

PARECER TÉCNICO

Interessado:

Consórcio de Urbanização Paulínia III

Empreendimento:

Loteamento Residencial Lago Azul

Processo SMA nº. 3661/2009

Referência

Resposta às informações complementares apresentadas na “Informação Técnica 32/11/IEUL” datada de 19/10/2011, encaminhada juntamente com o Ofício CETESB nº. 454/11/IE.

Em atendimento à solicitação de Informações Complementares solicitadas pela Informação Técnica supracitada, apresentam-se os seguintes esclarecimentos parciais visando à continuidade da análise.

Salienta-se que as complementações solicitadas que são de encargo do empreendedor, serão reapresentadas em até 90 dias a contar da data do protocolo do presente Parecer Técnico. Já as Certidões e Manifestações dos órgãos públicos (COMDEMA, Prefeitura Municipal, SABESP e Cartório), não dependem do empreendedor, sendo que serão apresentados tão logo emitidos.

PROJETO URBANÍSTICO:

1. Readequar o projeto urbanístico em escala mínima 1:2500, contemplando o atendimento à legislação municipal e Resolução SMA 31/09 e:

O projeto urbanístico das fases 1 e 2 do Loteamento Residencial Lago Azul está sendo readequado, com o objetivo de atender as legislações municipais apontadas abaixo e será encaminhado à CETESB em até 90 dias a partir da data de protocolo do presente Parecer Técnico:

- Lei Complementar nº. 48, de 29 de novembro de 2010 – *“Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo no município de Paulínia, e dá outras providências”.*

- Lei nº. 3.166, de 27 de dezembro de 2010 – “*Dispõe sobre loteamentos urbanos, loteamentos fechados e condomínios fechados no município de Paulínia e dá outras providências*”.

Dentre as readequações destacam-se a redução da área mínima do lote de 300 para 200 m², e a largura total das ruas, que passou de 16 para 14 metros.

a. Exclusão de rotatórias (com menos de 1000m²) e canteiros centrais de avenidas do sistema de lazer, considerando que tais áreas fazem parte do sistema viário.

As rotatórias com áreas inferiores a 1.000 m² e os canteiros centrais de avenidas serão considerados como sistema viário, e serão apresentados juntamente com a readequações do projeto urbanístico, a ser encaminhado à CETESB em até 90 dias.

b. Adequar o quadro de áreas aos índices fixados pela Prefeitura Municipal de Paulínia, de acordo com Lei nº 3166 de 27.12.2010 (artigo 4º inciso VII).

A readequação do quadro de áreas atenderá os índices fixados na Lei Municipal nº. 3.166/2010 e será apresentado juntamente com o projeto urbanístico em até 90 dias.

c. Indicar os índices relativos às áreas permeáveis e às áreas impermeáveis do sistema de lazer.

Com a readequação do projeto urbanístico, tais índices serão definidos e apresentados junto à CETESB em até 90 dias.

d. Identificar as quadras e os lotes, especificando as áreas de cada um dos polígonos (referentes a lotes e outras áreas do empreendimento, como área verde, sistema de lazer, área institucional, etc) e o sistema viário.

O projeto urbanístico a ser reapresentado em até 90 dias contemplará todas as informações acima solicitadas.

e. Exclusão das bacias de detenção da área verde, caso fiquem permanentemente alagadas.

A bacia de detenção projetada na área verde do empreendimento caracteriza-se por trabalhar com seu reservatório vazio, devendo ser inundado temporariamente durante a passagem de vazões de cheia. Dessa forma, a exclusão dessa área do total de área verde não é necessária.

Salienta-se que para o projeto de reflorestamento, dentre outros aspectos, também foi considerado o geoambiente, sendo, portanto previstas espécies que suportam esse grau de encharcamento periódico.

2. Reapresentar o quadro de áreas que deverá seguir o modelo anexo da IT.

O quadro de áreas do projeto urbanístico a ser reapresentado em até 90 dias seguirá o modelo indicado pela CETESB.

3. Apresentar texto descrevendo as leis municipais e estaduais incidentes (diretrizes urbanísticas, uso do solo) e respectivo cumprimento pelo empreendimento.

No EIA-RIMA, foi apresentado o **CAPÍTULO 2** intitulado “*Legislação Aplicável*”, que contempla uma análise das principais legislações relacionadas ao empreendimento. Neste capítulo, os aspectos legais foram expostos de acordo com a esfera em que se enquadram, uma vez que no âmbito da legislação concorrente, a competência da União limita-se a estabelecer normas gerais, os Estados possuem competência para temas regionais e suplementares à legislação federal e, aos Municípios, compete legislar sobre peculiaridades locais.

No tocante a atualização das leis relacionadas às diretrizes urbanísticas e ao uso do solo, ressalta-se a Lei municipal nº. 3.166 de 27 de dezembro de 2010, que dispõe sobre loteamentos urbanos como é o caso do empreendimento tema e objeto do EIA-RIMA em mote.

