

2014

# LOTEAMENTO JARDIM MIRANDA



RONALDO LUIZ NEGRÃO  
INFRASUL CONSTRUTORA E  
INCORPORADORA  
15/9/2014

# **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**

## **Loteamento Jardim Miranda**

Rua Natal s/n

Alpinópolis – MG

Setembro de 2014

Interessado: MARIA ESMERINDA MIRANDA

CPF: 048.268.486-09

Matricula da área de interesse: M-18121 – LIVRO 2-RG.

Endereço: Rua Amapá

Responsável: Ronaldo Luiz Negrão.

CREA-MG: 66.043/D

Incorporadora: INFRASUL Construtora e Incorporadora

CNPJ: 12.944.214/0001-03

Local: Loteamento “Jardim Miranda” – Prolongamento Rua Natal, s/n.

Cidade: Alpinópolis - MG

Objetivos e Justificativas do Projeto: Loteamento Residencial e Comercial.

## **Objetivo:**

Sistematizar EIV - Estudo de Impacto de Vizinhança que atenda a legislação vigente (artigos 36 a 38 da Lei nº 10.257/2001, Lei 6.766/1979, Lei 6.938/81, Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo de Alpinópolis Lei nº 061/2007 artigos 126 a 128 e outras) para o empreendimento “Jardim Miranda”.

## **Apresentação:**

Este EIV tem como objetivo a identificação e análise dos impactos e/ou externalidades causados no meio urbano da cidade de Alpinópolis bairro Santa Efigênia, advindos da implantação do empreendimento denominado Jardim Miranda; haja vista, ter área superior a 3.000 m<sup>2</sup>, conforme alínea I do parágrafo 2º do artigo 127 do Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo de Alpinópolis.

Impacto ambiental pode ser conceituado como a alteração no meio ambiente ou em alguns de seus componentes por determinada ação ou atividade antrópica. Estas alterações precisam ser quantificadas e qualificadas, pois apresentam variações relativas, podendo ser positivas ou negativas, grandes ou pequenas.

Externalidades são os efeitos laterais de uma decisão sobre aqueles que não participaram dela. Geralmente refere-se à produção ou consumo de bens ou serviços sobre terceiros, que não estão diretamente envolvidos com a atividade. Ela pode ter natureza negativa, quando gera custos para os demais, ou natureza positiva, quando os demais agentes, involuntariamente, se beneficiam, (investimentos governamentais ou privados em infraestrutura e tecnologia). Deste conceito, estruturado pela ecologia rasa, vinculado aos princípios da Agenda 21 e não da Carta da Terra, decorrerão, após análises e propostas no EIV, efeitos positivos e negativos que têm causas na implantação do empreendimento; onde as positivas serão enaltecidas e compartilhadas por toda população e as negativas internalizadas pelo empreendedor e proprietários dos lotes e não por todos munícipes, laterais ao empreendimento.

Dano ambiental é “a lesão aos recursos ambientais, com a consequente degradação-alteração adversa ou – *in pejus* – do equilíbrio ecológico e da qualidade ambiental”.

O EIV é de grande relevância à gestão municipal e aos munícipes, uma vez que procura instruir e afiançar a capacidade de homeostase do meio, e este em comportar e incluir determinado empreendimento na urbe. A função de prevenção e precaução é predicado marcante dos gestores e gerentes garantindo ajuizamento das obras e das atividades que possam, potencialmente, causar danos ao entorno, aos vizinhos (A delimitação da área de estudo baseou-se na definição de vizinhança como “área delimitada pelas vias públicas que dão acesso ao empreendimento”) e meio ambiente.

O Art. 225 da constituição federal de 1988 alude - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações. Meme “Desenvolvimento Sustentável”.

