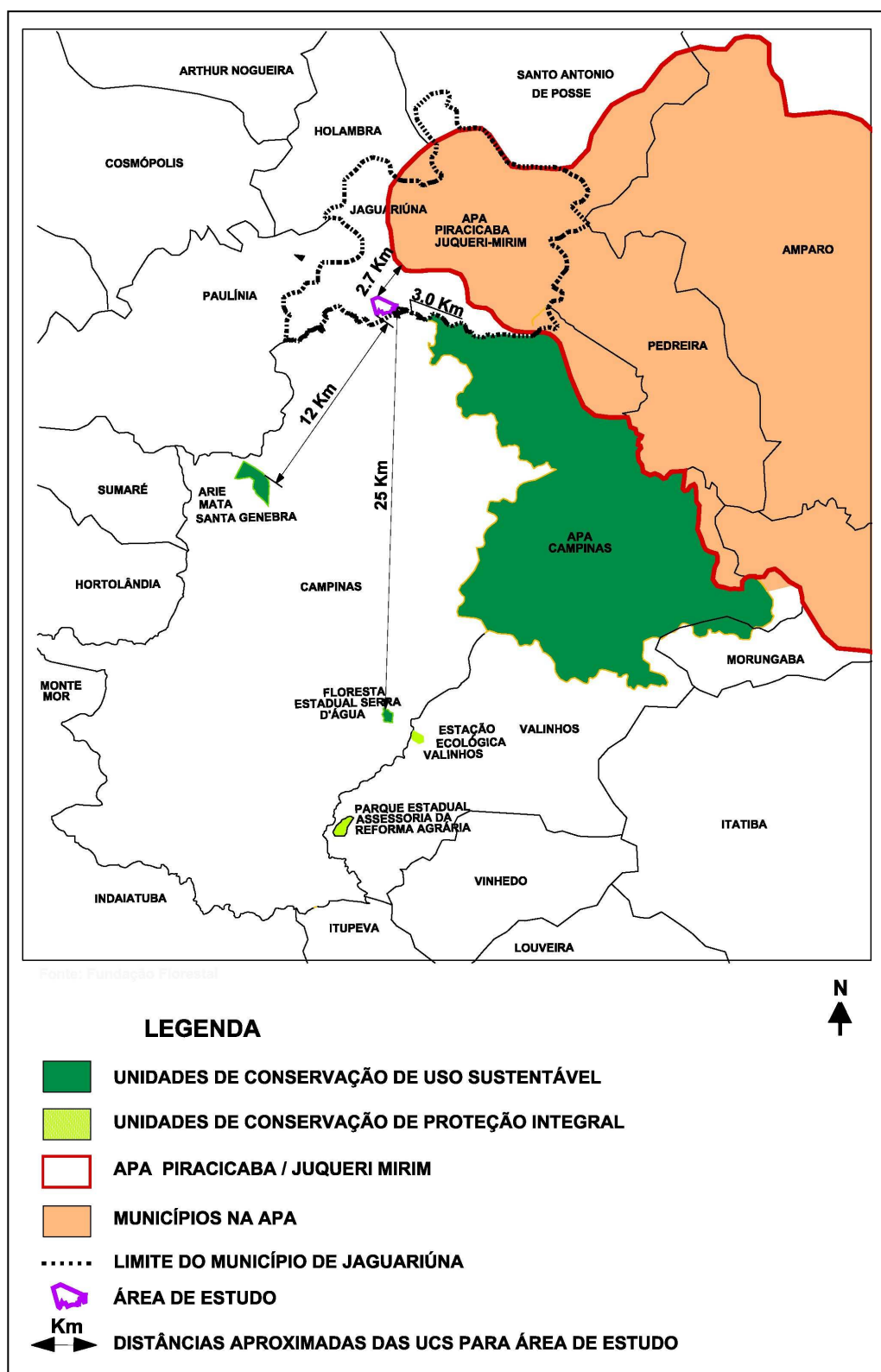
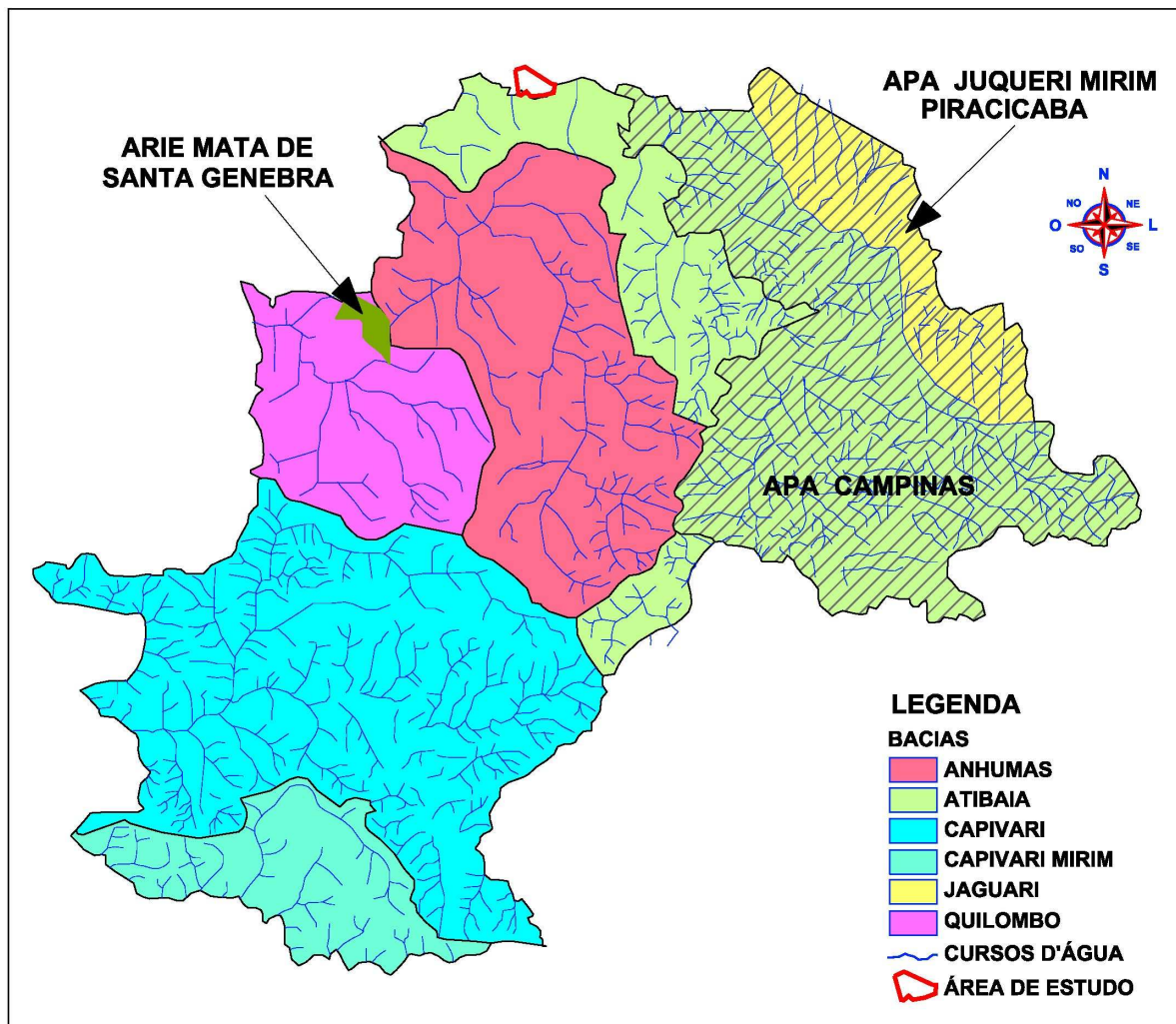


