

9 CONCLUSÕES

As análises realizadas no presente EIA permitiram verificar que o local escolhido para a implantação do empreendimento possui plenas condições de recebê-lo, sem que ocorram alterações significativas na qualidade ambiental atual da região em que se insere. Ao contrário, possibilita a consolidação de diretrizes municipais definidas, demonstrando a sua viabilidade de implantação na área pretendida, com base no projeto urbanístico básico considerado e nos estudos que identificaram os programas ambientais a serem adotados nas diversas fases do empreendimento, conforme já apresentado na matriz cromática do **CAPÍTULO 8**

A caracterização do empreendimento foi detalhada no nível de projeto básico urbanístico, após a análise de diversas alternativas de projetos, buscando a definição da proposta que melhor se adéqüe a área pretendida.

Dentre os conceitos urbanísticos utilizados para a concepção do Loteamento Residencial Lago Azul, destaca-se:

- A ocupação ordenada e controlada da Gleba permite a criação de uma diversidade urbana com usos residencial, comercial e serviços equilibrados, o que propicia a fixação da população local.
- As áreas institucionais geradas pelo parcelamento permitirão ao poder público suprir a região com equipamentos públicos necessários à atual e futura demanda populacional local.
- O parcelamento do Loteamento Lago Azul vai ao encontro do Plano Diretor Municipal que o vocaciona para este fim.

O projeto em questão contempla toda a infraestrutura necessária, tais como: rede coletora de esgotos e encaminhamento para tratamento, rede de distribuição de água, pavimentação, galerias de águas pluviais, bacia de retenção, reflorestamentos e arborização e energia elétrica, permitindo a ocupação de forma racional, equilibrada e principalmente garantindo a preservação ambiental e uma melhor qualidade de vida para a região.

Além disso, as diretrizes ambientais elaboradas para o loteamento definiu as restrições ambientais, o que norteou o traçado do projeto urbanístico, além de respeitar os atributos ambientais da área.

Já em relação aos aspectos legais, foi apresentada uma análise da legislação ambiental e urbanística incidente na área destinada à implantação do

empreendimento, perante o âmbito federal, estadual e municipal.

Com relação ao meio físico, a gleba em questão não apresenta susceptibilidade à implantação de problemas geotécnicos, ou mesmo, restrições de cunho geológico-geotécnico que impeçam a sua utilização como área urbana, mediante a implantação do loteamento residencial conforme projeto.

Deve-se destacar ainda que a implantação do projeto urbanístico resultará em uma projeção de impermeabilização máxima de 66%, mantendo a permeabilidade no restante da área, em sua maioria a ser reflorestada ou arborizada, garantindo condições para a manutenção de infiltração de água no solo. Além disso, a implantação de uma bacia de retenção anula totalmente o impacto de impermeabilização do solo.

A instalação do empreendimento se dará predominantemente na bacia hidrográfica do córrego Jacarezinho, afluente da margem esquerda do rio Jaguari, sendo que foram propostas medidas mitigadoras visando evitar qualquer impacto negativo nos cursos d'água localizados à jusante do empreendimento.

No caso do meio biótico, as análises sobre a flora demonstraram a predominância de culturas agrícolas perenes (*citrus* sp) na área do empreendimento, com a presença de fragmento de Floresta Paludosa em estágio médio a avançado de regeneração, sendo que esta foi destinada a composição das áreas verdes do empreendimento, garantindo condições para seu enriquecimento e preservação.

O reflorestamento das APPs e áreas verdes e arborização dos sistemas de lazer e passeios públicos, conforme projeto técnico elaborado, prevê o plantio de 28.976, sendo 28.106 mudas de árvores nativas e 870 mudas de árvores exóticas, que proporcionarão a elevação da diversidade e população das espécies, facilitando o fluxo gênico entre os fragmentos de vegetação situados no entorno.

O empreendimento não prevê a supressão de qualquer exemplar de espécie arbórea nativa, a única supressão de vegetação se dará com a relação a cultura agrícola perene existente na área. Sendo que, nas áreas de preservação permanente será adotada a medida conservacionista de não realizar o destocamento das raízes, de forma a preservar a estrutura e estabilidade do solo, evitando possíveis processos erosivos.

Para a definição das mudas a serem plantadas no Loteamento Lago Azul,

foram considerados os levantamentos existentes dos fragmentos florestais no município de Paulínia, onde foram identificadas as espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. No projeto de arborização urbana será priorizado o uso de espécies arbóreas nativas, com intuito de preservar e valorizar a flora regional.

O diagnóstico da fauna silvestre presente na ADA reforça a possibilidade da eficiência de disseminação ao longo dos cursos d'água, haja visto, a constatação da presença de agentes disseminadores como aves e mamíferos terrestres.

A restauração ecológica das áreas de preservação permanente, a conservação do fragmento de vegetação nativa existente, e a arborização dos sistemas de lazer, deverá ampliar as áreas utilizadas como fontes de abrigo, alimento e nidificação para a fauna silvestre.

Com relação ao meio antrópico, o uso do solo urbano na Gleba já se encontra previsto na Lei de Uso e Ocupação do Solo do município de Paulínia, a qual concluiu a área como adequada aos processos de urbanização. Dessa forma, a implantação do empreendimento contribui para a consolidação do previsto no Plano Diretor de Paulínia, possibilitando a urbanização de uma gleba, por meio de um projeto integrado com um plano global de ocupação.

Com relação a atividade agropecuária desenvolvida na área do empreendimento, verifica-se a baixa produtividade agrícola, devido ao depauperamento do solo e uso intensivo de agroquímicos, com alto custo de produção e baixo retorno econômico, problema apresentado em vários setores agrícolas do país. O fato de existir um monocultivo de citrus torna o sistema ainda mais frágil do ponto de vista econômico e ambiental. A adoção de culturas com alto valor agregado fica prejudicada em função da urbanização do entorno, necessitando de investimentos em cercamentos e vigilância, visando reduzir os riscos de roubos e assaltos, o que também causa um desequilíbrio econômico da exploração agrícola.

Conforme pode ser observado através do quadro de área, o Loteamento Residencial Lago Azul apresenta Áreas Livres de Uso Público que abrangem 20,67% da área total do empreendimento, sendo 4,51% aptos aos equipamentos de lazer e recreação e 16,16% englobando áreas com restrição ambiental, tais como matas e APPs.

Para avaliação das áreas verdes do empreendimento, serão considerados os

parâmetros previstos da Resolução Conjunta IBAMA/SMA-SP nº 02/1994, que em seu Artigo 11 define o estabelecimento de no mínimo 8,00 m² de área verde por habitante.

Considerando a projeção de população futura, o projeto do empreendimento garante a destinação de 27,48 m² de área de espaços livres de uso público por habitante, demonstrando índice superior ao exigido na recomendação citada e indicando a possibilidade de qualidade de vida associada a conservação ambiental.

O Abastecimento de Água será através da rede pública, conforme projeto de Abastecimento de Água a ser aprovado pela SABESP. A solução dos esgotos será através de um sistema de coleta, afastamento e tratamento das águas servidas e respectivas redes, de acordo com projeto a ser aprovado pela SABESP.

Os estudos demonstram que pelo número de viagens que será gerado pelo empreendimento em até o décimo ano de sua ocupação, somado ao crescimento do tráfego criado pelo crescimento vegetativo prospectado, o volume a ser gerado pode ser absorvido pelo sistema viário da região, sem que este atinja o comprometimento de sua capacidade viária.

As atividades voltadas a educação ambiental, tanto com os operários na fase de implantação quanto aos futuros moradores do empreendimento, estão previstas na forma de programas ambientais específicos, sendo de fundamental importância para eficiência das medidas mitigadoras propostas e para possibilitar a sustentabilidade do empreendimento, nos aspectos de redução da produção de lixo, reciclagem, uso racional da água, preservação dos recursos naturais flora e fauna, conservação de áreas verdes, entre outros.

Deve-se destacar que foram propostas diversas medidas mitigadoras, que incluem a fase de planejamento, implantação e operação do empreendimento, as quais devem ser implementadas visando o controle dos possíveis impactos e à melhoria das condições ambientais locais, sendo de responsabilidade do empreendedor apresentar periodicamente a CETESB os relatórios de monitoramento ambiental comprovando a adequada adoção das medidas preconizadas.

Além disso, o Projeto Técnico de Revegetação/ Restauração das Áreas Verdes e Arborização dos Sistemas de Lazer e Passeios Públicos, que engloba as áreas verdes do empreendimento, garantirá um ganho ambiental para toda a

flora, fauna e população, melhorando a paisagem cênica, proporcionando melhores condições para a vida silvestre, e toda a região.

Outro fator de destaque, é que o empreendimento é destinado para a própria população do município, que conforme já mencionado, apresenta déficit em relação à moradias. Este fato permite concluir que todas as demandas que serão geradas, como abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, e equipamentos de educação, saúde e lazer não sofrerão acréscimos.

Conclui-se que, considerando os vários aspectos analisados, a equipe responsável pela elaboração do presente EIA entende que o empreendimento Loteamento Residencial Lago Azul, conforme o projeto básico apresentado **DEMONSTRA A VIABILIDADE** ambiental para ser implantado na área selecionada, pois possibilita a consolidação de diretrizes definidas no Plano Diretor, desde que adotadas os programas ambientais e medidas mitigadoras preconizadas nas diversas fases do empreendimento.