A Lei Federal nº 10.257/2001, Estatuto das cidades, define que a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os empreendimentos e atividades capazes, sob qualquer forma, de causar significativa degradação ambiental, juntamente com a Resolução CONAMA nº. 001/86 dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, nos termos da Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

De acordo com o Estatuto da Cidade, quando o impacto ambiental previsto corresponder a alterações nas zonas urbanas da cidade, os empreendimentos ou atividades especificados em lei municipal estão dispensados de obtenção da Licença Ambiental, porém estarão sujeitas à avaliação do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV) por parte do órgão ambiental municipal competente,

previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento.

Por outro lado, sabemos que o desenvolvimento urbano também ocorre mediante a construção de empreendimentos e a instalação de moradias nas áreas urbanas. Dessa maneira, tornou-se necessária a análise das melhores formas de conciliar os interesses relativos ao desenvolvimento e os interesses relativos à defesa do meio ambiente urbano.

Essa forma de conciliação de interesses foi regrada pelo Estatuto da Cidade através da previsão de necessidade de elaboração de um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, como condição de aprovação da construção ou ampliação de determinados empreendimentos e atividades.

O (EIV) analisará os efeitos positivos e negativos do novo empreendimento ou atividade quanto à “qualidade de vida da população”, e as diretrizes fundamentais, levando em consideração obrigatória os seguintes aspectos:

- I. Conforto, tranquilidade, segurança e bem estar da população;
- II. Valorização ou desvalorização imobiliária;
- III. Adensamento populacional;
- IV. Uso e ocupação do solo;
- V. Geração e ou aumento de tráfego;
- VI. Demanda por transporte público;
- VII. Equipamentos urbanos e comunitários;
- VIII. Níveis sonoros;
- IX. Paisagem urbana, patrimônio natural cultural e turística.

### **Localização e dados do empreendimento.**

O Loteamento Jardim Miranda situa-se em uma área de expansão da cidade de Alpinópolis. Imagem abaixo demarcada de vermelho. A gleba possui área total de 29.030,40 m<sup>2</sup>, localizada nas coordenadas 20°52'20,88”S – 046°23'40,32”O e foi dividida em 7 quadras identificadas com as letras do alfabeto de “A” até “G”. O acesso ao loteamento será feito pelo prolongamento da Rua Natal, na esquina com a Rua Curitiba no bairro Santa Ifigênia e a

distribuição interna será feita através de 6 Ruas. As quadras estão divididas na seguinte forma:

- Quadra “A”: em 07 (sete) lotes e uma área de servidão sanitária.
- Quadra “B”: em 11 (onze) lotes.
- Quadra “C” em 19 (dezenove) lotes.
- Quadra “D” em 15 (quinze) lotes
- Quadra “E” em 02 (dois) lotes
- Quadra “F” em 06 (seis) lotes.
- Quadra “G” em 01 (um) lote.



**Localização em relação a cidade (FONTE: GOOGLE EARTH)**



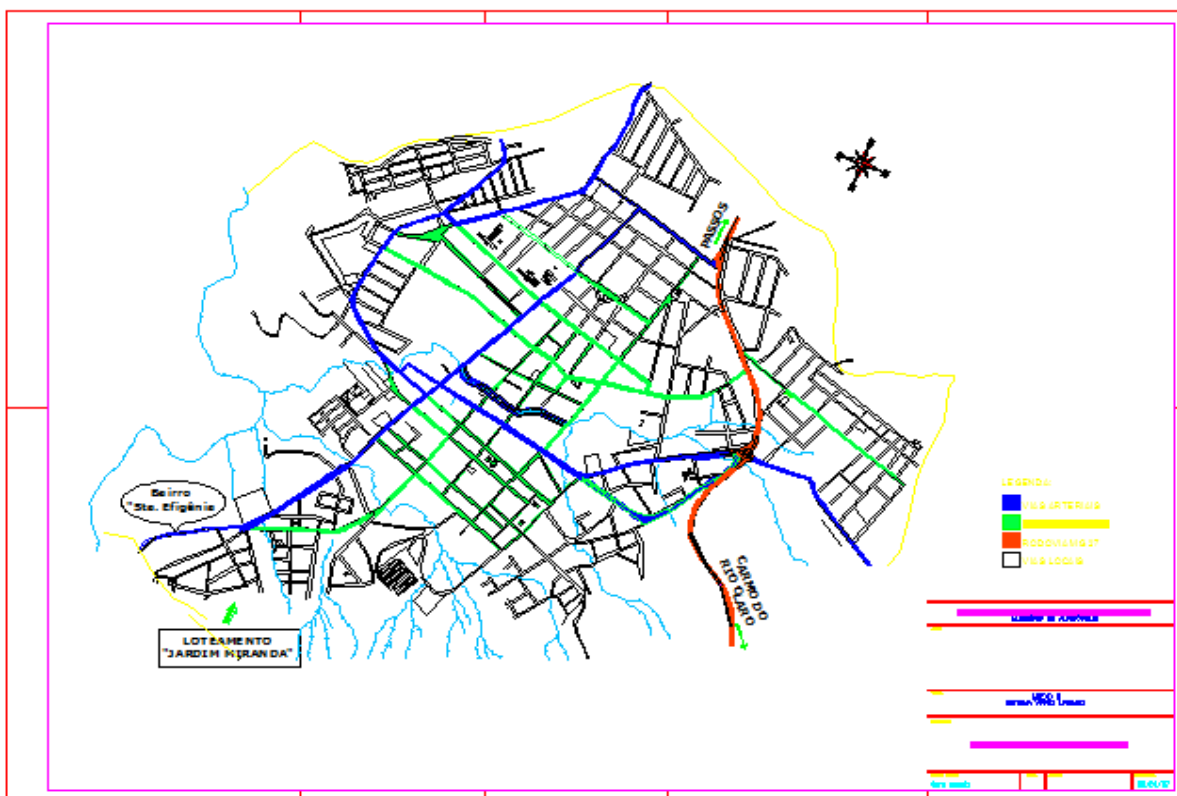


Tabela de áreas do loteamento

JARDIM MIRANDA - Áreas		
Uso	Área (m <sup>2</sup> )	%
Lotes	16.536,54	56,96
Sistema viário/ servidão	8.630,24	29,73
Área Institucional	2.095,55	7,22
Área verde	1.768,07	6,09
<b>Total</b>	<b>29.030,40</b>	<b>100</b>

### ÁREA VERDE:

Em um formato regular medindo 1768,07 metros quadrados tem suas confrontações descritas da seguinte forma. A frente inicia no arco de 4,71 metros com raio de 3,00 metros na esquina do prolongamento da Rua Natal com a Rua “D” e segue pela Rua “D” com 56,00 metros, lado direito medindo 30,00 metros confrontando com o imóvel de Maria Esmerinda Miranda, lado esquerdo