FIGURA 3.1-1: Principais Unidades de Conservação localizadas próximo ao empreendimento proposto.

Fonte: PABRASIL, 2013



**FIGURA 3.1-2-: Unidades de Conservação de Uso Sustentável oficiais do Município de Campinas.**

Fonte: Prefeitura de Campinas, 2010 adaptado por PABRASIL 2013

A seguir serão apresentadas as características das principais Unidades de Conservação localizadas no entorno do empreendimento.

- **APA de Campinas**

A Área de Proteção Ambiental de Campinas é formada pelos Distritos de Sousas e Joaquim Egídio e os bairros Carlos Gomes, Jardim Monte Belo e Gargantilha, possui aproximadamente 223 km<sup>2</sup> correspondente a 27 % do município, com altitudes que variam entre 550 a 1.078 metros.

Nesta área concentra-se cerca de 60% do pouco da vegetação nativa do município de Campinas, composta principalmente por fragmentos da Mata Atlântica, Além disso, essa região é cortada por rios de grande importância, como o Atibaia, que abastece mais de 90% da população de Campinas, e o rio Jaguari, hoje a única alternativa para o aumento da captação de água nesta região do Estado. Esses dois rios, entre outros, formam a Bacia do Rio Piracicaba.

Constituída pela Lei Municipal n.º 10.850/2001, foi criada para assegurar 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, além da proteção dos mananciais hídricos, utilizados para abastecimento público.

Em 1996, a Prefeitura Municipal de Campinas, com a participação de entidades ambientalistas, instituições de pesquisas e universidades locais – apresentou um “Plano de Gestão Ambiental”. O Plano propõe medidas de proteção e recuperação dos recursos naturais, regulamentando o uso e ocupação da terra na região da APA. Este Plano de Gestão tem como principal objetivo assegurar medidas que proporcionem um desenvolvimento compatível com a necessidade de preservação ambiental da região.

A APA de Campinas abriga grande diversidade de fauna, sendo possível citar o veado, tucano, alma-de-gato, lontra, pavó, sauá, guaxinim, paca, bugio, maritaca, corujas e gaviões.

- **ARIE Mata Santa Genebra**

A Reserva Florestal Mata Santa Genebra é um fragmento florestal urbano que está localizado a norte da cidade de Campinas, no Distrito de Barão Geraldo (FIGURA 3.1-3). Corresponde ao maior remanescente de Mata Atlântica do município de Campinas, e a segunda maior floresta urbana do Brasil, ficando atrás apenas da Floresta da Tijuca, no Rio de Janeiro.

A área pertencia à Fazenda Santa Genebra, que foi de propriedade do Barão Geraldo de Rezende, herdada pelo seu pai, o Marquês de Valença. Seus últimos proprietários doaram a mata existente na fazenda à Prefeitura de Campinas, com a condição de que a mesma fosse preservada, sob pena de ser reintegrada a posse caso houvesse redução da “área de sombra doada”.



Assim, em 1983, a Mata de Santa Genebra foi tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT), através da Resolução nº 03, de 03 de fevereiro, em virtude do potencial natural existente, possibilitando a realização de estudos, pesquisas e demais atividades de caráter científico de interesses para o Estado.

Já em 1985 foi declarada como uma Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), através de Decreto Federal nº 91.885, de 05 de novembro, que estabelece a responsabilidade pela administração da Reserva para a Fundação José Pedro de Oliveira (criada em 1981) e a fiscalização para o IBAMA. Segundo a lei do SNUC, uma ARIE é “uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza”.

Em 1992, o CONDEPACC – Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico, Cultural do Campinas tombou a Mata de Santa Genebra através da Resolução nº 11, de 29 de setembro, definindo o local como “bem de interesse ambiental”.

Tamanha quantidade de trabalhos já realizados sobre a área permitiu identificar centenas de espécies animais e vegetais na Reserva, mais precisamente 660 espécies vegetais e 885 espécies animais, incluindo espécies endêmicas da Mata Atlântica, algumas delas ameaçadas de extinção.



**FIGURA 3.1-3: Vista aérea da Mata de Santa Genebra, Campinas - SP**

Fonte: FJPO, 2009.

#### ▪ APA Piracicaba Juqueri Mirim - II

Foi criada pelo Decreto Estadual nº 26.882/1987 e pela Lei Estadual nº 7.438/1991. Localizada nos municípios de Campinas, Nazaré Paulista, Piracaia, Amparo, Bragança Paulista, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Serra Negra, Socorro, Santo Antônio de Posse, Tuiuti e Vargem abrange uma área de 280.330,90 ha.

Foi criada para proteger os recursos hídricos e o patrimônio ambiental, da região, representado pela paisagem formada por remanescentes de Mata Atlântica, a região apresenta um pólo industrial e tecnológico, representado pelos municípios de Bragança Paulista e Atibaia, contrastando com a ocupação restante, baseada em atividades agrícolas, em geral por pequenas propriedades e chácaras de lazer.

Está inserida na Depressão Periférica e no Planalto Atlântico na Serra da Mantiqueira. Seu perímetro abrange a sub-bacia do rio Jaguari e do rio Camanducaia, formadores dos reservatórios Jaguari-Jacareí (FIGURA 3.1-4), Cachoeira e Atibainha. Abriga também as cabeceiras do rio Juqueri-Mirim, formador do Reservatório Paiva Castro. Todos esses reservatórios formam o Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de aproximadamente 60% da Região Metropolitana de São Paulo.



**FIGURA 3.1-3: Vista da represa do Jaguari, da qual faz parte desta unidade de conservação.**

Fonte: SMA, 2013.

O objetivo de criação desta APA é proteger os recursos hídricos ameaçados pela ocupação ao redor dos reservatórios, especialmente pelo aumento do número de chácaras de recreio, reduzindo a vegetação ciliar, e pelas atividades agropecuárias com manejo inadequado, provocando erosão e poluição dos corpos d'água.

A região caracteriza-se pela existência de um eixo industrial e tecnológico a oeste da APA, polarizado nos municípios de Bragança Paulista, Atibaia e Jaguariúna, contrastando com a ocupação restante, baseada em atividades agrícolas, em geral por pequenas propriedades.

▪ **Floresta Estadual Serra d'Água**

Criada em 28 de dezembro, pelo Decreto Estadual nº 56.617/2010, é enquadrada em Unidade de Conservação de Uso Sustentável pelo SNUC, com uma área de 51,19 hectares.

A área é recoberta por um fragmento florestal em recuperação da Floresta Estacional Semidecidual, estando situada em área densamente ocupada do município de Campinas (SP) e a anos atrás sofreu com a intensa expansão urbana e com a especulação imobiliária.

É uma rica e rara área de floresta urbana que apresenta diversos tipos de aves. Dentre elas pode-se citar a juriti-vermelha que está em perigo de extinção e o pica-pau de topete vermelho, considerado como vulnerável.

▪ **Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (ARA)**

Localizado na zona rural de Valinhos, em uma área de 64,30 hectares, o parque foi constituído pelos decretos Estaduais n.º 51.988/1969 e 928/1973

O Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (ARA) está localizado em Valinhos na Floresta Estacional Semidecidual e apresenta morrotes alongados e morros com serras restritas. Apresenta clima tropical alternadamente seco e úmido.

Teve origem com uma iniciativa do governo estadual de implantar na região de Valinhos um projeto piloto de Reforma Agrária. Na época de criação do Parque foram vendidos sítios com completa infra-estrutura e uma floresta conservada, que se transformou em parque.

O Parque preserva espécies de fauna que já não são tão comuns na região, como papagaios, tucanos e maritacas. No caso da flora, são encontrados exemplares de jatobás, perobas, canelas e jequitibás.

A proteção do ecossistema da região também se faz presente por meio de várias pesquisas como levantamento florístico, fitossociológico e da avifauna, além de atividades de Educação Ambiental.

#### ▪ Estação Ecológica de Valinhos

Criada em 12 de março de 1987, pelo Decreto Estadual nº 26.890, esta Unidade de Conservação abrange uma área de 16,94 hectares.

A Estação Ecológica de Valinhos está localizada na depressão periférica e abriga um acervo de fauna e flora preservados para fins científicos, culturais e educacionais, além de seu valor como banco de sementes.

Apresenta grande importância ambiental por conter um dos poucos fragmentos florestais do município de Valinhos, composto pela Floresta Estacional Semi-Decídua, em excelente estado de conservação, destacando-se em sua vegetação grandes árvores como jequitibá, peroba, jacarandá.

Apesar de pequeno, o fragmento florestal abriga diversos representantes da fauna regional, como cotia, veado, cachorro do mato, jaguatirica, maritaca, saíra, tico-tico, siriema, pica-pau, periquito entre outras.

### 3.2- COMPARATIVO ENTRE AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SELECIONADAS

Após a seleção das Unidades de Conservação, foi elaborado um QUADRO Comparativo apresentado a seguir (QUADRO 3.2-1), com informações solicitadas pela Câmara de Compensação Ambiental para subsidiar a escolha da Unidade de Conservação a ser beneficiada através do percentual de 0,5% referente ao valor total do empreendimento. As informações sobre as Unidades de Conservação foram obtidas através de contato telefônico ou via e-mail com os responsáveis pela administração.

O QUADRO 3.2-1 apresenta os seguintes itens:

- a. Nome da Unidade de Conservação identificada;
- b. Tipo (Proteção Integral ou Uso Sustentável);
- c. Responsáveis pela administração de cada Unidade;
- d. Área (em hectares);
- e. Finalidade a que se destina;
- f. Bioma no qual está inserida;
- g. Carências existentes;
- h. População residente;
- i. Bens e serviços existentes; e
- j. Pesquisas já realizadas.

**QUADRO 3.2-1: QUADRO comparativo das Unidades de Conservação Seleccionadas**

UC		ÁREA (ha)	RESPONSÁVEL	FINALIDADE	BIOMA	CARÊNCIAS EXISTENTES	POPULAÇÃO RESIDENTE	BENS E SERVIÇOS	PESQUISA JÁ REALIZADA
USO SUSTENTÁVEL	APA CAMPINAS	22.300	Congeapa	Assegurar a conservação do patrimônio natural, cultural e arquitetônico da região, visando a 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.	Mata Atlântica	Construção de uma sede para o Conselho Gestor da APA. Elaboração e implantação de Plano de Manejo e educação ambiental voltada para população residente e flutuante da APA.	Aproximadamente 2% da população do município de Campinas, ou seja, 21.620 habitantes (SEADE, 2010).	Em alguns pontos da APA podem ser encontrados bancos, supermercados, bares, restaurantes, padarias, postos de combustível, farmácia, postos de saúde, igrejas, cemitério, pousadas, empresas, entre outros.	Pesquisas realizadas em diversas áreas principalmente pela USP, Unesp, Unicamp e PUCCamp.



**QUADRO 3.2-1: QUADRO comparativo das Unidades de Conservação Seleccionadas**

UC		ÁREA (ha)	RESPONSÁVEL	FINALIDADE	BIOMA	CARÊNCIAS EXISTENTES	POPULAÇÃO RESIDENTE	BENS E SERVIÇOS	PESQUISA JÁ REALIZADA
	ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO MATA DE SANTA GENEBRA	251,77	Fundação José Pedro de Oliveira, sob a supervisão e fiscalização do IBAMA.	Protege um Fragmento de Mata Atlântica, remanescente da região associada à mata estacional Semidecidual	Mata Atlântica	Desenvolvimento de projetos e ações para evitar os principais problemas que ocorrem na UC como: risco de incêndio, invasões, deposição de entulho, erosão do solo, assoreamento de brejos, contaminação da água, caça, presença de animais domésticos e criminosos e efeitos de borda.	Não há.	Possui um prédio que abriga a administração (diretoria e equipe técnica) e outro prédio que abriga o auditório utilizado nas atividades de educação ambiental e o museu de animais taxidermizados	Pesquisas das mais diversas áreas, como fauna, flora, interações entre fauna e flora, solo, entre outras, de diversas universidades e institutos de pesquisa (Unicamp, Puccamp, Esalq-USP, IAC, Unesp, entre outras).