A referida lei coloca que os projetos para loteamentos deverão contemplar a destinação de 10% ou 5 % da área total para equipamentos públicos ou de utilidade pública e no caso do menor percentual o empreendedor compromete-se pela construção de um desses equipamentos, conforme padrões a serem definidos pela municipalidade.

Informa-se que no empreendimento em epígrafe, a opção consistirá na destinação de 5% da área total para equipamentos urbanos ou de utilidade pública e em consonância com a legislação mencionada acima, aguarda-se a posição da prefeitura de Paulínia quanto ao padrão e a área mínima a ser construída.

Além disso, também serão destinadas um percentual de no mínimo 20% da área total para a composição das áreas verdes, sendo que a soma dessa última com o sistema viário deverá representar no mínimo 40% de sua área total.

Anterior à lei supracitada, encontra-se a lei complementar nº. 48 de 29 de novembro de 2010, que dispõe sobre o parcelamento, o uso e a ocupação do solo também em âmbito municipal. Dentre os artigos de seu conteúdo, citam-se aqueles quanto aos objetivos, as definições, além da apresentação da caracterização das zonas de uso, incluindo as de categoria residencial, comercial e de prestação de serviços. Ressalta-se que de acordo com Artigo 39 desta lei, para a zona de uso do solo ZR3, local onde está inserido o empreendimento em questão, a área mínima do lote deverá respeitar o montante de 200m² e de tal modo será.

Neste ensejo, informa-se que a legislação municipal em vigor na ocasião de protocolo do EIA-RIMA (Lei Complementar nº. 39, de 24/12/2008), estabelecia que para essa zona de uso do solo (ZR3), a área mínima dos lotes era de 300m².

Diante dessa alteração no zoneamento, e a partir da definição do projeto urbanístico do empreendimento, será feita uma avaliação do que tal alteração influenciará no estudo de impacto ambiental.

Em se tratando das áreas verdes, o empreendimento em questão também atenderá o pressuposto na Resolução SMA nº. 31/2009, que aponta em seu Artigo 6º, a necessidade de se manter as características de permeabilidade do solo em no mínimo 20%, sendo que destes até 30% destas áreas poderão ser destinadas para os sistemas de lazer.

Enfim, outros decretos, resoluções e leis de cunho ambiental foram publicados posteriormente ao protocolo inicial do EIA-RIMA aqui em tese e seguem atualizados no quadro abaixo.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE SÃO PAULO	
Denominação	Aplicação
Ambiental (Atualizado após Informação Técnica nº32/11/IEUL)	
Resolução SMA Nº 32, de 11 de maio de 2010	Dispõe sobre infrações e sanções administrativas ambientais e procedimentos administrativos para imposição de penalidades, no âmbito do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais – SEAQUA

LEGISLAÇÃO ESTADUAL DE SÃO PAULO	
Denominação	Aplicação
Resolução SMA nº 50 e 56, de 08 e 10 de junho de 2010	Alteram procedimentos para o licenciamento das atividades que especifica, cujo empreendimento em mote não se enquadra, e dá outras providências
Resolução SMA nº 78, de 13 de agosto de 2010	Acrescenta e altera dispositivos da Resolução SMA nº 032, de 11 de maio de 2010, que dispôs sobre infrações e sanções administrativas ambientais e procedimentos administrativos para imposição de penalidades, no âmbito do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA
Decreto estadual nº 56.031/10	Declara as Espécies da Fauna Silvestre Ameaçadas, as Quase Ameaçadas, as Colapsadas, Sobreexplotadas, Ameaçadas de Sobreexplotação e com dados insuficientes para avaliação no Estado de São Paulo e dá providências correlatas
Resolução SMA nº 14 de 05 de março de 2010	Define as diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos em áreas potencialmente críticas para a utilização de água subterrânea

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL DE PAULÍNIA	
Denominação	Aplicação
Urbanística (Atualizado segundo Informação Técnica nº32/11/IEUL)	
Lei nº 3.166, de 27 de dezembro de 2010	Dispõe sobre loteamentos urbanos, loteamentos fechados e condomínios fechados no município de Paulínia e dá outras providências.
Lei complementar nº 48, de 29 de novembro de 2010	Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo do município de Paulínia, e dá outras providências.
Decreto nº 6.118, de 28 de julho de 2011.	Regulamenta a Lei nº 3.126 de 08 de novembro de 2010, que dispõe sobre o uso do solo público, institui cobranças de valores correspondentes ao uso, e deu outras providências.
Decreto nº 6.036, de 17 de janeiro de 2011.	Altera o zoneamento das áreas especificadas para ZEIS (Zona Especial de Interesse Social)
Ambiental (Atualizado, após Informação Técnica nº32/11/IEUL)	
Lei nº 3.230, de 05 de outubro de 2011	Institui o programa adote uma nascente no município de Paulínia e dá outras providências.

COM RELAÇÃO À DOCUMENTAÇÃO APRESENTAR:

4. Matrícula correspondente à área a ser licenciada, desmembrada da Matrícula Mãe 4737.

A matrícula mãe nº. 4737 está em processo de retificação e georeferenciamento, conforme recibo de protocolo apresentado no **ANEXO 1**, para depois ser desmembrada, gerando, assim, a área líquida do empreendimento, sendo que tal matrícula será apresentada à CETESB assim que concluído o processo de retificação e desmembramento.

Salienta-se que o Loteamento Residencial Laranjeiras ainda não possui matrícula específica, e sua área será desmembrada da matrícula nº. 4737, após a sua retificação.

5. Esclarecer se a faixa do gasoduto Bolívia-Brasil, mencionada na matrícula Mãe, passa pela área objeto de licenciamento. Em caso afirmativo apresentar manifestação da empresa Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRÁS em relação a possíveis restrições quanto ao uso do entorno da área e planta indicando o traçado.

O **ANEXO 2** apresenta a localização do gasoduto Bolívia-Brasil em relação ao empreendimento na foto aérea. Já o **ANEXO 3** apresenta esta mesma localização no levantamento planialtimétrico.

De acordo com a Transportadora Brasileira de Gasoduto Bolívia-Brasil S.A., a faixa de servidão (faixa de segurança) tem largura de 20 metros, e acompanha na superfície o percurso subterrâneo dos dutos.

6. Certidão de Diretrizes Urbanas emitidas pela Prefeitura Municipal de Paulínia indicando a conformidade do projeto urbanístico com a legislação municipal, o zoneamento determinado e os respectivos parâmetros para os lotes, de acordo com a Lei Complementar nº 48 de 29.11.2010 sobre o parcelamento do solo do município de Paulínia.

O **ANEXO 4** apresenta a Certidão nº. 282/11, já em consonância com a Lei Complementar nº. 48/2010.

7. Certidão da prefeitura municipal informando que a área não foi utilizada como depósito de resíduos que possam trazer riscos à saúde dos futuros moradores.

O **ANEXO 5** apresenta o protocolo junto à Prefeitura do Município de Paulínia solicitando a certidão que informa que a área não foi utilizada como depósito de resíduos que possam trazer riscos aos futuros moradores. Além disso, tal protocolo solicita também que a Prefeitura informe o destino final dos resíduos sólidos do futuro empreendimento.

Assim que essa Certidão for emitida pela Prefeitura, seu encaminhamento será feito à CETESB.

8. Manifestação do conselho Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Paulínia – COMDEMA quanto ao empreendimento em pauta.

A manifestação do COMDEMA será solicitada assim que finalizadas as adequações do projeto urbanístico do empreendimento.

9. Manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico quanto ao Diagnóstico e Projeto de Prospecção Arqueológica da área, referente ao protocolo nº 007/2010 de 14.07.2009 e cópia do estudo realizado.

O Parecer Técnico nº. 194/11 do IPHAN, juntamente com o Diagnóstico e Projeto de Prospecção Arqueológica encontra-se no **ANEXO 6**.

10. Informe técnico da SABESP quanto à capacidade de atendimento da demanda gerada pelo empreendimento em questão, tanto para abastecimento quanto para captação e tratamento de esgotos.

A SABESP ainda não forneceu o Informe Técnico para o empreendimento em questão, sendo que assim que tal documento for emitido, ele será encaminhado à CETESB.

11. Apresentar outorgas de autorização de Implantação de empreendimento, emitidas pelo Departamento de Águas e energia Elétrica – DAEE, para a utilização de recursos hídricos (barramentos/travessias).

Os estudos necessários para o protocolo do Estudo de Viabilidade de Implantação (EVI) do empreendimento junto ao DAEE estão sendo elaborados, e assim que finalizados, o protocolo será apresentado junto à CETESB em até 90 dias.

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS:

12. Delimitação da área a ser loteada, correspondente à matrícula desmembrada, sobre imagem de satélite.

A delimitação da área a ser loteada sobre imagem de satélite está representada no **ANEXO 7**.

13. Delimitar sobre imagem de satélite a matrícula correspondente ao loteamento Residencial Laranjeiras (em processo de licenciamento junto ao GRAPROHAB) e outros desmembramentos da matrícula nº 4737 contemplando, inclusive, a averbação da área correspondente à Reserva Legal da gleba Mãe.

A delimitação da matrícula nº. 4737, com a indicação do loteamento Residencial Laranjeiras e Lago Azul sobre imagem de satélite está representada no **ANEXO 8**.

14. Novo projeto urbanístico sobre imagem de satélite (em contornos para não prejudicar a visualização do uso do solo).

Com a readequação do projeto urbanístico, a sobreposição em imagem de satélite será apresentada junto à CETESB em até 90 dias.

15. Mapa de declividade da ADA, em escala 1:2.500, contemplando as classes de declividades nos intervalos 0 a 6%, 6 a 15%, 15 a 30% e maior que 30%, conforme Manual de Ocupações de Encostas IPT 1991, sobreposto ao projeto urbanístico.

O mapa de declividade contemplando as classes acima definidas será apresentado em até 90 dias, após a finalização da readequação do projeto urbanístico.

16. Mapa de susceptibilidade a processos do meio físico (tais como erosão, escorregamentos de solo, indicando feições erosivas já desencadeadas e áreas assoreadas).

Para atendimento deste item foi contatado um geólogo o qual está elaborando o mapa de susceptibilidade a processos do meio físico, e assim que finalizado, será encaminhado à CETESB em até 90 dias a partir da data de protocolo do presente Parecer Técnico.

CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS:

17. Apresentar as medidas efetivamente previstas pelo empreendedor para minimização referente aos impactos sobre a infraestrutura de educação, saúde, transporte público e lazer da região considerando não só a implantação do empreendimento em pauta, como também do Loteamento vizinho Residencial das Laranjeiras, empreendimentos para os quais se espera uma população total de 11.548 novos moradores.

Paulínia conta com escolas em todas as regiões do município, inclusive na zona rural que, graças à intensa urbanização, seus habitantes têm fácil acesso às escolas em bairros urbanos próximos ao seu local de residência ou trabalho de seus familiares.

Paulínia possui 26 creches municipais, 17 escolas de educação infantil, 13 escolas de primeiro grau, 09 escolas de ensino fundamental e 03 de ensino supletivo. Destacam-se em Paulínia as escolas técnicas CEMEP e ETEP. Além disso, Paulínia possui uma instituição particular de ensino superior, a Universidade São Marcos, que se localiza na rodovia Prefeito José Lozano Araújo.

A cidade também conta com um centro de pesquisas da Unicamp, o CPQBA (Centro de Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas), localizado no Distrito de Betel.

De modo geral, segundo a **TABELA 1** apresentada abaixo, o número de matriculados e, portanto, o número de vagas disponíveis nas unidades de ensino, o município de Paulínia, disponibilizou às suas crianças 2.651 vagas em Creches; 2.759 vagas em Pré-escolas; 6.223 vagas em escolas de 1ª a 4ª séries; 6.494 vagas de 5ª a 8ª séries e 3.531 vagas no ensino médio.

Município	Dependência	Ed. Infantil		Ensino Fundamental		Ensino Médio	Educação Profissional (Nível Técnico)
		Creche	Pré-Escola	1ª a 4ª série e Anos Iniciais	5ª a 8ª série e Anos Finais		
PAULÍNIA	Estadual	0	0	56	2604	2592	0
	Municipal	2624	2629	5158	2885	569	797
	Privada	27	130	1009	1005	370	255
	Total	2651	2759	6223	6494	3531	1052

TABELA 1. Censo Escolar da Educação Básica, nível médio e técnico, matrículas.

Fonte: Ministério da Educação, INEP, 2011.

De um modo geral, é possível inferir que a estrutura educacional do município de Paulínia está bem estruturada em torno de 63 unidades de ensino, das quais: 5 são de caráter privado, 4 estaduais e o restante municipal, mostrando a preocupação da administração municipal em atender à demanda por educação em sua região.

Nas imediações do empreendimento foram levantadas a existência de 6 Unidades de Ensino Municipal e 1 Estadual, todavia, acredita-se, o impacto no número de novos moradores na área do empreendimento não deverá exercer pressão sobre essas Instituições de Ensino, deslocando-os para outras unidades de ensino em outra parte do município, de caráter público ou privado, ou ainda em outros municípios da região, como Campinas que também possui excelentes colégios.

Dentre um total de 11.548 novos moradores - considerando o empreendimento alvo do EIA e o impacto cumulativo existente sobre o Residencial das Laranjeiras - estima-se a demanda de um total de 7.659 novas vagas nas unidades de ensino da região. Para a realização desse cálculo, considerou-se o número total de lotes residenciais do empreendimento somada às unidades no Residencial das Laranjeiras de 2.887 unidades habitacionais, e a média de 4 habitantes por unidade, o número de moradores foi então estimado em 11.548. Adotando a geração de demanda para as unidades de ensino, na média de 1,5 aluno por lote nos diversos níveis de ensino, teremos o incremento de cerca de 7.659 alunos na rede de ensino, que não necessariamente deverão fazer uso dos aparelhos de educação existentes na região do empreendimento ou no município unicamente, podendo espraizar suas demandas em outros municípios.

Já em relação à saúde, conforme dados da Secretaria de Saúde do município, com base nos levantamentos do DATASUS (2009), Paulínia possui 02 Hospitais, 01 Pronto-Socorro, 08 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 01 Centro de Terapia e Reabilitação, 04 Centros Odontológicos e 01 Centro Geriátrico.

Segundo SEADE (2009), o município possui 186 leitos para internação em estabelecimentos de saúde, sendo 84 públicos e 102 privados, o que retorna uma média de 1,30 leitos em hospitais privado por 1000 habitantes e 1,07 leitos em hospitais públicos por 1000 habitantes, valores considerados medianos se comparados a outros municípios da região como Campinas que apresentou índices como 2,62 e 1,39 para os

mesmos objetos de análise. Há também o CETREIM (Centro de Terapia e Reabilitação Integrada Municipal) e o Centro de Saúde preventivo, sendo classificado pelo SEADE como o 6º melhor da região de Governo. Além do CETREIM, o município também conta com o CRDQ - Centro de Referência em Dependência Química, que visa garantir a atenção integral à saúde, de maneira humanizada e universal, no âmbito do município de Paulínia, executando ações de promoção da saúde.

Conforme dados estatísticos da Secretaria de saúde do município de Paulínia, a análise do banco de dados regional do SINASC mostra 1105 nascidos vivos de mães residentes em Paulínia. A maioria dos partos (50,6%) ocorreu no Hospital Municipal. Do total de nascimentos, 57% foram realizados com serviços exclusivamente do SUS, sendo a maioria dos partos realizados pelo SUS fora do município em serviços de referência para alto risco gestacional.

Na distribuição atual das áreas de cobertura das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a maior parte dos nascimentos ocorreu na área da UBS Jd. Amélia. Afim de observar o perfil no crescimento populacional e no padrão de atenção a saúde prestado nas imediações do empreendimento apresentamos a **TABELA** abaixo, que aborda o número de nascidos vivos segundo UBS, sendo a Unidade mais próximas do empreendimento, é a UBS São José, seguida também da área do bairro de João Aranha, como fontes interessantes para se melhor conhecer a realidade da região. A UBS São José apresentou uma taxa de 12,2% do total de crianças nascidas no município, acompanhadas dos 8,1% oriundas de atendimentos realizados nas áreas dos bairros São José e João Aranha, atendidas por essa UBS.

Bairro Residência	Frequência	%
057 SÃO JOSÉ	135	12,2%
020 MONTE ALEGRE	94	8,5%
032 JOAO ARANHA	89	8,1%
031 ALTO DOS PINHEIROS	20	1,8%
019 Z4 - CASCATA	5	0,5%
033 ZR - JOAO ARANHA	1	0,1%
Total do município	1105	100,0%

TABELA 2. Distribuição dos Nascidos Vivos 2008 pelos bairros e principais loteamentos do município.

Fonte: Secretaria Saúde de Paulínia, 2008.

Visando levar assistência em saúde pública a toda a população, a prefeitura do município de Paulínia também criou o Programa "Eu tenho meu médico", que visa prestar atendimento médico, reeducação e saúde pública atuando nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) como o UBS Centro; UBS Monte Alegre; UBS Jardim Planalto; UBS João Aranha.

De um modo geral, é possível estimar que o número de leitos disponíveis no município de Paulínia deverá ser impactado com a presença dos 11.548 moradores esperados na região do empreendimento, contudo, deve-se considerar que boa parte destes já foram estimados nas estatísticas e contagens populacionais do SEADE e IBGE acerca do índice de usuários por leitos hospitalares disponíveis no município.

Em um esforço das últimas gestões administrativas, o município de Paulínia tem deixado de ser reconhecido apenas como polo petroquímico e passando a ser apontado como localidade também voltada para atividades de lazer, negócios e eventos. Para tanto, uma Secretaria de Turismo e Eventos foi criada com o objetivo de desenvolver a atividade turística como instrumento de crescimento econômico, visando à qualidade de vida e ampliando oportunidades no mercado de trabalho.

Alguns locais para entretenimento e lazer no município são os Portais (Medieval, Colonial, e Futurista); Praças; Parques; Complexo Cultural Parque Brasil 500; Biblioteca Virtual; Mini Pantanal; Jardim Botânico; Zoológico municipal de Paulínia Armando Müller, que se localiza no centro da cidade e contém várias espécies animais e vegetais; fonte Cidade Feliz, que fornece água mineral para a população; Pedalinhos; Ginásio Poliesportivo, etc.

Conforme dados da Secretaria de Lazer e Cultura do município, em 2006 a administração municipal criou o projeto Paulínia Magia do Cinema, com os objetivos de aumentar o turismo e dinamizar a economia. Através desse projeto foi idealizado o Festival Paulínia de Cinema, Polo Cinematográfico de Paulínia, Escola Magia do Cinema e a Paulínia Film Comissão. O polo cinematográfico é resultado de um dos maiores investimentos em produção audiovisual do Brasil ganhando destaque na imprensa nacional devido ao tamanho dos investimentos.

Além disso, a administração municipal também apoia o projeto Paulínia Racing Bicicross, criado para incentivar o esporte na cidade, sendo sede do Bicicross Américas, uma das maiores competições na categoria.

O futebol também faz parte do cotidiano da cidade através dos Paulínia Futebol Clube, time que disputa o Campeonato Paulista Série B, e dos diversos times amadores e campos espalhados pela cidade.

Portanto, conforme a Secretaria de Eventos do município, os eventos e pontos turísticos de Paulínia atraem muitos turistas todos os anos. Destacam-se eventos como a folia de reis, a Paulitália, que é uma festa em homenagem aos imigrantes italianos em Paulínia, e o Natal das Luzes.

Nas imediações do empreendimento foram encontrados inúmeros campinhos de futebol improvisados em terrenos vazios, mostrando um interesse dos moradores da região em obter incentivos no setor de esporte e lazer. Todavia, no memorial descritivo

do empreendimento está prevista uma área de 60.016,53 m² destinada à construção de um complexo de Esporte e Lazer na área do empreendimento que atenderá à seus moradores, diminuindo com isso o impacto sobre os escassos aparelhos de lazer da região.

A região de Paulínia é servida pelas rodovias Anhanguera e Bandeirantes, ligadas ao município através da rodovia José Lozano de Araújo que, na altura do Km 118 faz ligação com a Via Anhanguera, e com o município de Campinas.

Na área do empreendimento, a ligação com o centro de Paulínia se dá por grandes avenidas, como as Avenidas João Aranha, Fausto Pietrobom, Paulista e José Paulino, que interligam por 13 km aproximadamente a área do empreendimento ao Centro do município de Paulínia.

Paulínia conta ainda com um sistema de vias públicas que possibilita o acesso a outras cidades e rodovias sem ter de passar pelo centro da cidade. Devido aos problemas que a avenida José Paulino, no centro da cidade, estava enfrentando com o excesso de veículos, foram construídas avenidas na periferia que ligam os bairros a outros bairros e rodovias, como a avenida Oswaldo Piva, avenida Roma e avenida dos Expedicionários. Com a concessão da rodovia SP-332 e a possível instalação de um pedágio na mesma, há a possibilidade de o centro ser utilizado como rota de fuga, o que faria retornar os problemas de trânsito.

Além das avenidas, ao menos 3 linhas de ônibus municipal servem a região do empreendimento, garantindo mobilidade a seus moradores e possíveis funcionários das residências que não forem contratados em suas imediações, sendo a principal delas a linha João Aranha que liga a região do empreendimento ao Rodoshopping, principal terminal de ônibus de Paulínia que por sua vez atende a ônibus que interligam-no a outros municípios da região, como Campinas através da Viação Bonavita.

É bom ressaltar que para o empreendimento em questão, além de se destinar um percentual de 5% de sua área total para a composição de equipamentos públicos, o empreendedor também arcará com a construção de um equipamento público ou de utilidade pública, atendendo os padrões da Prefeitura, com área construída mínima a ser definida por esta. A destinação e a edificação dessas áreas auxiliarão tanto no atendimento das demandas locais a serem geradas pelo empreendimento, quanto nas demais demandas municipais.

18. Apresentar quadro da população esperada para o loteamento em pauta, indicando de forma diferenciada a população, residente, empregada e flutuante esperada para o empreendimento.

Após a definição do projeto urbanístico o quadro da população esperada para o loteamento será reapresentado à CETESB em até 90 dias.

19. Informar o período final previsto para a ocupação total do Loteamento Residencial Lago Azul.

O empreendimento em questão possui um horizonte de ocupação de aproximadamente 15 anos.

20. Informar o destino dos resíduos sólidos gerados no empreendimento.

O ANEXO 5 apresenta o protocolo junto à Prefeitura do Município de Paulínia solicitando que a Prefeitura informe o destino final dos resíduos sólidos do futuro empreendimento.

Assim que essa Certidão for emitida pela Prefeitura, seu encaminhamento será feito à CETESB.

21. Apresentar resposta às considerações expressas no Parecer Técnico GT – empreendimentos nº 16/2010 dos comitês PCJ, em anexo, acerca dos impactos associados ao empreendimento e analisados por aquele órgão.

1. Apresentar manifestação da SABESP, na qual conste a garantia para o abastecimento de água do loteamento, com base na vazão máxima de abastecimento prevista, e o compromisso de que a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE de Paulínia poderá tratar todos os esgotos coletados oriundos do loteamento em sua ocupação máxima.

Da mesma forma como solicitado na Informação Técnica, a SABESP ainda não forneceu o Informe Técnico para o empreendimento em questão, sendo que assim que tal documento for emitido, ele será encaminhado à CETESB.

2. Apresentar cronograma e proposta para afetividade da manutenção periódica da barragem e do reservatório de contenção de cheias do sistema de drenagem superficial proposto.

O cronograma e proposta para a manutenção do reservatório de contenção de cheias será elaborado juntamente com os estudos necessários para o protocolo do Estudo de Viabilidade de Implantação (EVI) do empreendimento junto ao DAEE, que estão sendo elaborados, e assim que finalizados, serão apresentados à CETESB em até 90 dias.

3. Apresentar estudos sobre o dimensionamento da barragem, os quais considerem o volume baseado nos seguintes tempos de precipitação: duração de chuva de 2h, 12h e 24h.

Os estudos sobre o dimensionamento da barragem, que também são necessários para o protocolo do Estudo de Viabilidade de Implantação (EVI) do empreendimento junto ao DAEE, estão sendo elaborados, e assim que finalizados, serão apresentados à CETESB em até 90 dias.

4. Apresentar proposta de Programa de Educação Ambiental que inclui os atores envolvidos e afetados (trabalhadores, futuros moradores, população vizinha) e que seja elaborado em consonância com a Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ.

A proposta do programa de Educação Ambiental está apresentada no **ANEXO 9**.

5. Prever revegetação dos canais de drenagem de águas pluviais e, quando em declive, prever a construção de redutores de velocidade da água para evitar erosão nestes canais.

O canal de drenagem que está inserido na área do Loteamento Residencial Laranjeiras e do Loteamento Lago Azul foi definido em projeto como Área Verde, assim sendo, ele será reflorestado conforme projeto específico de reflorestamento. Conforme levantamento planialtimétrico, a base deste canal apresenta declividade mínima, e portanto, não é necessário a construção de redutores de velocidade. Além disso, o reflorestamento desta área já será um fator importante para essa contribuição.

6. Apresentar projeto de restauração florestal prevendo a interligação do fragmento florestal existente na área do empreendimento com fragmento de mata ciliar mais próximo existente no Rio Jaguari, situado a NE do fragmento pertencente ao empreendimento.

A área solicitada para que seja apresentado o projeto de restauração florestal, não está inserida na Área Diretamente Afetada do empreendimento, sendo passível sim de reflorestamento, porém em futuras contrapartidas dessa área remanescente.

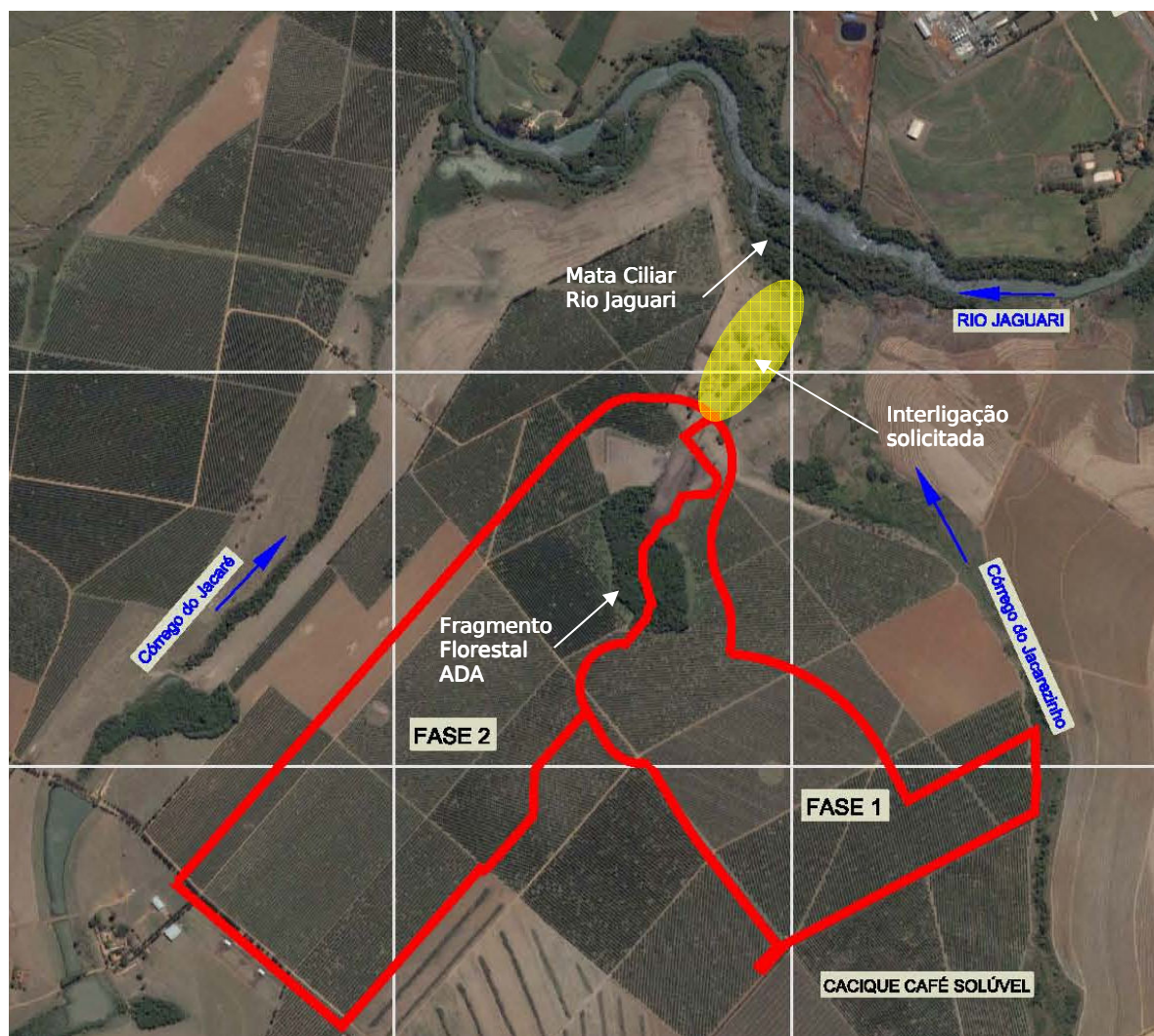


FIGURA 1. Localização dos fragmentos.

Fonte: Imagem 2012 Digital Globe (Data da Imagem: 29/08/2006).

7. Apresentar medidas visando implantar dispositivos de utilização de água de chuva na área do empreendimento e de incentivo a esse uso pelos futuros moradores.

As precipitações têm grande potencial para o abastecimento de reservatórios e a sua água proveniente admite tratamento e reuso com múltiplas funções. Neste sentido, propõe-se atenção especial quando da elaboração de Programa de Educação Ambiental para a comunidade envolvida com a inserção de um tópico sobre sistemas de captação de água da chuva, abordando além da captação, a condução, filtragem, reserva e as vantagens do seu bom emprego em residências.

O referido Programa de Educação Ambiental, que tem como objetivo sensibilizar e conscientizar a população que usufruirá do empreendimento quanto às questões ambientais, se dará através do uso de um material didático e autoexplicativo. Dentre outros aspectos, este programa também contemplará o tema de uso racional da água e segue no **ANEXO 9**, de acordo com item 4 anteriormente apresentado.

8. Apresentar propostas de concepção de sistemas para o controle e proteção dos pontos de lançamento das águas pluviais para períodos de retorno superiores aos do projeto das galerias pluviais (até $T=100$ anos).

Conforme o projeto básico das galerias de águas pluviais apresentadas no EIA-RIMA (Anexo 21), foram definidos preliminarmente 4 pontos de lançamento, com o objetivo de distribuir o lançamento ao longo das cursos d'água, evitando, assim, descargas com valores altos.

O sistema será dimensionado para uma precipitação com período de retorno de 10 anos, sendo que para evitar erosões localizadas, estes pontos de saída contarão com dispositivos de proteção, tais como: muros de alas, escadas hidráulicas, bacias de dissipação de energia e/ou colchões de rachão e bacia de decantação, que terão a função de reduzir a velocidade e dissipar a energia das águas.

Dessa forma, entende-se que não seja necessário projetar esses pontos de lançamento com períodos de retorno superiores ao do projeto definido.

Eng. Gustavo Soares Junqueira

CREA: 5060437479

Campinas, 11 de janeiro de 2012.

ANEXO 1. RECIBO – PROTOCOLO (PRENOTAÇÃO) Nº. 42587

ANEXO 2. LOCALIZAÇÃO DA FAIXA DO GASODUTO BOLÍVIA – BRASIL EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO NA FOTO AÉREA

ANEXO 3. LOCALIZAÇÃO DA FAIXA DO GASODUTO BOLÍVIA – BRASIL EM RELAÇÃO AO EMPREENDIMENTO NO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO JUNTAMENTE COM A ART DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

ANEXO 4. CERTIDÃO Nº. 282/11 – SPC-SERID DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULÍNIA

ANEXO 5. PROTOCOLO SOLICITANDO A CERTIDÃO INFORMANDO QUE A ÁREA NÃO FOI UTILIZADA COMO DEPÓSITO DE RESÍDUOS E O DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO FUTURO EMPREENDIMENTO

ANEXO 6. PARECER TÉCNICO 194/11 IPHAN-SP E DIAGNÓSTICO E PROJETO DE PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA

ANEXO 7. DELIMITAÇÃO DA ÁREA A SER LOTEADA SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE

ANEXO 8. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DA MATRÍCULA Nº. 4737 SOBRE IMAGEM DE SATÉLITE E SEUS FUTUROS DESMEMBRAMENTOS

ANEXO 9. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL