

9 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

9.1. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O empreendimento Residencial Bela Aliança encontra-se situado na MACROZONA 5, denominada como sendo Área Prioritária de Requalificação, não estando inserido em qualquer Unidade de Conservação (UC) de âmbito Federal, Estadual ou Municipal. As Unidades situadas próximas a região em que o empreendimento está localizado são apresentadas na **TABELA 9-1**. A **FIGURA 9-1** ilustra as Unidades de Conservação situadas próxima dos limites das áreas de influência direta e indireta do empreendimento.

Unidade de Conservação	Instrumento Legal de Criação	Área Total (ha)	Municípios Abrangidos	Distância do Empreendimento (km)
Estação Ecológica Estadual de Valinhos	Decreto Estadual nº 26.890/87	16,94	Valinhos	11,9
Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (Parque Estadual ARA)	Decreto Estadual nº 51.988/69 Decreto Estadual 928/73	64,30	Valinhos e Campinas	10,8
Área Natural Tombada Fazenda Santa Genebra ARIE da Mata de Santa Genebra	Decreto Federal nº 91885/85 Resolução 3/83 – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo Resolução 11/92 – Conselho de Defesa do Patrimônio Artístico e Cultural de Campinas	251,78	Campinas	10,8
APA Piracicaba – Juquerí – Mirim Área II	Decreto Estadual nº 26.882/87 Lei Estadual nº 7.438/91	280.330,90	Campinas, Nazaré Paulista, Piracaia, Amparo, Bragança Paulista, Holambra, Jaguariúna, Joanópolis, Monte Alegre do Sul, Morungaba, Pedra Bela, Pedreira, Pinhalzinho, Serra Negra, Socorro, Santo Antônio da Posse, Tuiuti e Vargem.	25,7
APA Municipal de Campinas	Lei Municipal nº 10.850/01	280300,00	Campinas	13,8

TABELA 9-1. 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.

FIGURA 9-1. Unidades de Conservação localizadas na AID e AII do empreendimento.

9.2. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Resolução CONAMA nº. 001 de 23 de janeiro de 1986, o empreendimento objeto deste estudo, é considerado como sendo de significativo impacto ambiental e assim, torna-se necessário a compensação destas interferências por meio da destinação de recursos financeiros para apoiar a manutenção de Unidades de Conservação, ou mesmo a criação de novas Unidades.

Segunda a Lei Federal nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, em seu artigo 2º, alínea I, define Unidade de Conservação sendo “*espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção*”. De acordo com a mesma Lei, em seu artigo 7º, as unidades de conservação são divididas em 2 categorias:

UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL: seu objetivo é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais.

UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL: seu objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Ainda com base na Lei Federal nº. 9.985/2000, conforme estabelece em seu artigo 36, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de Proteção Integral. Neste contexto a Resolução CONAMA nº. 371, de 5 de abril de 2006, em seu artigo 9º, alínea II, dispõe que, na ausência de unidade de conservação afetada, os recursos provenientes da compensação ambiental deverão ser destinados à criação ou implantação ou manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, localizado preferencialmente no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento. Esta resolução define ainda as diretrizes para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos da compensação ambiental.

Dessa forma, o Decreto nº. 4.340, de 22 de agosto de 2002, alterado e

acrescido pelo Decreto nº. 6.848, de 14 de maio de 2009, estabelece a ordem das atividades prioritárias para aplicação dos recursos da compensação ambiental e define a metodologia para o cálculo do grau de impacto ambiental, onde este será levado em conta apenas uma vez, sendo 0,5% o valor máximo da compensação ambiental a ser fixada pelo órgão competente. Ainda de acordo com esse Decreto, em seu artigo 31, parágrafo 3º, serão excluídos do cálculo da compensação os investimentos referentes aos *“...planos, projetos e programas exigidos no procedimento de licenciamento ambiental para mitigação de impacto, bem como os encargos e custos incidentes sobre o financiamento do empreendimento, inclusive os relativos às garantias, e os custos com apólices e prêmios de seguros pessoais e reais”*.

Em âmbito estadual, destacam-se as Resoluções SMA nº. 16/01 e nº. 18/04. A primeira instituiu o “Termo de compromisso de compensação ambiental”, enquanto a segunda dispõe sobre a criação da Câmara de Compensação Ambiental na Secretaria do Meio Ambiente.

Dessa forma, esse **Capítulo** tem por objetivo atender aos requisitos legais apresentados anteriormente, bem como a decisão da Câmara de Compensação Ambiental – CCA, no que se referem à questão da aplicação dos recursos de compensação ambiental em unidades de conservação da natureza. Assim, busca-se fornecer subsídios à destinação de recursos visando atender carências e necessidades das Unidades de Conservação selecionadas, localizadas no entorno da área do empreendimento.

Para atingir o objetivo proposto, as informações levantadas neste EIA foram analisadas em conjunto com os dados obtidos junto aos responsáveis de cada Unidade de Conservação selecionada.

9.2.1. METODOLOGIA

O levantamento das Unidades de Conservação na região de estudo, foi realizado por meio de pesquisas bibliográficas, visando o levantamento das Unidades de Conservação de domínio público (Federal, Estadual e Municipal) e privada nas regiões próximas as áreas de influencia do empreendimento.

Após essa etapa, as Unidades de Conservação identificadas foram selecionadas e efetuou-se uma pesquisa de campo, a fim de se obter informações

detalhadas sobre as mesmas. Assim, utilizou-se um questionário onde esse foi enviado a cada gestor, em seguida foi feito um breve histórico sobre cada Unidade de Conservação, com base nas informações fornecidas nos questionários e de bibliografias consultadas. O questionário utilizado para a pesquisa encontra-se em no **ANEXO 17**.

ESTAÇÃO ECOLÓGICA ESTADUAL DE VALINHOS: SR. JOSÉ DO AMARAL WAGNER NETO, DIRETOR EXECUTIVO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL.

Localizada sob as coordenadas geográficas 22°58'S e 47°01'W, com área de 16,94ha, a unidade está situada no perímetro urbano do município de Valinhos, próximo à saída para o município de Campinas. Em sua área, ainda é possível observar fragmentos de vegetação de Floresta Estacional Semidecidual (FES) em excelente estado de conservação, destacando-se árvores como jequitibá, pertoba, jacarandá entre outras.

Em relação a fauna, o fragmento abriga espécies da fauna regional como cachorro do mato, jaquaticara, pica-pau, periquito, entre outras, sendo utilizado como abrigo e construção de ninhos por essas espécies.

A unidade já possui sua área regularizada do ponto de vista fundiário, bem como a demarcação de suas terras.

PARQUE ESTADUAL DE ASSESSORIA DA REFORMA AGRÁRIA (PARQUE ESTADUAL ARA): SR. JOSÉ DO AMARAL WAGNER NETO, DIRETOR EXECUTIVO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL.

Com área de 64,30ha, o Parque ARA está localizado na zona rural do município de Valinhos, em uma área desapropriada pelo Estado para um projeto piloto de reforma agrária. O principal objetivo da Unidade é a proteção de uma parcela única de floresta rodeada de sítios onde se cultivam diversas árvores frutíferas relevante no cenário econômico da região.

O parque apresenta uma vegetação diversificada, onde se destaca árvores como jequitibá, peroba, canela e jatobá, o que o caracteriza como floresta estacional semidecidual. A respeito da fauna, o parque abriga espécies da fauna regional, como papagaio, tucano, cachorro do mato, quati, seriema, entre outras.

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

atividades de educação ambiental.

APA PIRACICABA/JUQUERI MIRIM: SR. JOSÉ FERNANDO CALISTRON VALLE, PRESIDENTE DO CONSELHO GESTOR DA APA PIRACICABA/JUQUERI MIRIM.

Abrange aproximadamente 19 municípios, entre os principais, Campinas, Bragança Paulista, Amparo, Jaguariuna e Pedreira, estando localizada nas regiões das bacias hidrográficas do Rio Piracicaba e do Rio Juquerí-Mirim. O perímetro da APA abrange os reservatórios do Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de aproximadamente 60% da Região Metropolitana de São Paulo.

O principal objetivo da Unidade de Conservação é proteger os recursos hídricos ameaçados pela ocupação do entorno dos reservatórios, especialmente pelo aumento do número de chácaras de recreio, redução da mata ciliar, atividades agropecuárias e poluição dos mananciais.

APA MUNICIPAL DE CAMPINAS: SRª GISELDA PERSON, PRESIDENTE DO CONSELHO GESTOR DA APP (CONGEAPA).

A APA Municipal de Campinas está localizada na região norte do município de Campinas, abrangendo todo o território de interflúvio dos rios Atibaia e Jaguari. Esta unidade foi criada para garantir o desenvolvimento sócio-econômico da área aliado com a proteção de seu patrimônio Ambiental.

A APA compreende integralmente as áreas dos distritos de Sousas e Joaquim Egídio, sendo que a mesma contribui para a preservação da sub-bacia do rio Atibaia, responsável pelo abastecimento de aproximadamente 80% da demanda de Campinas. A área possui ainda diversos remanescentes de vegetação nativa, espécies da flora e fauna, assim como nascentes e cachoeiras.

ARIE MATA SANTA GENEVRA: SR. JOSÉ AIRES DE MORAIS, PRESIDENTE DO ARIE MATA SANTA GENEVRA.

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. Essa está localizada na região norte do município de Campinas, 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 semidecídua 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 finalizado e encontra-se em análise no ICMBio – Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade.

Desde a década de 70, a Mata Santa Genebra é objeto de estudo de diversas áreas, como fauna, flora, solo, entre outras de diversas 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.

Nos históricos apresentados acima, destaca-se as ausências do Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim e da Área Natural Tombada Bosque dos Jequitibás, onde ambos não se enquadram na categoria “Unidade de Conservação”, sendo Parques Urbanos tombados pelo CONDEPACC (Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Campinas).

A partir dos dados enviados pelos questionários e por pesquisas bibliográficas, fez-se um estudo comparativo entre as características das UCs, bem como de possíveis impactos decorrentes da implantação do empreendimento que pudesse afetar as Unidades.

Os responsáveis por três Unidades de Conservação não enviaram o questionário respondido, dessa forma, os dados apresentados a seguir, referentes a estas Unidades, foram obtidas por pesquisas bibliográficas.

A **TABELA 9-2** apresenta um estudo comparativo com as principais informações 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	Plano de Manejo	Respondeu ao Questionário
Estação Ecológica de Valinhos	Proteção Integral	Instituto Florestal	Mata Atlântica	Informação indisponível	Preservação de um acervo de fauna e flora para futuro benefícios paisagístico, científicos, culturais e educacionais	Informação indisponível	Informação indisponível	Não há	Informação indisponível	Informação indisponível	Não
Parque Estadual de Assessoria da Reforma Agrária (Parque Estadual ARA)	Proteção Integral	Instituto Florestal	Mata Atlântica	Informação indisponível	Proteção de uma parcela única de floresta rodeada de sítios onde se cultivam diversas árvores frutíferas, relevante no cenário econômico da região	Informação indisponível	Informação indisponível	Não há	Pesquisas nas áreas de florísticas, fitossociológico e avifauna	Informação indisponível	Não
Área Natural Tombada Faz. Santa Genebra	Proteção Sustentável	Fundação José Pedro de Oliveira	Mata Atlântica	Ribeirão Quilombo	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	Inúmeras pesquisas nas áreas de fauna, flora, solo, entre outras	Plano de manejo do entorno e Plano de Manejo em implantação	Sim
ARIE de Mata Santa Genebra											

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	Plano de Manejo	Respondeu ao Questionário
APA Municipal de Campinas	Proteção Sustentável	Prefeitura Municipal de Campinas	Mata Atlântica	Rio Atibaia e Rio Jaguari	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)	Há população residente	Diversas pesquisas já foram ou estão sendo realizadas	Não possui	Sim
APA Piracicaba – Juqueri-Mirim – Área II	Proteção Sustentável	Fundação para Conservação e a produção Florestal para o Estado de São Paulo		Rio Piracicaba e Juqueri-Mirim	Proteção dos cursos d'água	Informação indisponível	Informação indisponível	Há população residente	Informação indisponível	Informação indisponível	Não

TABELA 9-2. Quadro Comparativo entre as Unidades de Conservação.

9.2.2. PROPOSTAS PRELIMINARES PARA A ALOCAÇÃO DOS RECURSOS DA COMPENSAÇÃO

Conforme pode se verificar através das informações anteriores, a Área de Influência Direta e a Área de Influência Indireta do empreendimento Residencial Bela Aliança não abrangem nenhuma Unidade de Conservação.

A região que se localiza o empreendimento é uma região onde a ocupação antrópica resultou num grande impacto sobre os ecossistemas locais. Nesse sentido, destaca-se a grande carência de áreas verdes e de lazer de maior relevância, onde essas são poucas e pequenas, sendo insuficientes considerando a população ali residente.

Dessa forma, considera-se a Resolução CONAMA nº. 371 de 05 de abril de 2006, onde esta estabelece em seu artigo 9º, inciso II, que inexistindo unidade de conservação afetada, parte dos recursos oriundos da compensação ambiental devem ser destinados para a criação, implantação ou manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral, localizada preferencialmente no mesmo bioma e na mesma bacia hidrográfica do empreendimento em questão.

Assim, embora a decisão final quanto à destinação dos recursos da compensação recaia sobre a Câmara de Compensação Ambiental, sugere-se que os recursos sejam aplicados para a criação de uma nova Unidade de Conservação, onde esta abrangerá o fragmento de vegetação do empreendimento Residencial Bela Aliança, que está localizado na Área Diretamente Afetada.

A fim de embasar a indicação da criação da Unidade e visando a conservação da biodiversidade, o município de Campinas criou o Decreto nº. 16.713 de 22 de julho de 2009, que dispõe sobre o Grupo de Estudo para criação de novas unidades de conservação ambiental no Município de Campinas – GEUCA. Nesse contexto seu artigo nº. 4º, alínea I, propõe a criação da Unidade de Conservação de Proteção Integral denominada Parque Natural Municipal do Campo Grande, onde esta abrange o fragmento do empreendimento Bela Aliança. Na **FIGURA 9-2** pode se observar o mapa elaborado pela Prefeitura Municipal de Campinas onde esse define as propostas para criação de Unidades de Conservação no Município de Campinas, sendo que entre essas se encontra o Parque Natural Municipal do Campo Grande.

O Decreto nº. 16.713 de 2009, considera também que a criação de novas

unidades de Conservação ampliará a relação área verde por habitante do município e consequentemente a melhoria ambiental e da qualidade de vida da população.

Para a delimitação das áreas da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal do Campo Grande, observou-se os atributos naturais da região, como áreas sujeitas à inundação temporária e fragmentos florestais naturais.

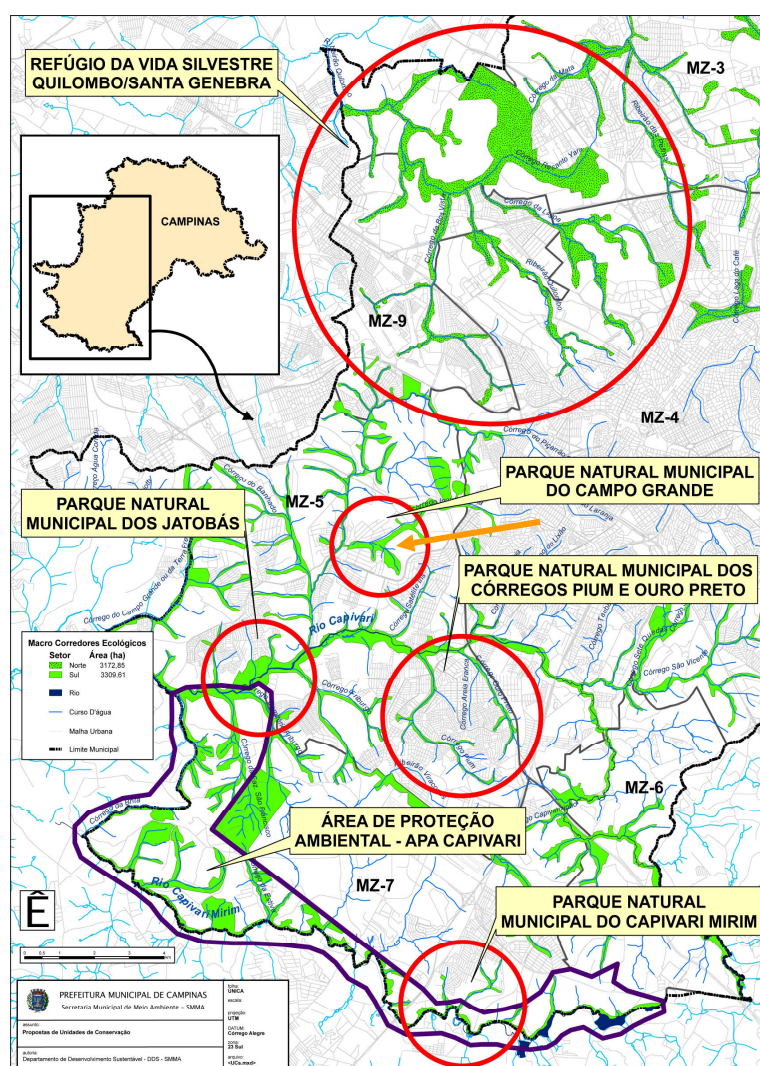


FIGURA 9-2. Proposta de Unidade de Conservação em Campinas.

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente do Município de Campinas, 2009.

O mesmo local destinado para a criação da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal do Campo Grande foi contemplado no Plano Local de Gestão da Macrozona 5 como uma diretriz ambiental a ser preservada.

Logo, tendo em vista que as áreas públicas do empreendimento em questão

estarão situadas dentro dos limites da Unidade de Conservação de Proteção Integral a ser criada pelo município, denominada Parque Natural Municipal do Campo Grande, e considerando as informações e legislações analisadas, torna-se possível que a unidade seja beneficiada em 100% na aplicação da compensação ambiental.

9.2.3. ESTIMATIVA DE VALORES PARA COMPENSAÇÃO

Considerando-se a estimativa apresentada no **Capítulo 6**, o custo total previsto para a implantação do empreendimento é de R\$15.864.491,00.

A aplicação da compensação ambiental foi estabelecida pelo Decreto nº. 4.340 de 22 de agosto de 2002, acrescido pelo Decreto nº. 6.848 de 14 de maio de 2009, onde este define que o órgão competente calculará o grau de impacto a partir do estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório (EIA/RIMA) e serão considerados somente os impactos negativos ao meio ambiente, levado em conta apenas uma vez no cálculo.

A criação da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal do Campo Grande ficará a cargo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que caberá definir os limites da unidade, os objetivos e diretrizes, coordenar consultas públicas e adotar medidas necessárias para garantir a proteção dos elementos naturais a serem analisados.

Ressalta-se que a definição dos valores e destinações da compensação caberá a Câmara de Compensação Ambiental da SMA, de acordo com o estabelecido em decreto.

9.2.4. CRONOGRAMA

A implementação da Compensação Ambiental entende-se como pagamento desta, não poderá ser realizada de uma só vez pelo empreendedor. Assim, propõe-se que seja firmado um acordo com a Câmara de Compensação Ambiental, baseado na vinculação entre as contribuições de compensação e a implantação do loteamento.

Dessa forma, a implantação da fase inicial do empreendimento poderia ser o condicionante para o pagamento da primeira parcela da compensação ambiental.

Vale ressaltar, que a liberação dos recursos também está vinculada à aprovação do empreendimento pelo GRAPROHAB, Prefeitura Municipal de Campinas e pelo competente Registro de Imóveis.