**QUADRO 3.2-1: QUADRO comparativo das Unidades de Conservação Seleccionadas**

UC		ÁREA (ha)	RESPONSÁVEL	FINALIDADE	BIOMA	CARÊNCIAS EXISTENTES	POPULAÇÃO RESIDENTE	BENS E SERVIÇOS	PESQUISA JÁ REALIZADA
	<b>APA PIRACICABA-JUQUERIMIRIM (ÁREA II)</b>	280.330,90	Fundação Florestal  Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo	Proteger os recursos hídricos ameaçados pela ocupação ao redor dos reservatórios, especialmente pelo aumento do número de chácaras de recreio, reduzindo a vegetação ciliar, e pelas atividades agropecuárias com manejo inadequado, provocando erosão e poluição dos corpos d'água.	Mata Atlântica.	Revegetação das matas ciliares, proteção das nascentes, estudo adequado da planície aluvionar do rio Atibaia, principal manancial de cidades como Itatiba, Campinas, Valinhos Americana, entre outras	Sem dados	Não tem	Pesquisas sobre o uso do solo e urbanização e gestão dos recursos hídricos
	<b>FLORESTA ESTADUAL SERRA D'ÁGUA</b>	51,19	Instituto Florestal	Preservação dos sistemas biológicos fragilizados pela situação de fragmentação do município de Campinas .	Mata Atlântica	Plano de manejo, contratação de vigilantes, implantação de aceiro, instalação de sinalização, marcos de concreto, base de fiscalização e alambrado com alicerce e base de alvenaria.	Sem dados	Não tem	Apenas o levantamento inicial para implantação da Floresta Estadual.

**QUADRO 3.2-1: QUADRO comparativo das Unidades de Conservação Seleccionadas**

UC		ÁREA (ha)	RESPONSÁVEL	FINALIDADE	BIOMA	CARÊNCIAS EXISTENTES	POPULAÇÃO RESIDENTE	BENS E SERVIÇOS	PESQUISA JÁ REALIZADA
PROTEÇÃO INTEGRAL	PARQUE ESTADUAL DE ASSESSORIA DA REFORMA AGRÁRIA (ARA)	64,30	Fundação Florestal Secretaria de Estado do Meio Ambiente	O Parque tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. (de acordo com o SNUC)	Mata Atlântica	Infra-estrutura de Administração (Sede Administrativa);  Infra-estrutura de Fiscalização e Vigilância  /Cercamentos (cercas, trilhas de fiscalização, manutenção de aceiros);  Infra-estrutura de Pesquisa e Educação Ambiental (obras de hospedarias e laboratórios, salas de ensino);	Não tem	Não tem	Foram realizadas diversas pesquisas sobre fauna, flora, melhoramento genético, entre outros em parceria com Institutos e Universidades como Instituto Florestal, Instituto de Botânica, UNESP, USP, etc.

QUADRO 3.2-1: QUADRO comparativo das Unidades de Conservação Seleccionadas

UC		ÁREA (ha)	RESPONSÁVEL	FINALIDADE	BIOMA	CARÊNCIAS EXISTENTES	POPULAÇÃO RESIDENTE	BENS E SERVIÇOS	PESQUISA JÁ REALIZADA
	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE VALINHOS	16,94	Instituto Florestal - Divisão de Reservas e Parques Estaduais	Contém um dos poucos fragmentos florestais do município de Valinhos. Abriga um acervo de fauna e flora ainda em condições de serem preservados para que futuras gerações possam desfrutar dos benefícios dessa paisagem para fins científicos, culturais e educacionais, além de seu valor como banco de sementes.	Mata Atlântica	Infra-estrutura de Administração (Sede Administrativa);  Infra-estrutura de Fiscalização e Vigilância  /Cercamentos (cercas, trilhas de fiscalização, manutenção de aceiros);  Infra-estrutura de Pesquisa e Educação Ambiental (obras de hospedarias e laboratórios, salas de ensino);	Não há	Infra estrutura para visitaçao	Não há pesquisas

Fonte: PA BRASIL,2013.

### 3.3- SITUAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SELECIONADAS

De acordo com o Artigo 36º da Lei nº 9.985/00, nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de impacto ambiental significativo, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Seu parágrafo 1º estabelece que o montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

Cabe ao órgão ambiental licenciador definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

O Decreto Federal nº 4.340/2002 estabelece em seu Artigo 33, uma série de prioridades para destinação dos recursos doados como compensação ambiental, conforme seguem:

*...“Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o Artigo 36 da Lei 9.985/00, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:*

*I - regularização fundiária e demarcação das terras;*

*II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;*

*III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, Monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;*

*IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e*

*V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.*

*Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:*



- I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;*
- II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;*
- III - implantação de programas de educação ambiental; e*
- IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.”*

Portanto, a fim de subsidiar a decisão na aplicação desses recursos, os QUADROS 3.3-1 e 3.3-2 apresentado a seguir detalha os seguintes itens:

- Nome da Unidade de Conservação identificada;
- Tipo (Proteção Integral ou Uso Sustentável); e
- Prioridades (De acordo com Artigo 33 do Decreto Federal nº 4.340/2002

UC		QUADRO 3.3-1: Unidades de Conservação de Proteção Integral				
		SITUAÇÃO DOS ITENS PRIORITÁRIOS (DEC. FEDERAL nº 4.340/02)				
		I	II	III	IV	V
		Regularização Fundiária e demarcação de terras	Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo	Aquisição de bens e serviços	Estudos para a criação de nova Unidade de Conservação	Pesquisas para manejo da Unidade de Conservação
PROTEÇÃO INTEGRAL	PARQUE ESTADUAL DE ASSESSORIA DA REFORMA AGRÁRIA (ARA)	Demarcação de terras pelo Decreto Estadual nº 928/1973.	Não elaborado.	Não tem	Não tem	Não tem
	ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE VALINHOS	Demarcação de terras pelo Decreto Estadual nº 45.967-D/1966.	Não elaborado.	Necessitam de infraestrutura e fiscalização	Não tem	Em andamento

Fonte: PA BRASIL, 2010.