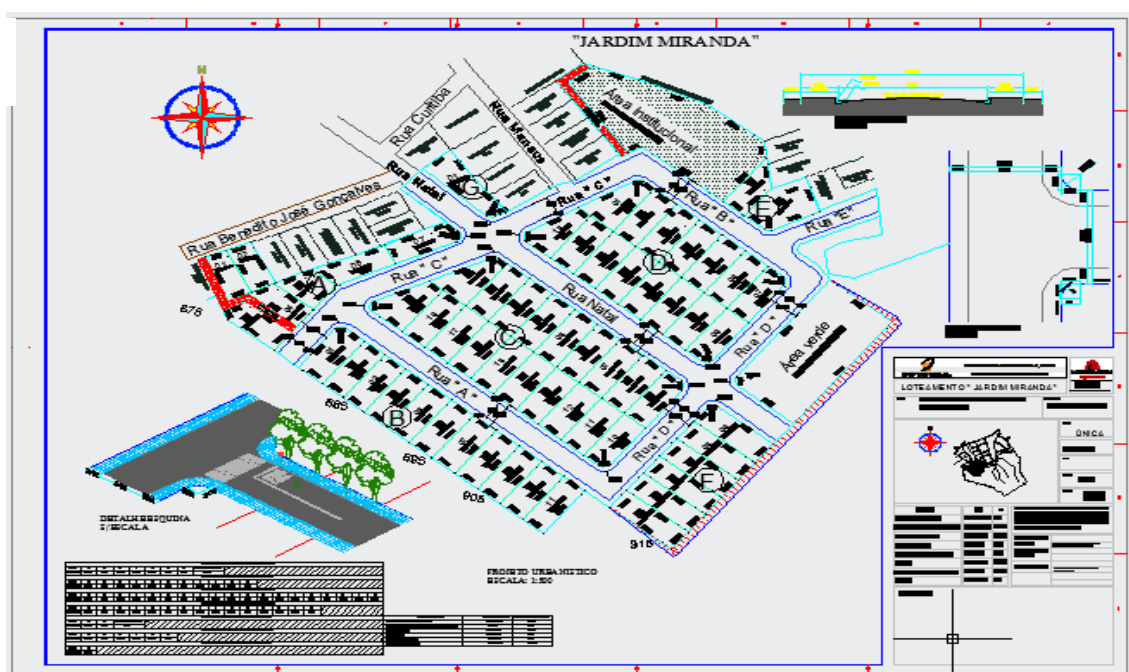


medindo 27,00 metros confrontando com o prolongamento da Rua Natal e fundo medindo 59,00 metros confrontando com o imóvel de Maria Esmerinda Miranda.

## ÁREA INSTITUCIONAL

Em um formato irregular medindo 2.095,55 metros quadrados tem suas confrontações descritas da seguinte forma. Inicia-se na Rua “B” e segue por esta por uma extensão de 39,74 metros, daí volve a esquerda e segue confrontando com o lote 01 da quadra “E” por uma extensão de 25,66 metros, daí volve a esquerda e segue confrontando com o imóvel de Sebastião Noi Mendes por uma extensão de 7,53 metros, daí volve a esquerda por uma extensão de 27,61 metros confrontando o imóvel de propriedade de Maria Aparecida dos Santos e Outros, daí volve a esquerda ainda com o mesmo confrontante por uma extensão de 22,79 metros, daí volve a esquerda ainda com o mesmo confrontante por uma extensão de 26,92 metros, daí volve a esquerda por uma extensão de 12,39 metros confrontando com a faixa “Non aedificandi” , daí volve a esquerda por uma extensão de 39,44 metros ainda confrontando com a mesma área, daí volve a esquerda por uma extensão de 5.71 metros confrontando com a Rua “C”, até encontrar o ponto de onde se deu o início desta medição

Planta urbanística do loteamento:



PROETO URBANISTICO (FONTE: ARQUIVO PESSOAL)

## Dados do município de Alpinópolis.

### Localização:



**LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO EM RELAÇÃO AOS MUNICÍPIOS VIZINHOS (FONTE: IBGE)**

População 2010 - 18.488 hab. Sendo 15.300 hab. urbanos e em 2013 estimados pelo IBGE - 19.391 hab.

Área da unidade territorial: 454,751 km<sup>2</sup>

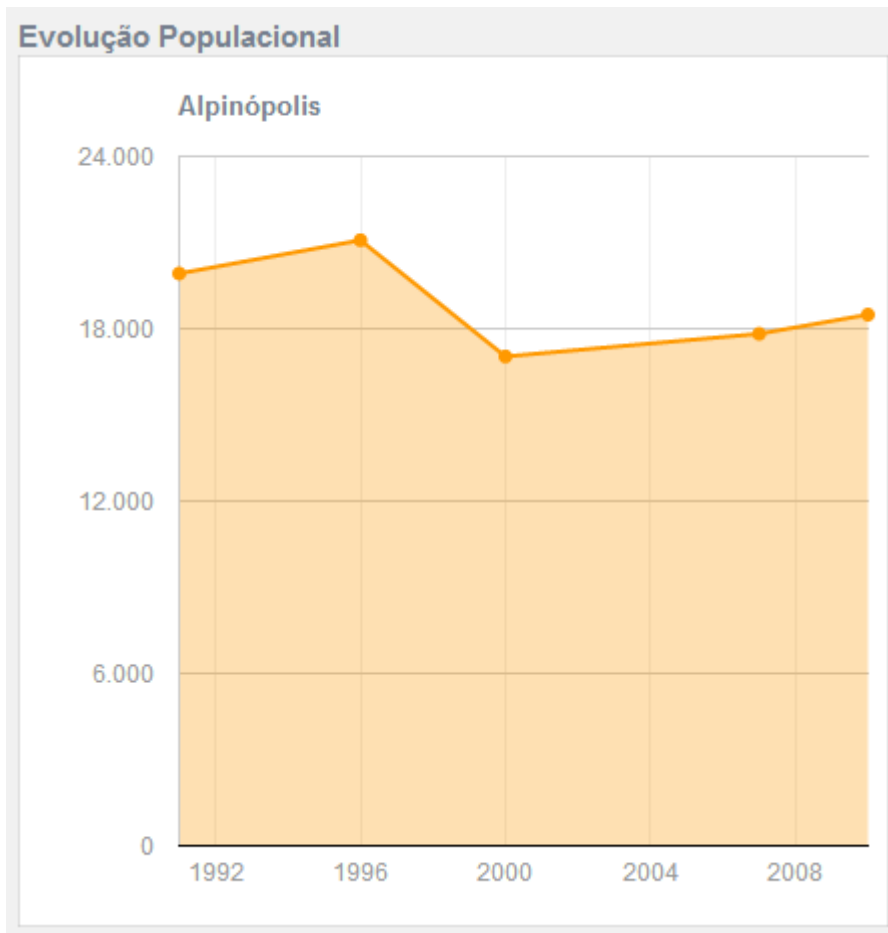
Densidade demográfica: 40,66 hab./km<sup>2</sup>

IDH-M Índice de Desenvolvimento Humano Municipal: 1991 – 0,433; 2000 – 0,633 e 2010 – 0,723

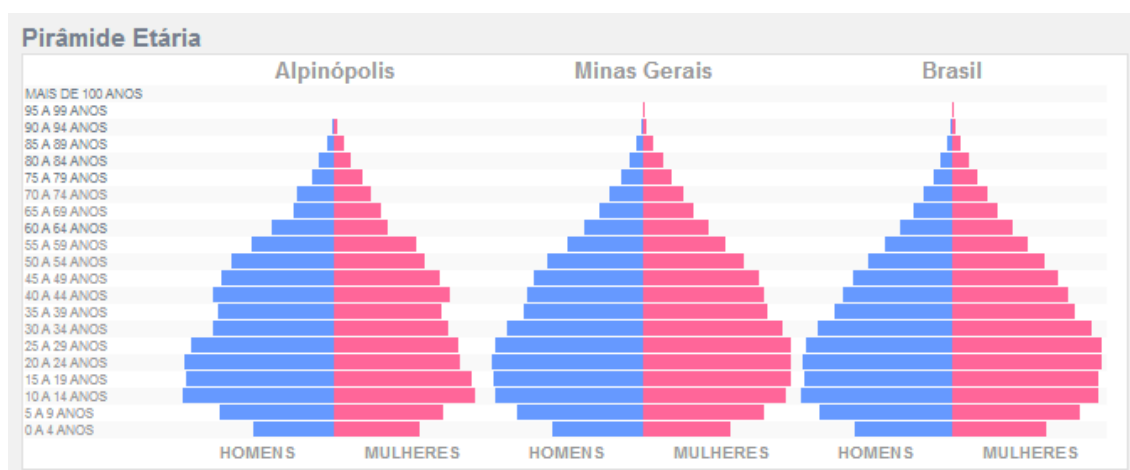
Índice de GINI – 0,41 (limite inferior 0,37 e limite superior 0,44)

IMRS – Índice Mineiro de Responsabilidade Social – 0,623

Pirâmide Populacional – IBGE



**EVOLUÇÃO POPULACIONAL (FONTE: IBGE)**



**PIRÂMIDE ETÁRIA (FONTE: IBGE)**

Idade	Alpinópolis		Minas Gerais		Brasil	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
0 a 4 anos	465	491	523.258	504.533	5.638.154	5.444.151
5 a 9 anos	661	631	726.034	702.961	7.623.749	7.344.867
10 a 14 anos	873	815	858.109	830.051	8.724.960	8.440.940
15 a 19 anos	855	795	868.022	851.253	8.558.497	8.431.641
20 a 24 anos	868	729	874.104	859.390	8.629.807	8.614.581
25 a 29 anos	820	720	851.586	853.105	8.460.631	8.643.096
30 a 34 anos	699	656	790.229	805.450	7.717.365	8.026.554
35 a 39 anos	668	620	694.342	722.116	6.766.450	7.121.722
40 a 44 anos	703	669	671.738	702.039	6.320.374	6.688.585
45 a 49 anos	651	613	628.195	666.388	5.691.791	6.141.128
50 a 54 anos	592	527	548.830	584.829	4.834.828	5.305.231
55 a 59 anos	475	474	441.415	479.714	3.902.183	4.373.673
60 a 64 anos	361	314	339.165	376.212	3.040.897	3.467.956
65 a 69 anos	232	268	251.626	290.172	2.223.953	2.616.639
70 a 74 anos	213	214	191.852	233.376	1.667.289	2.074.165
75 a 79 anos	122	161	129.276	168.843	1.090.455	1.472.860
80 a 84 anos	89	96	76.292	112.030	668.589	998.311
85 a 89 anos	38	54	34.862	56.569	310.739	508.702
90 a 94 anos	9	22	12.469	24.269	114.961	211.589
95 a 99 anos	3	4	3.332	7.576	31.528	66.804
Mais de 100 anos	1	2	739	1.904	7.245	16.987

## Vizinhos:

A área vizinha se constitui de um imóvel de propriedade de Maria Esmerinda Miranda e o bairro residencial Santa Efigênia, nas imediações da Rua Natal, Rua Manaus e Rua Esmeralda, conforme ilustração abaixo.



## Influencias geofísicas

### Bacia hidrográfica

O empreendimento é exutório de uma bacia hidrográfica, sendo ela de aproximadamente 7,55 ha e sua maior parte está contida na montante no loteamento. O a drenagem dessas água pluviais serão dividida em dois pontos. O primeiro será uma rede existente na Rua Benedito José Gonçalves e o segundo na Rua Amapá. A isoieta desta região é de 1.600 mm/ano.

A característica geológica de toda cidade é de estar sobre uma laje de pedra bastante superficial, sendo em muitos pontos totalmente exposta; o que lava a concluir que o tempo de concentração natural da água de chuva vai ter pouca alteração, pois sempre foi precária a infiltração, com run-off altíssimo e pequena evapotranspiração. A declividade do talvegue da maior bacia é de aproximadamente 8%.

A drenagem será feita em sarjetas, galerias, bocas de lobo e o leito carroçável em blocos de concreto sextavado de 30 x 30 x 8 cm, mantendo quase inalterada a reduzida condição natural de infiltração. A área do empreendimento não apresenta nenhuma nascente de águas freáticas (mina) e os talvegues são intermitentes.

Portanto pouco será alterado para a vizinhança a implantação do empreendimento.

As galerias de águas pluviais devem ter tubos rejuntados com argamassa para inibir fuga de material de aterro e rebaixos em leito carroçável.

## **Vegetação**

A vegetação é rasteira e mínima e vai ser ainda mais suprimida com a ocupação.

Deve-se efetuar o plantio de vegetação conforme orientação de profissional específico, pois preocupa a baixa capacidade de aprofundamento das raízes e material arenoso como suporte.

## **Ventilação**

O empreendimento a ser implantado será uma sequência da rua natal em uma área aberta e proporciona um caminho natural para ventilação, e os ventos não serão alterados significativamente com a implantação deste loteamento. Pode-se afirmar que a ventilação constante e natural do local não sofrerá alteração significativa.

## **Iluminação Natural e visibilidade**

A iluminação natural não será alterada, pois os imóveis serão de no máximo de três andares, e em casos especiais serão ajustados quando da solicitação de licença para construção.

Como o loteamento está e um aclive moderado, os moradores vizinhos de jusante continuaram com suas possibilidades de acesso visual, mantidas.

## **Quanto à acessibilidade:**

Relativo à esta preocupação, em todas as esquinas será feito o rebaixamento das guias para a inserção das rampas de acessibilidade de acordo com a NBR 9050 para facilitar a mobilidade, onde a mesma será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Alpinópolis.

## **Desenvolvimento de condicionantes.**

I. Conforto, tranquilidade, segurança e bem estar da população;

O loteamento deverá seguir os requisitos da legislação para a infraestrutura e devidamente ratificados pela municipalidade; com arruamentos em dimensões adequadas, calçadas, recuos drenagens e condicionantes que levem a convivência pacífica. Os lotes têm dimensões tais que permitem a acomodação média de cinco habitantes por imóvel .

Pelo histórico de desenvolvimento da cidade, o perfil dos moradores não deverá diferir muito dos habitantes vizinhos, pois os futuros moradores serão na maioria de crescimento populacional vegetativo e pouco de crescimento social, isto é, de migração. Tais considerações levam a grande possibilidade de continuidade da preservação da teia social, com inserção total na cultura municipal. O loteamento será uma expansão da malha urbana existente e não um anexo onde residirão pessoas ou usos que já não sejam corriqueiros e normais.

A segurança e bem estar serão a cargo da municipalidade que já conta com efetivos disponíveis para acudir e prevenir desavenças e socorros em caso de doenças e acidentes.

## **II. Valorização ou desvalorização imobiliária;**

É grande a pressão imobiliária, pois apreciando os índices anteriormente apresentados percebe os avanços econômicos e sociais. Pode-se afirmar que o município hoje está em pleno emprego e, iniciativas empreendedoras como esta, levam a uma acomodação dos preços e custos com tendência de estabilização para toda comunidade local.

De acordo com dados da COPASA, o município conta com 5.700 ligações (imóveis) de água e 6.150 economias/fogos (moradias independentes no mesmo terreno) e será acrescida quando da saturação deste loteamento em mais 61 imóveis e aproximadamente 305 pessoas.

## **III. Adensamento populacional;**

O adensamento de Alpinópolis é de 40,66 hab/km<sup>2</sup> e não será afetado significativamente, por este empreendimento uma vez que o adensamento não chegará a 41 hab/km<sup>2</sup>.

A urbanização, isto é, a saída de moradores do campo para a urbe, grande problema para o planeta, não é significativo para Alpinópolis, pois tende a estabilizar, haja vista, os serviços típicos de cidade estar disponíveis para o campo, como o transporte de estudantes e escolas rurais de qualidade.



Se ocorrer um *boom* populacional, será por outros motivos e não por este empreendimento que convirá a demanda reprimida deste mercado imobiliário.

#### **IV. Uso e ocupação do solo;**

O uso e ocupação do solo são apontados no Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo de Alpinópolis e legislação correlata.

Existe apenas uma rua sem saída que está localizado no final da rua Natal e o final da rua “C” destinada para progressão de rua caso haja outra implantação de empreendimento sem fins específicos e acarretando em um fluxo considerável, e podendo ser fechado mais não necessariamente, para veículos e pedestres utilizando como por exemplo, “*quard rail*”. As ruas serão para trânsito leve a moderado, e sinalizadas conforme ABNT e DENIT.

#### **V. Geração e ou aumento de tráfego;**

Em se tratando de bairro residencial, o empreendimento em questão não causará impacto significativo no transito local da cidade. Seu principal acesso será pela Rua Natal, e ligação para mais as Ruas Manaus e Esmeralda, conseguindo com isso dar vazão aos veículos que para aí se dirigem.

#### **VI. Demanda por transporte público;**

A cidade de Alpinópolis com 15.500 habitantes não possui transporte público de massa. Em médio prazo a cidade sintetizará este serviço, por uma demanda natural.

#### **VII. Equipamentos urbanos e comunitários;**

Nos termos da Lei 6.766/1979, “consideram-se urbanos os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado” (Art. 5º, parágrafo único). A mesma Lei determina que “consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares” (Art. 4º, parágrafo 2º).

A infraestrutura de distribuição de água será implantada aos moldes da concessionária COPASA, com abastecimento quantitativo garantido e qualitativo de acordo com Portaria MS 2.914/11 e tarifa regulada pela ARSAE.

Os serviços de esgoto serão implantados aos moldes da concessionária COPASA. O ponto de jusante será as redes existentes nas Ruas Natal, Manaus e Benedito José Gonçalves que exportará todo esgoto para ser tratado na ETE municipal que se encontra em construção. A operação do sistema de esgotamento será conforme Lei 11.445/07 e ARASE e independe do empreendedor.

A energia elétrica será em rede construída aos moldes da concessionária CEMIG e tarifas reguladas pela ANEL.

A coleta e transporte de águas pluviais serão implantados como descrito anteriormente pelo empreendedor e posteriormente transferida ao município para operação, conforme Plano Diretor de Saneamento Básico em sistematização.

O sistema de coleta de resíduos sólidos será a cargo da municipalidade e taxados junto com o IPTU.

Os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares serão disponibilizados pela municipalidade, no entorno do empreendimento. Uma escola infantil será construída nas áreas institucionais do empreendimento denominado Residencial Colina que ainda se encontra em fase de implantação, e servirá a toda vizinhança.

### **VIII. Níveis sonoros no entorno.**

O loteamento em questão está situado em zona classificada como de uso residencial conforme o Plano Diretor do Município, sendo permitido portanto a construção de edificações residenciais e comércio local que por sua natureza não causam impacto sonoro significativo. Evidentemente as normas de ruídos limites, conforme decibéis permitidos, serão as mesmas para toda municipalidade.

### **IX. Paisagem urbana, patrimônio natural cultural e turística.**

A paisagem urbana sofrera alteração ao passar de uma vegetação nativa rasteira para um empreendimento de loteamento onde o mesmo será edificado conforme as orientações, normas, políticas públicas e sociais recentes. Para amenizar está impacto será plantadas arvores nas calçadas e destinado uma área verde onde a mesma atende conforme o plano diretor do município.

Todas vias do empreendimento será pavimento permeável fazendo com que altere minimamente o fluxo natural.

O patrimônio natural cultural e turístico deve ser visto como um todo, e este loteamento não tem dimensões suficientes para afetar estas questões.

### **Conclusão:**

O empreendimento deve se integrar a urbe, conforme legislação e normas vigentes, de modo que os proponentes da expansão da mancha urbana internalizem as externalidades negativas e potencializem as positivas. Denota-se que tal condição foi incorporada durante as fases de concepção do loteamento e deve ser implantada conforme estudos, e observações aqui expostos.

De modo geral o Jardim Miranda ampliará a cidade de forma organizada e evitando evasão do crescimento desordenado como tem acontecido até a presente data, ponderando o bem estar dos moradores futuros e dos vizinhos.

### Referências Bibliográficas

- IBGE
- Constituição Nacional.
- Legislação pertinente.
- Google Earth.
- Estatuto da cidade.
- Plano Diretor de Desenvolvimento Participativo de Alpinópolis.

Alpinópolis –MG, 17 de setembro de 2014.

---

ENGº CIVIL RONALDO LUIZ NEGRÃO

CREA-MG: 66.043/D