UC		QUADRO 3.3-2- Unidades de Conservação de Uso Sustentável			
		SITUAÇÃO DOS ITENS PRIORITÁRIOS (DEC. FEDERAL nº 4.340/02)			
		I	II	III	IV
		Elaboração de Plano de Manejo ou atividades de proteção da unidade	Pesquisas para manejo da UC, sendo vedada a aquisição de bens permanentes	Implantação de Programas de Educação Ambiental	Estudos de Viabilidade Econômica para uso sustentável dos recursos naturais da UC
USO SUSTENTÁVEL	ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO MATA SANTA GENEVRA	Concluído em 2010	Estão na fase de avaliação das áreas de conhecimento que necessitam de mais informações para compor um diagnóstico com condições de subsidiar um plano de manejo.	Os programas de educação ambiental desenvolvidos são: visita monitorada aberta à comunidade, Visita monitorada de escolas e entidades, Crianças do entorno, Projeto: “A Mata Vai” e “Ecoférias”.  Visando a conservação da fauna, são desenvolvidos três projetos: Manejo de Fauna (Mastofauna, Quiropteroфаuna, Avifauna, Reptifauna, Anuroфаuna e Avifauna), Levantamento da fauna silvestre na circunvizinhança e Lepidopteroфаuna.	Não possuem estudos.

UC		QUADRO 3.3-2- Unidades de Conservação de Uso Sustentável			
		SITUAÇÃO DOS ITENS PRIORITÁRIOS (DEC. FEDERAL nº 4.340/02)			
		I	II	III	IV
		Elaboração de Plano de Manejo ou atividades de proteção da unidade	Pesquisas para manejo da UC, sendo vedada a aquisição de bens permanentes	Implantação de Programas de Educação Ambiental	Estudos de Viabilidade Econômica para uso sustentável dos recursos naturais da UC
				Em relação à vegetação, são desenvolvidos três projetos: Restaurações ecológicas de bordas florestais, Herbário da Mata de Santa Genebra e Mortalidade das grandes árvores florestais.	
	APA PIRACICABA JUQUERIMIRIM (ÁREA II)	Não possui	Há pesquisa sobre a APA através dos dados de pesquisadores	Não possui programa de Educação Ambiental. Carecem da implementação de programas de Ação.	Não possuem estudos.
	APA CAMPINAS	Em elaboração	Não há.	O Congeapa possui parceria com a Secretaria Municipal de Educação e realiza programas de educação ambiental com alunos do território da APA, além de visitas a viveiros de plantas de ONGs.	Não possui.

UC		QUADRO 3.3-2- Unidades de Conservação de Uso Sustentável			
		SITUAÇÃO DOS ITENS PRIORITÁRIOS (DEC. FEDERAL nº 4.340/02)			
		I	II	III	IV
		Elaboração de Plano de Manejo ou atividades de proteção da unidade	Pesquisas para manejo da UC, sendo vedada a aquisição de bens permanentes	Implantação de Programas de Educação Ambiental	Estudos de Viabilidade Econômica para uso sustentável dos recursos naturais da UC
	FLORESTA ESTADUAL SERRA D'ÁGUA	Não possui.	Não há.	Não possui.	Não possui.

Fonte: PA BRASIL, 2013.



### 3.4- IMPACTO AMBIENTAL NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ **não está localizado** em nenhuma **zona de amortecimento**, ou seja, o raio de 3 km, caso a UC não tenha zona de amortecimento definida por Plano de Manejo (Resolução CONAMA 428/2010), das Unidades de Conservação da região. Devido a este fato e ao tipo de empreendimento, não foram identificados possíveis impactos ambientais nas Unidades de Conservação da região.

### 3.5- COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Em atendimento a legislação em vigor (Resolução SMA nº24/2012), propõe-se a doação de 0,5% do custo total da implantação do LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ, como medida compensatória à realização do mesmo.

Assim sendo, considerando que o custo total estimado declarado pelo empreendedor para a implantação é de R\$ 154.085.943,80, o valor correspondente a 0,5% (meio por cento) para fins de Compensação Ambiental será de **R\$ 770.429,72**.

### 3.6- INDICAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

De acordo com o parágrafo 3º da Lei nº 9.985/2000 cabe ao órgão ambiental licenciador definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas Unidades de Conservação.

De acordo com o disposto no Artigo 36 da Lei nº 9.985/2000, a compensação deve ser direcionada a Unidade de Conservação de Proteção Integral, e quando o empreendimento afetar diretamente uma determinada unidade ou sua zona de amortecimento, mesmo que esta não seja de Proteção Integral, a mesma deverá ser contemplada pela compensação ambiental. Apesar de não afetar diretamente nenhuma UC ou sua zona de amortecimento, recomenda-se a escolha das seguintes Unidades de Conservação:

- **Unidade de Conservação de Proteção Integral:** Parque Estadual de Assessoria de Reforma Agrária (ARA);
- **Unidade de Conservação de Uso Sustentável:** ARIE de Santa Genebra e APA Campinas por estar na zona de amortecimento do empreendimento.

E ainda recomenda-se a contemplação de uma das novas Unidades a serem criadas, baseado no Decreto Municipal nº 16.713/2009 (ANEXO I) que dispõe sobre o Grupo de

Acompanhamento para a Criação de Novas Unidades de Conservação Ambiental no Município de Campinas. O Artigo 4º do supracitado Decreto cita a proposta de criação das seguintes Unidades de Conservação:

- I – Parque Natural Municipal do Capivari-Mirim, na região do Jardim Itaguaçu – Glebas 1 e 2 e Jardim Fernanda;*
- II – Parque Natural Municipal do Campo Grande, na região do Jardim Satélite Íris e antiga Granja Ito;*
- III – Parque Natural Municipal dos Jatobás, na região do Jardim Lisa e Parque Itajaí;*
- IV – Parque Natural Municipal dos córregos Pium e Ouro Preto, na região dos DIC'S e Ouro Verde;*
- V – Área de Proteção Ambiental – APA Capivari, na região do remanescente rural no entorno da ampliação do Aeroporto de Viracopos;*
- VI – Refúgio de Vida Silvestre Quilombo/Santa Genebra, na região da Mata de Santa Genebra, Jardim São Marcos e Fazendas Santa Elisa e Chapadão.*

A FIGURA 3.6-1 apresenta a proposta das novas Unidades de Conservação a serem criadas:

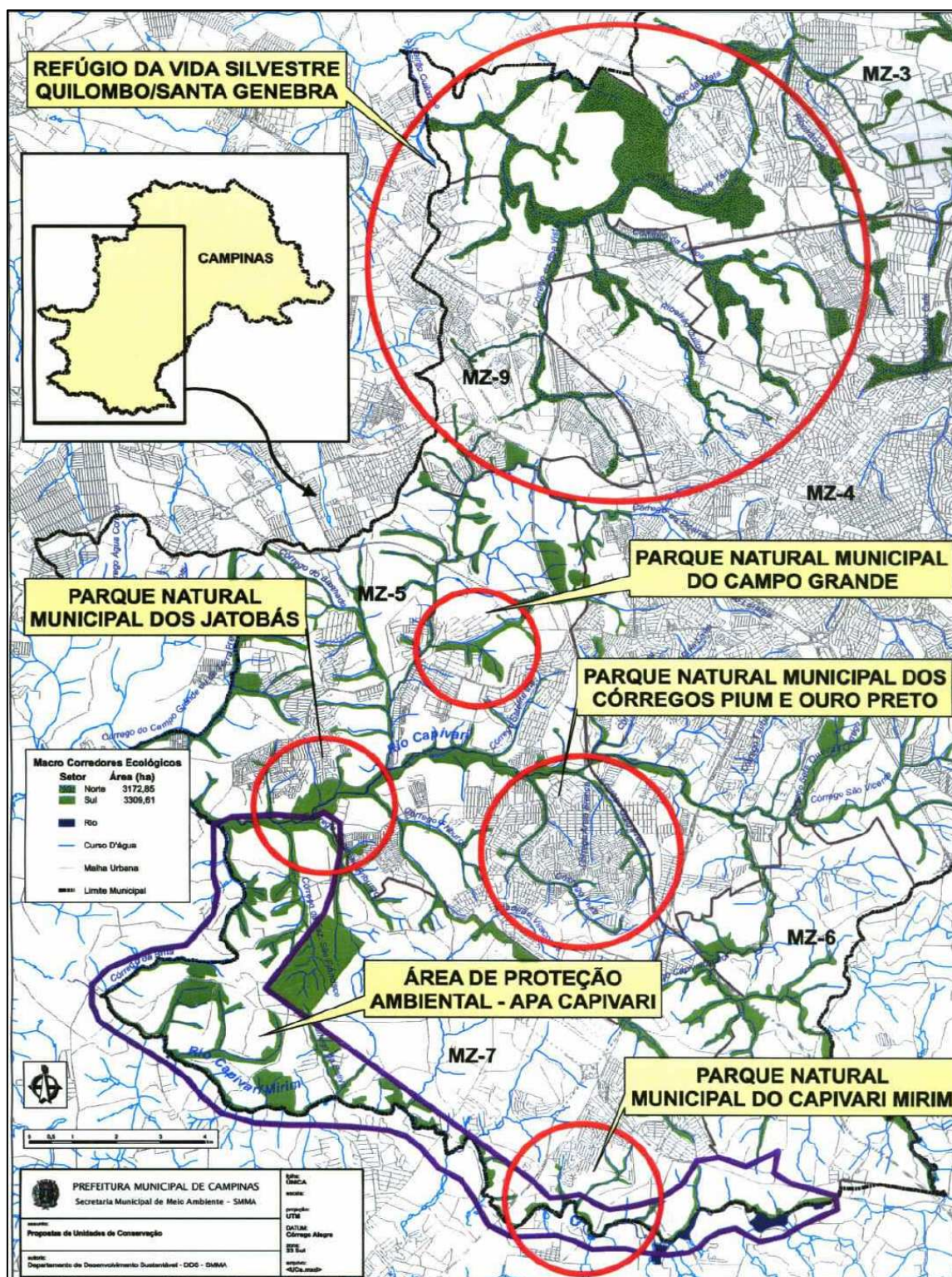


FIGURA 3.6-1: Unidades de Conservação propostas pelo Decreto nº 16.713/2009.

Fonte: Prefeitura de Campinas, 2013.



Com base no exposto propõe-se que:

- • No caso da Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (ARA) seja beneficiado a título de compensação Ambiental em uma porcentagem, a ser definida pela câmara de compensação Ambiental do montante de recursos a ser doado pelo empreendedor e que valor seja aplicado para regularização fundiária e elaboração e implantação do Plano de manejo, estudos e pesquisas, de acordo com as prioridades descritas no Art. 33 do Decreto Federal 4.340/2.002
- • No caso da Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a ARIE de Santa Genebra e a APA Campinas sejam beneficiada a título de Compensação Ambiental com uma porcentagem, a ser definida pela Câmara de Compensação Ambiental, do montante de recursos a ser doado pelo empreendedor, devido ao fato da área de estudo estar inserida na zona de amortecimento da UC de campinas. O valor destinado, a título de compensação ambiental, seja integralmente aplicado para estudos e pesquisas, de acordo com as prioridades descritas no Art. 33 do Decreto Federal 4.340/2.002

São Paulo, 30 de julho de 2013.

**Ana Lydia Machado Craveiro**

Geógrafa  
CREA/SP: 0601632743  
Diretor Desenvolvimento Técnico e  
Produto

**Marcos Tadeu Novais dos  
Santos**

Geólogo  
CREA/SP: 0600824005  
Diretor Desenvolvimento Técnico e Negócio

**Deborah Luciana Ribeiro  
de Carvalho**

Geógrafa  
CREA/SP: CREA 5062913772  
Coordenação Técnica



**P.A. Brasil® – Consultoria, Planejamento e Gestão Ambiental.**

## EQUIPE TÉCNICA:

SUPERVISÃO		
Marcos Tadeu Novais dos Santos	Geólogo	CREA: 0600824005
Ana Lydia Machado Craveiro	Geógrafa MSc.	CREA: 0601632743
COORDENAÇÃO		
Deborah L. Ribeiro Carvalho	Geógrafa MSc.	CREA:5062913772
Execução técnica		
MEIO BIÓTICO		
Andrés Calonge Méndez	Biólogo PhD.	CRBio: 31391/01-D
Carlos Candia-Gallardo	Biólogo MSc.	-
Lizie Jatkoske Lazo	Bióloga PhD.	-
Samuel Eurich Betkowski	Veterinário	-
Fabricio Takeo Yamamoto	Biólogo	CRBio 89231/01-D
Rhandu Jacinto dos Santos	Biólogo e Gestor Ambiental	CRBio 94372/01-D
MEIO FÍSICO		
Arthur Araújo Rodrigues Lopes	Assistente Técnico	CTF IBAMA 5238142
Deborah L. Ribeiro Carvalho	Geógrafa MSc.	CREA: 5062913772
Marcos Tadeu Novais dos Santos	Geólogo	CREA: 0600824005
Mauri Hernandez dos Santos	Gestor Ambiental	CRQ 4263955
MEIO SOCIOECONOMICO		
José Roberto dos Santos	Economista	CORECON/SP 29.512-4
Paula Martins Escudeiro	Administradora	CPF 264.207.768-30
Renata Moura Sena	Economista MSc.	CPF 277.957.948-07
Talita Martins	Arquiteta	CREA PR 99760-D
Marcos Rogério Ribeiro de Carvalho	Arqueólogo	CPF: 092 260 428 29
Apoio técnico		
Anselmo Vieira Borges	Desenhista	CTF IBAMA 4.833.502
Jaqueline Tortelli da Rosa	Secretária	DRT. 41394

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)>. Acesso em 3 jan.2011.

BRASIL. **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm)>. Acesso em 20 dez.2010.

CAMPINAS. **Decreto Municipal nº16. 713, de 22 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Grupo de Acompanhamento para a Criação de Novas Unidades de Conservação Ambiental no Município de Campinas e dá outras Providências. Disponível em <<http://2009.campinas.sp.gov.br/bibjuri/dec16713.htm>>. Acesso em 12 jan.2011.

FUNDAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO E PRODUÇÃO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em< <http://www.fflorestal.sp.gov.br>>. Acesso em 12 jan.2010.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução SMA 85, de 23 de outubro de 2012.** Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental, sobre a autorização dos órgãos responsáveis pela administração de unidades de conservação, de que trata o § 3º, do artigo 36, da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e dá providências correlatas. Disponível em <[http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-85-2012/](http://http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/resolucoes-sma/resolucao-sma-85-2012/)>. Acesso em 29 jul. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Disponível em <<http://www.campinas.sp.gov.br/>>. Acesso em 15 jul.2013.

SÃO PAULO (Estado); SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE; SECRETARIA DE ENERGIA; COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Atlas das unidades de conservação ambiental do Estado de São Paulo: Parte II Interior.** São Paulo; Metalivros; 1996.

SÃO PAULO (Estado). **Resolução SMA 24, de 17 de abril de 2012.** Dispõe sobre a criação da Câmara de Compensação Ambiental, no âmbito da Secretaria do Meio Ambiente. Disponível em [http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/files/2012/04/24\\_170412.pdf](http://http://www.ambiente.sp.gov.br/legislacao/files/2012/04/24_170412.pdf)>. Acesso em 29 jul.2013.



## **ANEXO I**

### **DECRETO Nº 16.713 DE 22 DE JULHO DE 2009**

DECRETO Nº 16.713 DE 22 DE JULHO DE 2009

Republicado por conter incorreções na publicação anterior.

(Publicação DOM de 24/07/2009: 01)

“Dispõe sobre o Grupo de Acompanhamento para a Criação de Novas Unidades de Conservação Ambiental no Município de Campinas e dá outras Providências”

O Prefeito do Município de Campinas, no uso de suas atribuições legais e,  
CONSIDERANDO o disposto no art. 84, inc. VI, a, da Constituição Federal;  
CONSIDERANDO o disposto nos artigos 2º, itens VI e VII, e 35, 36, 37, 38, 39 e 40 da Lei Complementar nº 15, de 27 de dezembro de 2006, que instituiu o Plano Diretor de Campinas;  
CONSIDERANDO o disposto na Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que “Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências”;  
CONSIDERANDO a necessidade de ampliar a relação área verde por habitante do Município, visando às melhorias ambientais e de qualidade de vida da população;  
CONSIDERANDO, finalmente, a necessidade do Município de constituir novas unidades de conservação, possibilitando a captação e a gestão da aplicação de recursos de compensação ambiental de empreendimentos a serem instalados no Município ou na região,

DECRETA:

Art. 1º Fica constituído, no âmbito da Prefeitura Municipal de Campinas, o Grupo de Acompanhamento para a criação de novas unidades de conservação ambiental no Município de Campinas - GAUCA, de acordo com o previsto na Lei Federal no 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.

Art. 2º São atribuições do GAUCA:

- I – elaborar os estudos técnicos e coordenar os procedimentos administrativos visando à criação de novas unidades de conservação ambiental no Município;
- II – definir os limites das unidades de conservação, por meio de memorial descritivo e a identificação dos proprietários e confrontantes;
- III – definir os objetivos e diretrizes para cada unidade de conservação analisada;
- IV – coordenar as consultas públicas necessárias para a criação das unidades de conservação;
- V – propor a redação dos atos do Poder Público necessários para a criação das unidades de conservação;
- VI – adotar as medidas necessárias para garantir a proteção dos elementos naturais a serem analisados.

Art. 3º O GAUCA será composto por representantes dos seguintes órgãos:

- I – Secretaria de Meio Ambiente;
- II – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano;
- III – Secretaria de Assuntos Jurídicos;
- IV – Secretaria de Urbanismo;
- V – Secretaria de Habitação;
- VI – Secretaria de Serviços Públicos;
- VII – Secretaria de Infraestrutura;
- VIII – Fundação José Pedro de Oliveira.

§ 1º As secretarias e demais entes serão representados pelos seus titulares, que indicarão os respectivos suplentes.

§ 2º A Coordenação Geral do GAUCA ficará a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Art. 4º Os trabalhos do GAUCA terão início com a proposta de criação das seguintes unidades de conservação ambiental de Campinas:

I – Parque Natural Municipal do Capivari-Mirim, na região do Jardim Itaguaçu – Glebas 1 e 2 e Jardim Fernanda;

II – Parque Natural Municipal do Campo Grande, na região do Jardim Satélite Íris e antiga Granja Ito;

III – Parque Natural Municipal dos Jatobás, na região do Jardim Lisa e Parque Itajaí;

IV – Parque Natural Municipal dos córregos Pium e Ouro Preto, na região dos DIC'S e Ouro Verde;

V – Área de Proteção Ambiental – APA Capivari, na região do remanescente rural no entorno da ampliação do Aeroporto de Viracopos;

VI – Refúgio de Vida Silvestre Quilombo/Santa Genebra, na região da Mata de Santa Genebra, Jardim São Marcos e Fazendas Santa Elisa e Chapadão.

§ 1º No Anexo único deste Decreto consta a localização das áreas aproximadas para estudo definidas no caput deste artigo.

§ 2º O GAUCA poderá alterar a categoria das unidades de conservação propostas, caso seja necessário, bem como propor outras áreas para criação de unidades de conservação.

§ 3º A realização de obras e atividades nas áreas propostas para as unidades de conservação definidas nos itens I, II, III, IV e VI ficam limitadas às atividades de utilidade pública ou interesse social, definidas na Resolução CONAMA no 369 de 28 de março de 2006, até que estejam concluídos os respectivos Planos de Manejo, sendo obrigatório o seu licenciamento junto à SMMA, bem como nos demais órgãos competentes, conforme o caso.

Art. 5º O prazo para a conclusão dos estudos é de 90 (noventa) dias, prorrogável por igual período, caso necessário.

Art. 6º O GAUCA, por meio de sua coordenação, fica autorizado a requisitar diretamente de quaisquer órgãos municipais informações necessárias para a consecução de suas finalidades.

Art. 7º Os membros do GAUCA e de eventuais comissões de assessoramento técnico não perceberão, a qualquer título, remuneração pela participação nos trabalhos.

Art. 8º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 9º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Campinas, 22 de julho de 2009

DR. HÉLIO DE OLIVEIRA SANTOS

Prefeito Municipal

ANTONIO CARIA NETO

Secretário de Assuntos Jurídicos em exercício

PAULO SÉRGIO GARCIA DE OLIVEIRA

Secretário de Meio Ambiente

REDIGIDO NA COORDENADORIA SETORIAL TÉCNICO-LEGISLATIVA, DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSUNTOS JURÍDICOS, CONFORME OS ELEMENTOS CONSTANTES DO PROTOCOLADO ADMINISTRATIVO Nº 09/10/26368, EM NOME DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, E PUBLICADO NA SECRETARIA DE CHEFIA DE GABINETE DO PREFEITO.

DRA. ROSELY NASSIM JORGE SANTOS

Secretária-Chefe de Gabinete

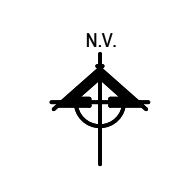
MATHEUS MITRAUD JUNIOR

Coordenador Setorial Técnico Legislativo

## **ANEXO II**

# **PROJETO URBANISTICO**





QUADRO DE ÁREAS			
Especificação	N.º de lotes	Área m²	Percentual %
1. Área dos Lotes	1.694	1.621.367,92	41,14%
1.1. Residencial Unifamiliar	1.627	692.357,10	27,86%
1.1.1. Residencial U1 (lote mínimo 400m²)	267	118.864,89	4,76%
1.1.2. Residencial U2 (lote mínimo 450m²)	277	126.269,71	5,88%
1.1.3. Residencial U3 (lote mínimo 300m²)	639	83.498,25	7,75%
1.1.4. Residencial U4 (lote mínimo 600m²)	46	33.741,45	2,14%
1.1.5. Residencial U5 (lote mínimo 360m²)	439	158.108,12	6,37%
1.1.6. Residencial U6 (lote mínimo 720m²)	31	22.269,89	0,80%
1.2. Multifamiliar (lote mínimo 1000m²)	22	23.507,25	1,50%
1.3. Comercial (lote mínimo 2.000m²)	36	244.966,76	9,87%
1.4. Clube	1	34.675,36	1,46%
1.5. Clube	1	19.318,96	0,78%
1.6. Área de Uso Comum	7	1.511,68	0,09%
2. Total de Áreas Públicas		1.387.331,91	55,69%
2.1. Sistema Viário		624.976,62	25,18%
2.1.1. Alça Caminho / Passeio		563.442,19	22,76%
2.1.2. Canalização Viária		49.843,35	2,01%
2.1.3. Vias Sanitárias		11.690,08	0,41%
2.2. Áreas Institucionais *		19.275,05	0,74%
2.3. Áreas Livres de Uso Público		744.082,24	29,97%
2.3.1. Áreas Verdes		538.316,94	21,66%
2.3.1.1. Área de Preservação Permanente (APP)		267.797,49	8,96%
2.3.1.2. Área		269.519,45	11,70%
2.3.2. Sistema de Lazer		206.102,81	8,29%
2.3.3. Faixa Panorâmica		1.662,89	0,07%
3. Área da Linha de Alta Tensão		27.759,80	1,12%
4. Área de Faixa Não Edificável da Linha Faixa		2.915,12	0,12%
5. Área de Bacia de Detenção Artificial		43.167,89	1,73%
6. Área Total do Empreendimento		2.483.481,74	100,00%
7. Área Destacada		1.263.233,76	
8. Área Total da Gleba		3.485.712,44	
Área Institucional doada externamente à gleba		111.199,36	4,48%

- Legenda
- Residencial Unifamiliar

Multifamiliar

Comercial

Resort

Clube

Área de Uso Comum

Canalização Viária

Via Sanitária

Área Institucional

Áreas Verdes (app / mata)

Sistema de Lazer

Faixa Panorâmica

Faixa Não Edificável da Linha Faixa

Área de Bacia de Detenção Artificial

Área Destacada

Área Institucional (doada externamente à gleba)

Divisa da gleba

APP

Correção e Rios

Linha de Alta Tensão

REVISÕES		
3		
2		
1		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA

ASSUNTO	FOLHA
PLANO URBANÍSTICO PRELIMINAR	Única
EMPREENHIMENTO	ENDEREÇO
LOTEAMENTO RESIDENCIAL KALORÉ	Estado Municipal JGR - 171, Fazenda Nossa Senhora das Graças, Município de Jaguariúna, Contorno da Pedreira - SP.
TERRA URBANISMO	ESCALA
IMOBILIÁRIOS LTDA.	1:5.000
Av. das Pinheiras - São Paulo - SP	DATA
111-452-9088	agosto 2013

MAPA DE SITUAÇÃO

PROPRIETÁRIO

ACS JAGUARIÚNA EMPREENDIMENTOS

IMOBILIÁRIOS LTDA.

CNPJ: 11.826.000/01-50

AUTOR DE PROJETO

HELIO ANTICIA NETO

CAU/ET-16-9

RR-1375645

RESPONSÁVEL TÉCNICO

HELIO ANTICIA NETO

CAU/ET-16-9

OBS: