

LEI Nº 296/2004

Aprova o Plano Diretor do Município de Goianá.

A Câmara Municipal de Goianá aprovou e eu, Prefeita Municipal, sanciono a seguinte lei:

Art. 1º - Fica aprovado o Plano Diretor do Município de Goianá, elaborado pela Fundação João Pinheiro, como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Art. 2º - O Município estabelecerá leis específicas, no que couber, para regulamentação do disposto no Plano Diretor e com o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei 10.257 de 10 de julho de 2001, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal.

Art. 3º - Integra a presente lei, o exemplar do Plano Diretor elaborado pela Fundação João Pinheiro, com a participação das associações representativas dos vários segmentos da comunidade.

Art. 4º - Esta lei entra em vigor a partir de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Goianá, 16 de fevereiro de 2004.

Maria Elena Zaidem Lanini
Prefeita Municipal

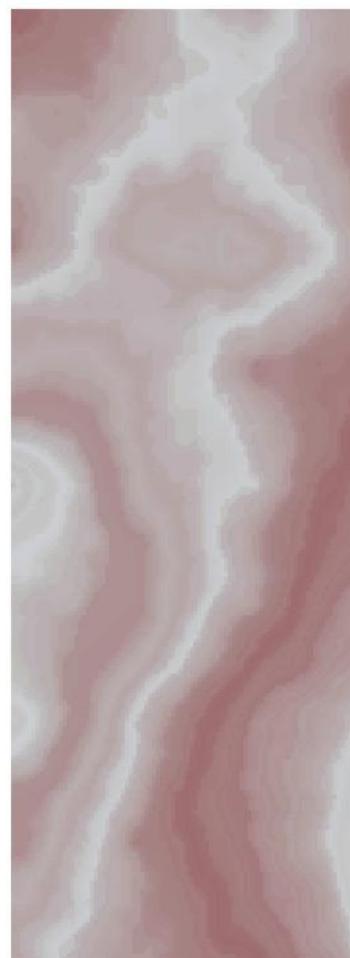


FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais



SECRETARIA DE ESTADO
DE TRANSPORTES
E OBRAS PÚBLICAS DE
MINAS GERAIS

PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO PARA O MUNICÍPIO DE GOIANÁ



Belo Horizonte
Outubro 2002

GOVERNADOR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Itamar Augusto Cautiero Franco

SECRETARIO DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS

Marco Antônio Marques de Oliveira

SECRETÁRIO DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

Frederico Penido de Alvarenga

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

PRESIDENTE

Ricardo Carneiro

CENTRO DE ESTUDOS MUNICIPAIS E METROPOLITANOS

Benjamin Alves Rabello Filho

DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO DE AVIÇÃO CIVIL

Maj.-Brig.-do-Ar Venâncio Grossi

PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO PARA O MUNICÍPIO DE GOIANÁ

Convênio de cooperação celebrado entre a Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP) e a Fundação João Pinheiro (FJP), objetivando a elaboração do anteprojeto de lei do Plano diretor de uso e ocupação do solo para os municípios de Goianá e Rio Novo, em função da construção do Aeroporto Regional da Zona da Mata/MG, em 27 de dezembro de 2001.

Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos.

Plano diretor de uso e ocupação do solo para o município de Goianá. – Belo Horizonte, 2002.

118p. il.

1. Plano diretor - Goianá. 2. Uso do solo – Goianá. 3. Ocupação do solo – Goianá. 4. Aeroporto – Goianá. I Título

CDU: 711.16 (815.12 Goianá)

**PLANO DIRETOR DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
PARA O MUNICÍPIO DE GOIANÁ**

Belo Horizonte
Outubro de 2002

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Alameda das Acácias, 70

São Luiz

Belo Horizonte – MG

CEP 31275.150

Telefone: (31)3448.9400

Fax: (31)3448.9588

E-mail: geral@fjp.gov.br

Site: <http://www.fjp.gov.br>

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO - SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES E OBRAS PÚBLICAS:

Júlio César Diniz de Oliveira

COORDENAÇÃO – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Delio Araujo Cunha

ELABORAÇÃO - FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Achilles Pitanga Maia Buscácio

Delio Araujo Cunha

Deusdedit Soares dos Santos

Marcelo de Matos Versiani

Maria Izabel Marques do Vale

Sálvio Ferreira de Lemos

APOIO ADMINISTRATIVO

Eguimar Rodrigues Barroso

Fatima Maria de Almeida Pinto

Kátia Aparecida Silva

COLABORAÇÃO

Maria Elena Zaidem Lanini (Prefeita)

Anésio da Cruz Rodrigues (Secretário de obras)

Sheila Cock Moreira de Oliveira (Secretaria de Transportes e Obras Públicas)

CAPA: Wagner Bottaro

COPIDESQUE: Luiz Carlos Freitas Pereira

NORMALIZAÇÃO: Helena Schirm

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO..... | 4 |
| 3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GOIANÁ..... | 11 |
| 4 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS..... | 23 |
| 4.1Ocupação do sudeste de Minas Gerais..... | 23 |
| 4.2Funcionalidade da economia mineira e regional..... | 26 |
| 4.3Organização social e política..... | 32 |
| 5 SUGESTÕES DE TRABALHO MUNICIPAL..... | 38 |
| 6 LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO ENTORNO DO AEROPORTO REGIONAL DA ZONA DA MATA..... | 45 |
| 7 PROPOSTAS..... | 54 |
| 8 ANTEPROJETO DE LEI DO MUNICÍPIO DE GOIANA..... | 58 |
| 9 ANÁLISE DOS ASPECTOS DE SANEAMENTO..... | 103 |
| 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 123 |

1 INTRODUÇÃO

A escolha do novo sítio aeroportuário para abrigar as operações da aviação regular da Região da Zona da Mata foi motivada pelas restrições de ampliação da pista do Aeroporto Francisco de Assis em Juiz de Fora, que teria como objetivo o atendimento de aeronaves de maior porte. As possibilidades de expansão da infraestrutura atual são também bastante restritas, em virtude das limitações impostas pelas dimensões do sítio, pela proximidade com loteamentos residenciais no entorno, além da topografia acidentada que predomina em toda a região.

Diante desse empreendimento de porte significativo na Zona da Mata, sediado nos municípios de Rio Novo e Goianá, a Secretaria de Transportes e Obras Públicas preocupa-se não apenas com as obras, mas com a sua inserção no território municipal, em termos do comprometimento ambiental e principalmente com o impacto na comunidade, em termos do retorno social. Desta forma, este documento apresenta o anteprojeto de lei que institui o Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo de Goianá e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do em torno do Aeroporto Regional da Zona da Mata, elaborado pelo Comando da Aeronáutica

O trabalho foi desenvolvido em uma efetiva parceria com Poder Público e a comunidade, tendo como suporte e princípios assegurar a equidade social e a sustentação ambiental, como também o fato de trazer as diretrizes fundamentais para a comunidade local, constituindo para isso espaço de co-gestão pública, indicando um novo papel para o poder público municipal.

O futuro desejado para Goianá é também um futuro que deve ser construído. Ele não está dado por si, no presente. Pelo contrário, apresenta-se na atualidade só como possibilidade e, em grande medida, negação da realidade imediata e seus limites. Nesse sentido, o futuro desejado é muito mais que o saneamento e tem como fator decisivo para sua conquista as ações e diretrizes que se apresentam como

alternativas de desenvolvimento e fortalecimento da comunidade, reunidas nesse Plano Diretor.

Para a elaboração deste trabalho, que procura, ao final indicar as áreas mais adequadas à ocupação humana de acordo com as potencialidades e limitações do uso existente, é necessário fazer uma descrição das atuais condições ambientais, sociais e econômicas encontradas no município. Para tanto, foram selecionados indicadores que caracterizam os meios físicos e bióticos e as condições atuais de preservação de seus recursos ambientais. (mapa 1)

2 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O local proposto para implantação do Aeroporto Regional da Zona da Mata fica a 35 quilômetros de Juiz de Fora, na divisa dos municípios de Goianá e Rio Novo. Partindo de Juiz de Fora, o acesso ao local é feito pela MG-353, passando pelos municípios de Coronel Pacheco e Goianá. O sítio encontra-se a três quilômetros do núcleo urbano de Goianá, no local onde atualmente encontra-se implantado a MG-353, que neste trecho possui um traçado retilíneo de aproximadamente quatro quilômetros. (mapa 2)

O Aeroporto Regional da Zona da Mata será dotado de infra-estrutura adequada ao atendimento da demanda de passageiros e carga da região, em substituição ao atual Aeroporto Francisco de Assis, em Juiz de Fora. Essa região vem apresentando boas perspectivas de desenvolvimento econômico e ampliando suas relações comerciais com grandes centros como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, com reflexos diretos no potencial para o transporte de carga.

O Aeroporto Regional da Zona da Mata terá uma área patrimonial total de 415,30 hectares, na qual será construída a pista de pousos e decolagens, o terminal de passageiros, o pátio principal de estacionamento de aeronaves, o estacionamento de veículos e pistas para táxi, o parque de abastecimento de aeronaves, as instalações do serviço de salvamento e combate a incêndios (Sescinc), o sistema terminal de carga, a área de apoio às companhias aéreas, instalações do aeroclube, pátio de estacionamento de aeronaves e hangares (do aeroclube e da aviação geral), a área das oficinas, além das áreas ocupadas pela torre de instrumentos para controle do tráfego aéreo e da faixa de segurança de aproximação para pousos e decolagens.

a) Pista de pouso e decolagem

O desenvolvimento da infra-estrutura do aeroporto no novo sítio será realizado em etapas, a partir da implantação inicial de uma pista de pouso e decolagem

com 1.800m de comprimento e 30m de largura. No futuro, conforme as diretrizes do Plano Diretor do aeroporto e de acordo com a demanda, a pista deverá ser ampliada para 2.500 m.

Seu comprimento foi definido a partir da capacidade operacional das aeronaves que apresenta potencial para operar neste aeroporto, segundo as previsões de demanda, como as aeronaves ERJ 135, ERJ-145, B737-500, A-319, Foker 50 e Foker 100.

Para atender à futura ampliação da pista, o pavimento terá um reforço estrutural superior ao exigido para sua previsão de operação atual, com resistência compatível com o atendimento a aeronaves de passageiros tipo B737-300 e cargueiras tipo B727/100.

Com comprimento de pista de 1.800m, o aeroporto atenderá as aeronaves de passageiros e cargueiros (para pouso) com ligações previstas para as diversas capitais do país, como Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

b) Infra-estrutura do aeroporto

O terminal de passageiros ocupará área de 1.950m², com dimensões de 65m x 30m, e possuirá estrutura capaz de atender o número de passageiros e usuários previstos no horário de pico de tráfego aéreo.

A infra-estrutura do Aeroporto Regional da Zona da Mata ocupará uma área total de 43.790m² distribuída da seguinte forma: estacionamento de veículos: 3.490m², parque de abastecimento de aeronaves: 1600m², serviço de salvamento e combate a incêndio – (Sescinc): 500m², terminal de carga: 2.000m², pátio de estacionamento de aeronaves: 17.850m², área de apoio às companhias aéreas: 500m², área do aeroclube: 2.250m², hangaragem do aeroclube: 3.600m², pátio frontal do

aeroclube: 2.625m², hangaragem da aviação geral: 2.500m², pátio frontal da aviação geral: 2.500m² e pátio de estacionamento de aeronaves: 4.375m².

O aeroporto contará ainda com reservatório de abastecimento de água, esgoto sanitário, usina de reciclagem de lixo e de aterro sanitário e sistemas de abastecimento de gás, energia elétrica e comunicação.

c) Condições de operação do aeroporto

Devido às condições meteorológicas e às características topográficas da região, a infra-estrutura de tráfego aéreo do aeroporto será capacitada a permitir operações de circulação, aproximação, pousos e decolagens por instrumentos, considerados viáveis pelo Instituto de Aviação Civil (IAC), através da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo (DEPV).

Serão instalados os seguintes equipamentos para operar e auxiliar o tráfego aéreo:

- rádio farol;
- farol rotativo;
- balizamento noturno;
- estação de comunicação;
- estação meteorológica e
- torre de controle.

d) Zonas de proteção do aeroporto

De acordo com a legislação específica do Ministério da Aeronáutica (Portaria n.º 1.141/GM5 de 08/12/87), as propriedades vizinhas aos aeroportos estão sujeitas a restrições especiais de uso e aproveitamento do solo. Estas restrições são relativas ao uso das propriedades quanto a edificações, instalações, culturas agrícolas e objetos de natureza permanente ou temporária e tudo mais que possa embaraçar as

operações de aeronave ou causar interferência nos sinais dos equipamentos de auxílios a radio-navegação aérea ou dificultar a visibilidade dos pilotos.

Portanto, são definidas áreas de proteção para as operações de pouso e decolagem de aeronaves, além das zonas de aproximação. Para o caso do Aeroporto Regional da Zona da Mata, essas áreas estarão inseridas na área patrimonial do aeroporto e poderão ser adquiridas pelo empreendedor.

Para evitar interferência com os equipamentos de auxílio a radio-navegação aérea, é delimitada uma área que se estende para fora da área patrimonial do aeroporto, num raio de 4.000 m a 45.000 m a partir da pista de pouso e decolagem, denominada de zona de proteção de auxílio da navegação aérea.

Para evitar o incômodo imposto à população vizinha ao aeroporto pelo barulho das aeronaves, foi elaborado o plano de zoneamento de ruído, melhor detalhado no capítulo 6. Este plano foi elaborado em função do movimento de aeronaves e do tipo de aviação que irá operar no Aeroporto Regional da Zona da Mata, classificado como Categoria I (Pista de Aviação Regular de Grande Porte de Alta Densidade).

e) Relocação da MG-353

O aeroporto será implantado no local onde atualmente passa a rodovia MG-353. Ela será afetada pela construção da pista de pouso e decolagem, em um segmento de aproximadamente 4 km, entre os municípios de Goianá e Rio Novo.

No trecho afetado, a rodovia será relocada numa posição a montante do traçado atual, e terá alinhamento praticamente paralelo ao da futura pista do aeroporto. A rodovia passará em frente ao terminal de embarque e desembarque de passageiros, ao qual se terá acesso através de um trevo.

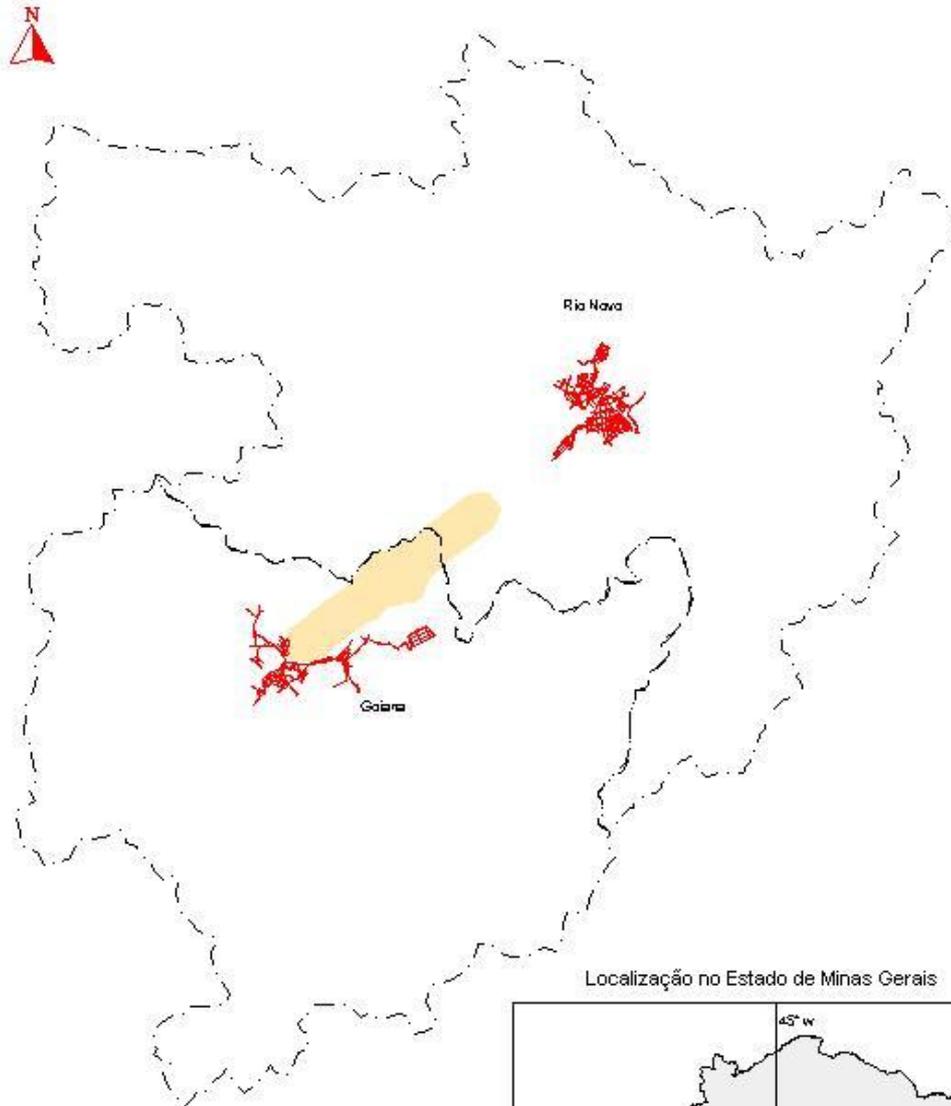
f) Unidades de conservação

Os impactos ambientais causados pela implantação do aeroporto e principalmente, pela supressão da mata nativa dos Bentes – de aproximadamente 10 ha, nos municípios de Rio Novo e Goianá –, levaram a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) a propor a Comissão de Política Ambiental (Copam) (Licença Ambiental n.º306), a criação de duas Unidades de Conservação (UC) como uma das condicionantes para obtenção da Licença de Instalação (LI): uma em de Rio Novo e outra em de Goianá, como medida compensatória.

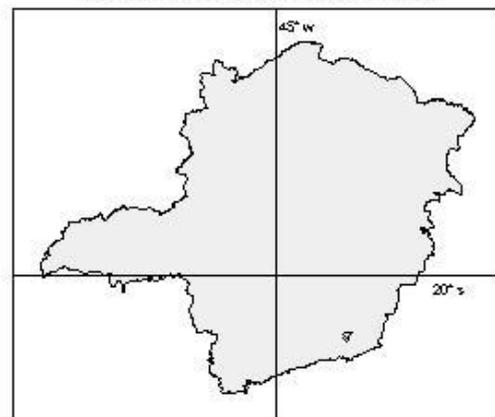
Em Rio Novo, devido à ausência de áreas em bom estado de preservação, foi escolhida uma área de vegetação secundária (capoeirinha) e com menor potencial para conservação da biodiversidade, mas que seria incorporada à área da Cachoeira do Calixto, que pertence à Prefeitura e é utilizada para lazer pela comunidade. A Cachoeira do Calixto situa-se a aproximadamente 2 km da sede de Rio Novo, às margens da estrada de terra de ligação a São João Nepomuceno.

Em Goianá, ficou definido que os esforços para a criação da UC seriam direcionados para a mata da Fazenda Bonanza, onde seriam desenvolvidos levantamentos temáticos mais detalhados. A área selecionada esta a 8 km da sede municipal às margens da estrada de terra de ligação com a cidade de Bicas. (mapa 3)

Mapa 2 - LOCALIZAÇÃO DO AEROPORTO REGIONAL DA ZONA DA MATA - MINAS GERAIS - 2002



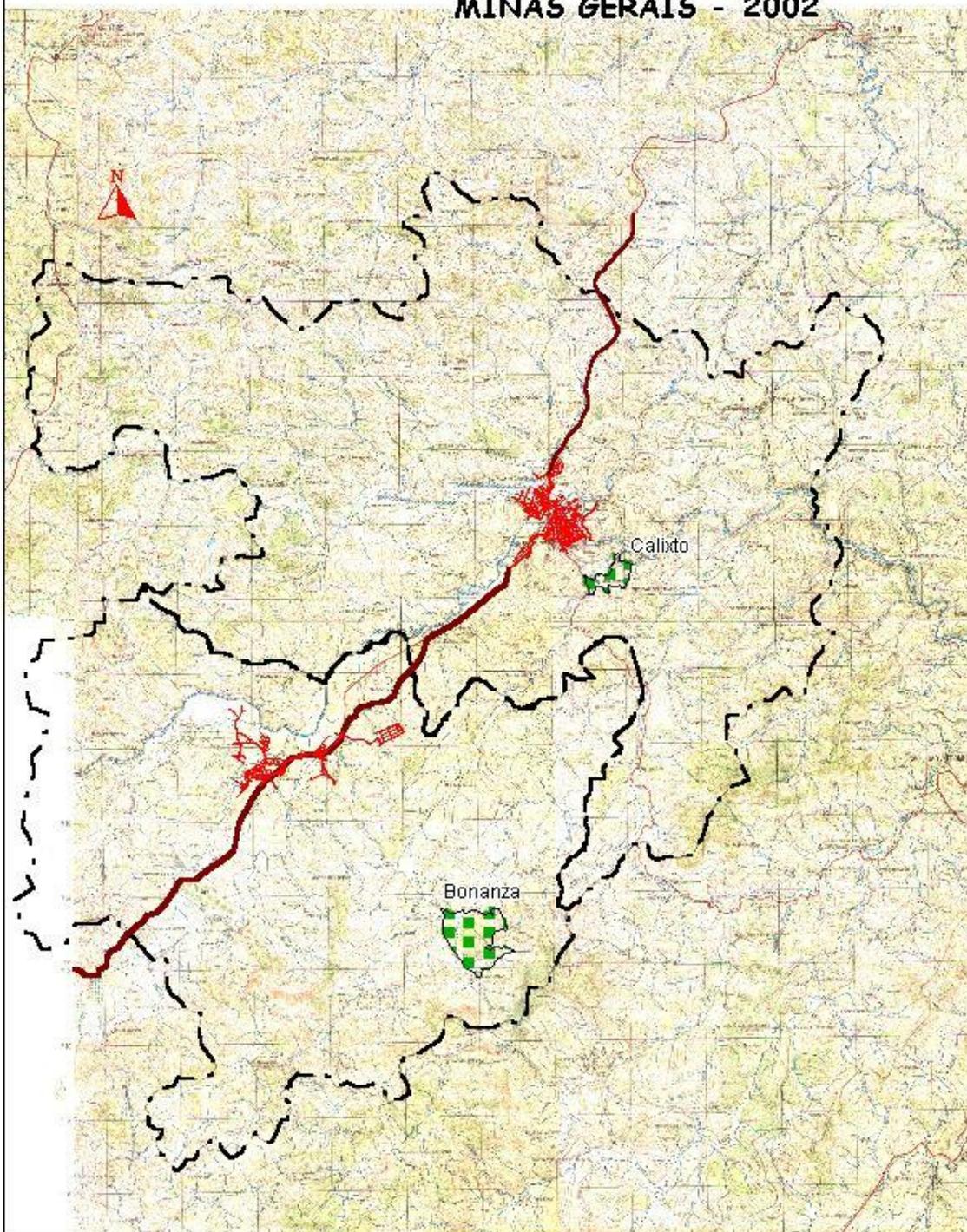
Localização no Estado de Minas Gerais



 Aeroporto Regional da
Zona da Mata

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos
Municipais e Metropolitanos (CEMME)
www.gocasa.gov.br
Departamento de Aviação Civil (DAC)

Mapa 3 - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MINAS GERAIS - 2002



Unidades de Conservação



Rodovia MG-353

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP) Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos (CEMME)

3 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GOIANÁ

O distrito de Goianá, criado pela Lei Municipal 559 de 30 de agosto de 1911 e emancipado do município de Rio Novo pela Lei Estadual 12.030 de 21 de dezembro de 1995, possui superfície de 153 km². É constituído pela sede e nove povoados rurais: Santa Luzia, Teodoro, Capoeirinha, Bonanza, Bom Jardim, Dias, Santana, Ferreira Lage e Barra. Localiza-se às margens da rodovia MG 353, entre as coordenadas geográficas 21°28'30'' e 21°39'00'' de latitude sul e 43°6'00'' e 43°17'00'' de longitude oeste. Faz parte da mesorregião Zona da Mata e da microrregião Juiz de Fora¹ e tem como vizinhos ao norte, Piau e Rio Novo, ao sul, Chácara, a oeste, Coronel Pacheco e a leste, São João Nepomuceno. Está distante da capital mineira 320 quilômetros e a 40 quilômetros da cidade pólo regional Juiz de Fora (mapa 4).

A sede preserva poucas construções que datam do início do século. A grande maioria foi demolida ou descaracterizada em função do município ter sido distrito por quase 90 anos e de o município-mãe não ter valorizado sua preservação. Como exemplo, podemos citar as demolições da igreja matriz de Santo Antônio, da capela de São Sebastião, da casa situada na Avenida 21 de dezembro n° 820, e da capela da Fazenda Bom Jardim, dentre outras. A igreja matriz, com traços simples, foi erguida no mesmo terreno da antiga igreja. Fica no alto do morro, com a pracinha e casas à sua volta, destacando-se o imponente sobrado, de propriedade eclesiástica, que abriga o centro catequético. Dentre as construções preservadas, sobressai-se a casa que abriga o centro cultural e a biblioteca municipal. Construída por volta de 1933 em estilo Bangalô, tem nove cômodos, conforme registro de 1940.

Segundo informações do último censo demográfico de Minas Gerais do IBGE² é de 3.323 habitantes, equivalente a 0,01% da população total do estado

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS. Mesorregiões e microrregiões geográficas 2000. Belo Horizonte, 2000. Esc.: 1:1.500.000.

² CIDADES. [Rio de Janeiro: IBGE, 2002]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidades/navegabilidade padrã>> Acesso em: mar. de 2002.

(17.891.494 hab.). A população por sexo no município é de 1661 homens e 1662 de mulheres, o que corresponde respectivamente a 49,99% e 50,01%. A população urbana é de 2.412 habitantes a rural, de 911 habitantes. Observa-se um equilíbrio entre a população dos dois sexos. A densidade demográfica é de 21,71 habitantes por km². A população ativa, representada pela faixa etária de 15 a 64 anos, abrange 63% da população total. Estas estimativas não consideram a população incapacitada para o trabalho.

A história de Goianá começa em 1873, quando iniciou-se o povoado conhecido por Limoeiro, no município de Rio Novo, que se encontrava bem no meio do percurso da estrada de Ferro Juiz de Fora – Piau. Com o crescimento do povoado, em 1910, intensificaram os trabalhos para elevá-lo a distrito, quando em agosto o deputado Juvenal Penna apresentou ao Congresso Mineiro o projeto de lei 113, propondo a criação do “distrito de Limoeiro”. Em setembro de 1911, publica-se a seguinte nota: “Districto de Goyaná – Já está sancionada a Lei 556, sobre a nova divisão administrativa do Estado, pela qual foi elevada à districto, com a denominação de Goyaná, a antiga povoação do Limoeiro”.

Goianá permaneceu como distrito até 1995, quando depois de grande empenho da comunidade conseguiu finalmente a independência, através da Lei 12.030, de 21 de dezembro de 1995. O município teve sua primeira eleição em 1 de outubro de 1996, sendo eleita Maria Elena Zaidem Lanini, o vice-prefeito José Lourdes Ciconeli e a Câmara dos Vereadores. A instalação do município aconteceu em 1 de janeiro de 1997, tomando ares de cidade com a instalação da prefeitura, com suas secretarias criando e ampliando o atendimento a comunidade.

Nas eleições de 2000, Maria Elena Zaidem Lanini e Lourdes Ciconeli foram reeleitos e iniciaram em 1 janeiro de 2001 o segundo mandato. O município conta com muitos avanços como usina triagem e compostagem de lixo, canil municipal, posto de saúde, educação para crianças de quatro a seis anos, ensino fundamental e médio,

Telecurso 2000, centro cultural, biblioteca pública municipal, jornal, rádio comunitária, posto de correios e o Banco do Brasil³ (mapa 3).

³ Prefeitura municipal de Goianá 26/08/2202

Clima

A Zona da Mata está sob a influência de circulação dos sistemas atmosféricos tropicais. O clima é controlado pelas massas de ar equatorial continental, tropical continental, tropical atlântico e polar atlântico. Os deslocamentos dessas massas de ar são responsáveis pela marcante sucessão alternada de estações úmidas e secas.

O clima que mais caracteriza a região, de acordo com a classificação de Köppen, é o subtipo climático Cwb, clima tropical de altitude com verões suaves, que atinge os trechos elevados da Serra da Canastra, Serra do Espinhaço, Mantiqueira e sul do Estado; os dias mais quentes ocorrem em janeiro e fevereiro, e a temperatura mantém-se em torno de 23°C. Os invernos mais rigorosos ocorrem nos meses de junho a agosto, com média de 10,8°C no mês mais frio¹.

A precipitação pluviométrica varia entre 1.500 e 1.600 mm. A partir de abril, com o decréscimo do período chuvoso, ocorre a fase da retirada, que se estende até setembro. Verifica-se que os níveis máximos da deficiência correspondem de junho a agosto, que são meses de menor pluviosidade. Em setembro, com o início do período chuvoso que estende até março, há novamente reidratação do solo, tendo início a fase de reposição.

A umidade relativa da região é de 78,7%. Apresenta grandes variações durante o ano, principalmente nos meses de agosto a outubro, quando situa-se em torno de 76%. Atinge valores médios mais elevados nos meses de abril a junho, chegando a valores em torno de 80%

Não é normal a ocorrência de geadas severas em toda a região da Zona da Mata; contudo, pode haver ocorrências esporádicas, especialmente nas áreas de várzeas.

Em termos do presente estudo, considera-se relevante o levantamento de dados sobre o vento, especialmente sua direção, tendo em vista o significado desse

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS. **Mapa do município de Betim com monografia.** Belo Horizonte, 1979. Esc.: 1:50.000.

elemento para o planejamento da distribuição espacial das atividades urbanas, sobretudo a industrial.

Em decorrência da circulação atmosférica geral, constata-se que toda a fachada atlântica do Brasil é percorrida por ventos de Norte, Nordeste, Leste e Sudeste. Porém, há predominância os provenientes do Norte do Nordeste e da Bahia para o sul e do sudoeste proveniente do anticlinal² do Atlântico Sul.³

a) Geologia

O Goianá encontra-se inserido na unidade do complexo Juiz de Fora, sendo caracterizado pela ocorrência de rochas gnáissicas. Encontra-se posicionado próximo à margem direita do rio Novo sobre um espesso depósito aluvionar. O aluvião é constituído por material areno-argiloso, com faixas de cascalho firme, resistente e aparentemente em horizonte bastante espesso.

b) Solos

Há basicamente dois tipos de solos: latossolos e solos aluviais.

Os latossolos são solos muito antigos, profundos e bem drenados. Ocorrem sobre relevo ondulado a suavemente ondulado, sem limitações para mecanização agrícola, o que tendo boa aptidão para a implantação de lavouras. Apresentam baixa fertilidade natural e elevada acidez, necessitando de adubações e correções com calcário. A vegetação original era de floresta quase totalmente suprimida para implantação de pastagens. Restaram somente pequenas manchas de capoeiras.

Os solos aluviais ocorrem nas várzeas do rio Novo, formados por material depositado durante as enchentes. São solos em geral férteis, bons para lavouras.

²Anticlinal pode ser definido com: dobra com a convexidade voltada para o alto e abrindo-se para baixo LEINZ, V., LEONARDOS, O. H. **Glossário geológico**. São Paulo:Companhia Editora Nacional., 1971..

³ BARBOSA G.V., RIBEIRO C.M.. **Locação de anemógrafos e solarímetros**, Belo Horizonte: UFMG/IGC, 1983.

Entretanto, alguns locais possuem elevada umidade, formando brejos que permanecem encharcados durante todo o ano. Existem também no domínio desses solos, poças constituídas pelos antigos meandros do rio, que acumulam água durante a época chuvosa. Atualmente estes solos são utilizados para pastagem e, em alguns locais, por pequenas lavouras de arroz.

c) Relevo

O município de Goianá está situado no domínio dos planaltos e pode ser dividido em três áreas: área de relevo dissecado, área de relevo intensamente dissecado e área de várzeas.

A primeira, formada por relevo dissecado corresponde à região com topos aplainados, entre 400 m e 600 m de altitudes. Possui vertentes suaves, recobertas por pastagens e remanescentes da Mata Atlântica, que são preferenciais para o afloramento de lençóis subterrâneos. Esse compartimento é o que apresenta maior atuação dos processos erosivos.

A área de relevo intensamente dissecado corresponde à região com altitudes entre 600 m e 950 m, apresentando uma porção mais elevada com topos aplainados, correspondendo às serras de Pequeri e da Pedra. Os vales são encaixados, entalhando as rochas gnáissicas do Complexo Juiz de Fora. As declividades das vertentes são mais acentuadas, sendo atenuadas por algumas rampas de colúviais, que sofrem intensos processos erosivos, com muitos canais fluviais e ravinas. A erosão acelerada por ravinamento é mais acentuada nas áreas com pastagens desprovidas de técnicas de conservação do solo.

A área de várzea corresponde à região mais plana do município, próxima ao rio Novo, com altitudes variando de 350 m a 400 m, vales espaçados, com pouca ramificação de drenagem, vertentes com declividade inferior a 10%. Sustentada pelo Complexo Juiz de Fora, essa área é recoberta por sedimentos cenozóicos, onde se

encontra uma massa significativa de solo hidromórfico próximo aos canais fluviais, constituídos por material areno-argiloso, com faixas de cascalho firme, resistente e aparentemente em horizonte bastante espesso. Os processos erosivos são menos freqüente do que nos compartimentos anteriores. Essa área de declividade baixa que se instala a sede municipal.

d) Hidrografia

A bacia hidrográfica do rio Novo é uma sub-bacia do rio Paraíba do Sul. O primeiro tem suas nascentes na serra da Mantiqueira, no município de Santos Dumont e deságua no rio Pomba a montante da cidade de Cataguases. O rio Pomba é afluente da margem esquerda do rio Paraíba do Sul.

Os principais cursos d'água que formam a bacia hidrográfica do rio Novo são os ribeirões Caranguejo, Ponte Preta, Santana, Córrego Goianá, Carangola.

De forma mais abrangente, uma bacia hidrográfica é conceituada como “um sistema terrestre e aquático geograficamente definido e composto por sistemas físicos, biológicos, econômicos e sociais.”

De forma mais específica, uma bacia hidrográfica pode ser entendida como o “conjunto de toda a drenagem de uma dada região, formada por ribeirões e riachos, e que reúne toda água colhida por eles num determinado corpo d'água, seja ele um rio, um lago ou mesmo o mar”.

O entendimento destes dois conceitos é importante. Quando nos referimos a bacia hidrográfica do rio Novo estamos mencionando não somente os afluentes e as água que direta ou indiretamente vão lançar suas águas naquele rio, mas também seu meio biótico (vegetação, flora, fauna etc) e socioeconômico (cidades, população, infra-estrutura, saúde, educação, atividades econômicas etc).

Portanto uma bacia hidrográfica deve ser vista como um sistema, integrando não só o conjunto dos corpos d'água que são seus formadores como também uma grande diversidade de ambientes físicos, socioeconômicos e culturais, onde se desenvolvem diferentes atividades econômicas e sociais, que exercem uma influência direta na vegetação, no solo, na biodiversidade em geral e na qualidade das águas de seu rio formador. Esse passa a ser um canal para onde convergem os rejeitos de todas as atividades econômicas e humanas ali desenvolvidas.

A Área de Influência do Aeroporto Regional da Zona da Mata engloba somente drenagens secundárias do rio Novo, nas divisas dos municípios de Goianá e Rio Novo. Está situada em uma antiga superfície de aplainamento denominada “Superfície Guarani-Rio Novo”, com relevos de topos regulares entre 400 m e 500 m e vales de fundo chato, formadores dos aluviões do rio Novo, que se estendem por grande parte ao longo de seu percurso.

e) Vegetação

O município de Goianá está inserido no ecossistema de mata atlântica, que é uma das florestas tropicais mais ameaçadas do mundo. Para se ter uma idéia da situação da mata atlântica no Brasil de hoje, basta lembrar que, a época do descobrimento, ela ocupava aproximadamente 12% do território nacional, estendendo-se do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Hoje está reduzida a apenas 7%⁴ de sua área original.

A mata atlântica é o ecossistema brasileiro que mais sofreu os impactos ambientais dos ciclos econômicos da história do país. Ainda no século XVI, houve a extração predatória do pau-brasil, utilizada para tinturas e construções. A segunda grande investida foi o ciclo da cana-de-açúcar. Constatada a fertilidade do solo, extensos trechos de matas foram derrubados para dar lugar aos canaviais. No século XVIII, foram as jazidas de ouro que atraíram para o interior um grande número de

⁴ Instituto Estadual de Florestas, Cobertura vegetal e uso do solo da região leste do estado de Minas Gerais – Programa de proteção da mata atlântica 1994

aventureiros portugueses e de várias partes do mundo. A imigração levou a novos desmatamentos, que se estenderam até os limites com o cerrado, para a implantação da agricultura e pecuária. No século seguinte, foi a vez do café, provocando a marcha ao sul do Brasil.

Nas últimas décadas, Goianá sofreu um intenso processo de supressão da sua vegetação original, desmatada para suprir a formação de novas áreas de pastagens, a demanda de madeira para construção civil, o carvoejamento destinado à indústria siderúrgica e o reflorestamento com a monocultura do eucalipto. Esses ciclos de ocupação econômica resultaram num empobrecimento de sua cobertura vegetal natural, restando poucos fragmentos localizados, principalmente nos topos de morros e ao longo dos cursos d'água e nascentes.

O mapa de vegetação de Minas Gerais, elaborado pelo Programa de Proteção da Mata Atlântica de 1994⁵, mostra as regiões fitoecológicas e as demais áreas de vegetação do estado com suas formações remanescentes, os refúgios ecológicos e os antropismos. Tendo como referência o mapa, imagens de satélite Landsat 7 2000 e as observações em campo, elaborou-se uma caracterização geral da formação vegetal do município:

Floresta estacional semidecidual: Seus agrupamentos remanescentes mais expressivos localizam-se nas áreas de maior declividade no município e nas partes superiores das vertentes. Entre as espécies de maior importância observada nessa mata, destacam-se o jacarandá-da-Bahia e o palmito, constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção.

Observa-se que, no geral, as árvores dessa mata não ultrapassam os 14 metros de altura, a maior parte possui altura de até oito metros. Esse fato deve-se às alterações ocorridas nessa mata no passado, provavelmente o tipo corte seletivo ou

⁵ Instituto Estadual de Florestas, op. Cit. Nota 7 da mata atlântica 1994

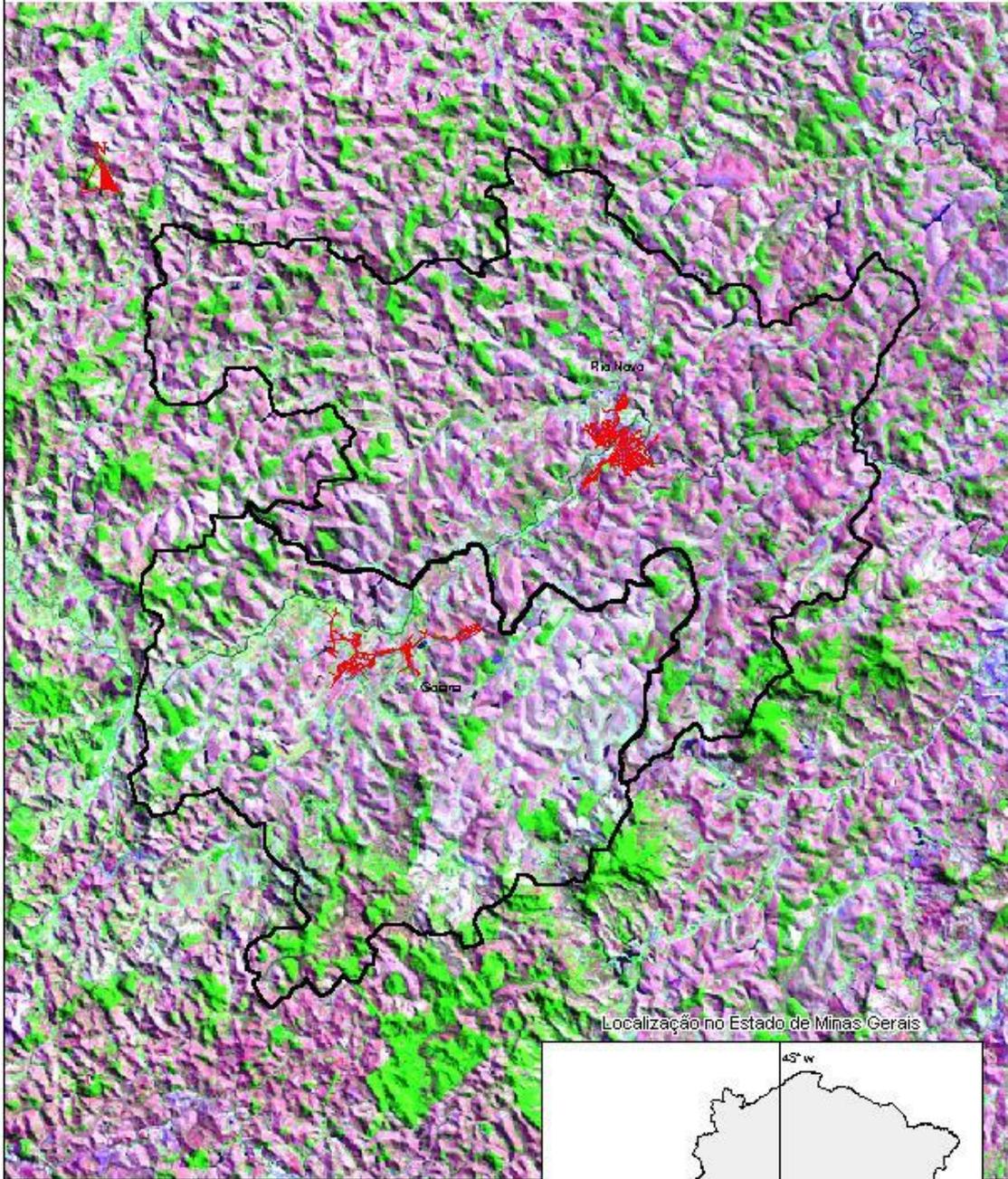
desbaste. Algumas árvores apresentaram altura superior a 14 metros. São provavelmente espécies remanescentes da floresta original⁶.

Outras extensões da floresta estacional semidecidual são as matas ciliares ao longo dos cursos d'água. Essas matas são as que acompanham os cursos dos rios, córregos e nascentes e são responsáveis pela proteção desses mananciais.

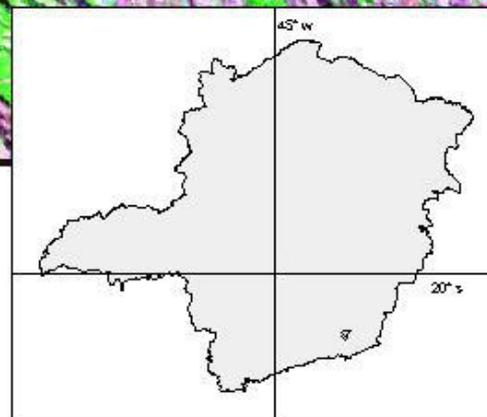
Os pastos são áreas semi-colonizadas por árvores ou arbustos, configurando o estágio pioneiro da regeneração natural. Sua predominância caracteriza-se por grandes espaços desmatados, ocupados por gramíneas. Os pastos recobrem as maiores extensões de terras no município, geralmente ocupam as partes mais planas e são normalmente formados por braquiária, braquiarão e capim-gordura e, em menor escala, por capim-favorito, colômbia e capim -elefante. Geralmente as pastagens são limpas, e é pouco comum a presença de alguma árvore nativa. Essas, quando ocorrem, são espécies pioneiras que se desenvolveram após o plantio das gramíneas ou remanescentes da cobertura florestal original, tendo sido poupadas do corte. Poucas espécies foram observadas, cita-se o mulungu, o ipê amarelo, o angico, o fedegoso e o leiteiro. (mapa 5)

⁶ Sete – Relatório de impacto ambiental-Rima, Belo Horizonte mai, 2001. CD room

Mapa 5 - VEGETAÇÃO - MINAS GERAIS - 2002



Localização no Estado de Minas Gerais



Vegetação secundária (comunidade vegetacional secundária que surge em áreas modificadas pela intervenção humana)



Agropecuária (engloba áreas com agricultura cíclica, permanente e pastagens)

4 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

4.1 Ocupação do sudeste de Minas Gerais

Confrontando os dados censitários de população de Minas Gerais do IBGE de 1980, 1996 e 2000, observa-se estabilidade na participação relativa dessa parte do estado. Se, em 1980, sua população rural e urbana era de aproximadamente 1.644.500 habitantes, 12% da população total em 1996, essa população eleva-se em números absolutos para 2.076.386 habitantes, e sua participação no estado pouco se altera, 12,45% do total.

Essa estabilidade no dinamismo populacional da região está fortemente relacionada a um acentuado processo migratório observado ao longo das últimas décadas.

Juiz de Fora é o maior centro urbano e industrial da região, privilegiada com a sua posição intermediária entre Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo.

A posição do sudeste de Minas Gerais, entre o Rio de Janeiro e Belo Horizonte, contribui para explicar seu processo de ocupação. Seu maior detalhamento deve permitir melhor compreensão.

As Bandeiras, expedições para encontrar pedras e metais preciosos, partindo de Piratininga e Taubaté (São Paulo), embrenhavam-se em direção ao leste mineiro, abrindo caminho na mata através das gargantas da serra da Mantiqueira, para alcançar a serra do Mar e chegar até o litoral norte paulista e à baía da Ilha Grande, seguindo para a cidade do Rio de Janeiro.

Com a descoberta das primeiras minas de ouro, principalmente em Sabará, o acesso mais fácil em direção ao Rio de Janeiro era passando por Borda do Campo, atual Barbacena. Com isso, outros arraiais foram surgindo, ora como pontos estratégicos de fiscalização, ora para facilitar a sobrevivência dos exploradores,

mineiros e comerciantes que começaram a passar pela região a procura de novos horizontes.

As barreiras naturais, como a serra da Mantiqueira e a mata atlântica, além de tribos indígenas, foram os primeiros obstáculos para a ocupação inicial da região. A ocupação da região, no começo, foi também dificultada pela política da Coroa portuguesa, no início do século XVIII, proibindo a penetração e abertura de trilhas para impedir o que se chamava na época de “o descaminho do ouro”¹.

Com o propósito de impedir o contrabando, o governo colonial, no auge do ciclo da mineração, em 1720, julgou imperativo abrir uma estrada ligando a região das minas até a cidade do Rio de Janeiro. Com a abertura da primeira via de circulação, as diversas localidades e passagens foram sendo batizadas como forma de identificação, como Mata do Rio, Zona da Mata, Mato Dentro, Mata de Rio Doce, Mata do Peçanha, Mata do Mucuri etc², compreendendo as bacias dos rios Mucuri, Doce e Paraíba do Sul. Essa estrada deu origem à estrada União e Indústria, cujo traçado serviu de linha para a implantação da atual rodovia BR -040.

Com a decadência da agroindústria da cana-de-açúcar no período colonial e a substituição do açúcar como principal produto de exportação, as plantações de café em São Paulo começam a crescer pelos contrafortes da serra do Mar, vale do Paraíba, e vale do Paraíba do Sul, causando profundas transformações e indo para o lado do vale mineiro, penetra pela Zona da Mata, não só modificando-a como também a economia mineira. Esse crescimento da economia cafeeira, principalmente na primeira metade do século XIX, deveu-se à abundância da mão-de-obra liberada pelas regiões mineradoras em decadência.

¹ VALVERDE, Orlando. **Estudo regional da Zona da Mata de Minas Gerais**, Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, n.1, p. 1 – 131, jan./mar.1958.

² Idem

Em 1830, o café já ocupava o primeiro lugar na pauta das exportações do Brasil. Em Minas, tomou um forte impulso, principalmente nos municípios de Mar de Espanha, Matias Barbosa, Rio Preto, Rio Pomba e Porto do Cunha, atualmente Além Paraíba.

A partir de 1920, a região sofre com as crises do café, tendo como causa a superprodução, e como consequência, entre outras, um imenso êxodo rural. Diante disso, na fase inicial a região experimentou um aumento de sua população, tornando-se uma das mais populosas do estado no início do século XX.

Com o declínio do café e sua substituição pela pecuária, cresceu a concentração de terras e a diminuição da oferta de emprego. Com isso, restou à população outra alternativa senão a emigração dentro do próprio estado em direção ao sul de Minas, onde o café expandia-se, acompanhando o outro lado da fronteira paulista.

4.2 Funcionalidade da economia mineira e regional

Nas circunstâncias em que Minas Gerais se inscreve na divisão interregional do trabalho, emergem determinados padrões de especialização produtiva que refletem, em última instância, vantagens comparativas ou locacionais, que dizem respeito às que refletem a forma e a intensidade de distribuição das atividades econômicas no espaço.

O desenvolvimento capitalista determina um processo permanente de redistribuição das atividades econômicas no espaço. Isso se expressa num sistema complexo de articulações, em que as regiões e cidades centralizam relações sócio-econômicas em níveis espaciais distintos e interrelacionados.

A emergência dos centros polarizadores dá origem às economias de escala ao nível das regiões, associadas a dois efeitos principais³: de aglomeração, que resulta em atratividade às atividades complementares que possuem oportunidades cumulativas em termos de redução de custos ao se implantarem na área, e o efeito ligação, que surge sobretudo com a ampliação e melhoria na rede viária, implicando redução do custo de transporte entre a periferia e o centro.

A inserção do sudeste de Minas Gerais dentro do modelo capitalista brasileiro se deu, pois, dentro das bases da produção agropecuária, com suas vantagens e desvantagens. Sua vinculação à economia do Rio de Janeiro, primeiro como capital imperial, depois como capital da república, formou-se naturalmente, com reflexos importantes sobre a região.

³ ANÁLISE regional da funcionalidade da economia mineira. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1990. 78p. e SUDESTE mineiro – diagnóstico, [Belo Horizonte], Instituto Nacional de Desenvolvimento Industrial, 1994. 116 p.

O Rio de Janeiro vem perdendo importância como centro macrorregional frente aos demais centros nacionais num processo sistemático que já se estende por quase meio século⁴. A perda de importância do Rio de Janeiro, como centro polarizador fica claramente configurada em termos de sua área de influência em Minas Gerais. Compõem historicamente essa área os espaços situados a sudeste do estado, tendo em Juiz de Fora o centro regional que intermedia essa vinculação. Verifica-se contudo, a partir da década de 80, uma relativa desarticulação da estrutura de relações regionais a partir do Rio de Janeiro.

A região em estudo vem acompanhando o movimento de perda de dinamismo da economia do Rio de Janeiro, conformando um espaço cuja importância no setor agropecuário é declinante no contexto da economia mineira. O declínio da economia cafeeira marca a estagnação e a decadência da agropecuária e mesmo da economia regional como um todo.

Na retração do café, que ocorre no período 1930-1950, o setor agrário tende para a pecuária leiteira, processo que se faz acompanhar da subdivisão das grandes propriedades rurais da área, desembocando numa redistribuição fundiária em que predominam as pequenas e médias propriedades.

A pecuária leiteira, setor que sofreu uma política de controle de preços, mostra-se incapaz de assegurar o dinamismo e a modernização setorial. Sua baixa rentabilidade implica em níveis reduzidos de investimentos setoriais, resultando numa estrutura produtiva relativamente atrasada, caracterizada por índices tecnológicos e de produtividade muito baixos.

⁴ ANÁLISE regional da funcionalidade da economia mineira. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1990. 78p. e SUDESTE mineiro – diagnóstico, [Belo Horizonte], Instituto Nacional de Desenvolvimento Industrial, 1994. 116 p.

As culturas alimentares básicas - arroz, feijão e milho, mantêm características acentuadas de produção de auto-consumo e, conseqüentemente, baixa conotação comercial.

A modernização setorial tem-se circunscrito a determinados bolsões de produção de culturas mercantis - café, cana-de-açúcar e, em menor escala, hortifrutigranjeiros.

Embora estagnada economicamente, a área dispõe de uma infra-estrutura básica relativamente desenvolvida, além de um sistema de cidades ordenado. Há ainda dois ramais ferroviários atravessando a área, ligando Belo Horizonte ao Rio de Janeiro. As ligações ferroviárias, no entanto, atendem essencialmente a demandas de grandes empresas extra-regionais.

O espaço geográfico está organizado segundo um modelo centro periferia, característico da fase atual do sistema capitalista brasileiro. O centro é formado pelas duas metrópoles nacionais, São Paulo e Rio de Janeiro, com suas áreas metropolitanas e uma metrópole regional, Belo Horizonte.

A periferia é constituída de diversas áreas ou municípios, cada qual com suas características e suas paisagens, mas todas ligadas por laços de dependência econômica, política e cultural com o Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. A maior parte das relações das áreas periféricas com o centro é feita por intermédio das atividades industriais, do comércio e dos serviços existentes nas metrópoles.

Conselheiro Lafaiete e Barbacena constituem áreas que abrigam centros industriais de maior geração de carga para as ferrovias, com minério de ferro, aço em lingotes e ferro gusa, entre outros produtos minerais e siderúrgicos, além da produção de cimento.

Juiz de Fora constitui em centro industrial de maior diversificação da região. Possui um conjunto de atividades ligadas à siderurgia (laminação de não planos comuns), concentração de zinco, máquinas e implementos agrícolas, fiação, tecelagem e confecção, uma produção laticínio diversificada e uma indústria automobilística⁵.

A produção agrícola, especialmente a de hortifrutigranjeiro, associada ao êxodo rural, demonstra uma mudança na estrutura regional de produção, essa, direcionada ao mercado onde especializa.

Alguns municípios, porém, apresentam ainda contornos da produção tradicional, como Viçosa e Muriaé, que agravam o quadro de fragilidade da produção agropecuária regional.

Essa estrutura é comandada pelo capital, representado por grandes empresas e conglomerados, que articulam os segmentos produtivos regionais, direcionando os investimentos nas regiões periféricas segundo seus interesses. Assim, pode-se observar que a atual divisão interregional do trabalho é basicamente a mesma desde meados do século XX.

O processo de desconcentração econômica, particularmente do setor industrial, pouco alterou essa divisão, pois as economias periféricas tiveram de se adaptar aos interesses da região mais industrializada, especializando-se em produzir o que é necessário para a moderna estrutura produtiva dos centros.

Essa é justamente a característica que faz da região em estudo um espaço articulado com as economias regionais muito mais voltadas para as trocas internas do que para o mercado nacional. No entanto, essa situação pode começar a se alterar com estímulos dados ultimamente à exportação e acordos estabelecidos com os grandes mercados globais, principalmente com os parceiros do Mercosul.

⁵ PLANO multimodal de transporte. [Belo Horizonte]: SEPLAN, Secretaria de Estado de Transporte, DER/MG. 1994. v 3.0, Análise sócio-econômica.

Diante desse quadro, nas décadas de 70 e 80, diversas iniciativas dos governos estadual e federal e de instituições financeiras internacionais, principalmente o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - Bird, promoveram ações setoriais voltadas para a promoção do desenvolvimento agropecuário regional como o *Programa de Desenvolvimento Integrado da Zona da Mata* (Prodemata) e o *Programa de Aproveitamento de Várzeas* (Provarzeas). Mesmo assim, tais iniciativas não foram suficientes para reverter a estagnação setorial e induzir um processo sustentado de modernização agrícola.

Na década de 90, os estudos da região Zona da Mata mineira continuam com o objetivo de formular estratégias e diretrizes que permitam, uma vez implementadas, acelerar o crescimento do setor secundário da região. Essa região foi precursora do processo de industrialização do estado e por longo período liderou a produção fabril mineira. Entretanto, nas últimas décadas, passou por transformações marcadas pela perda do dinamismo de sua estrutura produtiva, pelo envelhecimento de seu perfil industrial e por sucessivas quedas de participação no produto industrial de Minas Gerais⁶.

A análise do setor agropecuário regional mostra que, quantitativamente, o setor ocupa uma posição relevante no estado, contribuindo, em 1990, com 17,9% do PIB. Já em termos de orientação, este setor vem se caracterizando ainda por uma acentuada predominância da pecuária leiteira e de culturas de subsistência tradicional, praticada principalmente em municípios com menos de 20 mil habitantes.

Após anos difíceis com a perda econômica do Rio de Janeiro, a região começa a vislumbrar um alento, com a implantação da fábrica de automóveis Mercedes-Benz em Juiz de Fora e a retomada da recuperação da economia do Rio de Janeiro, com a instalação da fábrica Volkswagen no município de Resende, além da nova fábrica da Peugeot-Citroën, juntamente com os grandes fornecedores como a Michelin, fábrica de

⁶ SUDESTE mineiro – diagnóstico, [Belo Horizonte], Instituto Nacional de Desenvolvimento Industrial, 1994. 116 p.

pneus, e a Guardian, fábrica de vidros para carros. Os investimentos das quatro empresas somam cerca de US\$ 1,2 bilhão e propiciaram a criação de 2,3 mil empregos diretos⁷.

Nessa nova escalada, o Rio de Janeiro dá sinais de entrar numa fase promissora já nesta década de 90. Poderá tornar-se também, em pouco tempo, importante eixo de desenvolvimento nacional integrado. Essa visão está contida no *Plano Estratégico de Desenvolvimento do Rio de Janeiro*⁸, que é parte de um projeto maior, divulgado em 1994, que inclui o estado em 18 eixos de desenvolvimento traçados para levar o Brasil a integrar-se à economia sul-americana. Por esse planejamento, o Rio recebeu investimentos superiores a US\$ 6,5 bilhões em áreas básicas para o desenvolvimento regional. A área de telecomunicações, o porto de Sepetiba e o pólo gás-químico em Caxias estão entre os destaques do plano⁹.

As possibilidades de investimentos no Rio de Janeiro são de tal ordem que levaram a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) e o governo estadual a se aliarem para dar partida à construção da RJ-109, rodovia que permitirá melhorar o escoamento de mercadorias por Sepetiba. Ela começará no entroncamento da BR-116 (Rio-Juiz de Fora) com BR-040 (Rio-Teresópolis), cruzará a via Dutra e passará pelos municípios da Baixada Fluminense, até chegar ao porto.

Os investimentos apresentados, somados à reforma do Porto de Sepetiba (RJ), a escolha de novas empresas para se localizarem no Rio de Janeiro e a efetivação do Plano são a base das mudanças que devem marcar a reversão da economia no eixo de

⁷ BRANDÃO, Nilson J. **Caminhão puxa progresso**. Gazeta Mercantil: balanço anual 98. Rio de Janeiro, v 3, n 3, p 10 – 12, nov. 1998

⁸ O plano tem como autores o economista Raphael de Almeida Magalhães, presidente do Comitê Coordenador das Ações Federais no Estado do Rio de Janeiro, e o engenheiro Eliezer Batista, ex-presidente da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

⁹ BRANDÃO, Nilson J. **Caminhão puxa progresso**. Gazeta Mercantil: balanço anual 98. Rio de Janeiro, v 3, n 3, p 10 – 12, nov. 1998

transporte Belo Horizonte / Rio de Janeiro, muito dependente da agropecuária, no que caracteriza a grande parte de seus municípios.

4.3 Organização social e política

A economia do município de Goianá apresenta-se bastante similar à de Rio Novo. Apresenta características de economia mais acanhada e tem na pecuária leiteira e nas culturas de milho e feijão suas principais atividades, sendo que a agricultura é marcadamente desenvolvida por pequenos proprietários rurais.

a) Setor agropecuário

A pecuária é sobretudo desenvolvida por meio de um tipo de manejo mais tradicional, no qual as pastagens naturais possuem maior peso no processo criatório dos animais.

A pecuária bovina, seguindo a tradição do processo histórico de ocupação e estruturação econômica regional, está voltada para a produção leiteira, conforme revelam os dados relativos ao efetivo bovino e sua destinação (número de vacas ordenhadas).

b) Infra-estrutura

Segundo dados do IBGE, o município possui já instituídos alguns instrumentos de gestão urbana, como a Lei do Perímetro Urbano, a de Parcelamento do Solo, o Código de Obras e o Código de Posturas. Contudo, não possui, ainda um plano diretor, legislação sobre áreas de interesse Especial e de interesse social ou lei de zoneamento.

O município possui 41% de vias urbanas pavimentadas e um total de 90% de iluminação urbana.

O município de Goianá, assim como Rio Novo, está interligado pelas rodovias MG-353 e MG-126. Possui também ligações regulares diretas de ônibus para Belo Horizonte e os principais centros regionais.

A distribuição da energia elétrica é feita pela Companhia Força e Luz Cataguases Leopoldina. O município de Goianá não possui instituição financeira ou agência bancária.

c) Arrecadação municipal

Os dados relativos à arrecadação municipal, segundo dados da Prefeitura, revelam receita orçamentária, no primeiro trimestre de 2001, com média de R\$ 207.804,63 mensais. De acordo com a mesma fonte, a média para as despesas orçamentárias durante o mesmo período foi de R\$ 177.886,06.

d) Saneamento

Os serviços de abastecimento de água e esgoto sanitário são prestados pela Prefeitura Municipal, por meio da Divisão de Obras e Serviços Urbanos.

A sede do município é abastecida por água através de poços profundos atendimento à população é elevado, aproximando-se dos 100%. Não existe, contudo, desinfecção da água nem controle sistemático de sua qualidade. Na zona rural, o abastecimento de água é feito utilizando-se cisterna individuais e captação em nascentes.

Na sede urbana existe rede coletora de esgoto sanitário que atende a cerca de 95% dos domicílios. O esgoto é lançado diretamente nos cursos d'água, como córrego Goianá e ribeirão Santana, afluentes do rio Novo. Nos povoados, a solução mais utilizada é a fossa.

O sistema de drenagem pluvial é constituído por algumas poucas redes e bocas de lobo na área mais central da sede do município. Não se verificam, entretanto, maiores problemas relacionados a essa questão.

A Divisão de Obras e Serviços Urbanos da prefeitura de Goianá faz a limpeza urbana da sede municipal. O índice de domicílios atendidos é elevado, da ordem de 100%. Um trabalho de educação ambiental voltado para a questão do lixo, vem sendo realizado desde 1999, com inúmeras atividades desenvolvidas com a finalidade de difundir conceitos como coleta seletiva e reciclagem. Foram realizadas gincanas escolares e um trabalho de divulgação e conscientização.

O lixo coletado é levado para a usina de triagem e compostagem instalada no município desde setembro de 1999.

e) Saúde

Desde 1998, o processo de gestão da saúde enquadra-se no sistema de gestão plena, isto é, a atenção básica é de responsabilidade do município, que recebe as verbas governamentais para tal. É repassado para o Fundo Municipal de Saúde um valor fixo anual para o Plano de Atenção Básica - PAB, atualmente R\$ 33.480,00. Além dos recursos específicos para o PAB, outros são repassados ao município.

Segundo o secretário de Saúde do município, o recurso fixo enviado pelo PAB é insuficiente para a cobertura das necessidades do município, maior parte dos gastos com saúde fica a cargo da Prefeitura.

O município participa do Consórcio Intermunicipal de Saúde Pé da Serra - Cispes, com sede administrativa em Juiz de Fora e do qual participam 12 municípios. O consórcio atende a 40 consultas por mês de casos graves e especialidades como dermatologia, cardiologia, neurologia, otorrinolaringologia e oftalmologia, dentre outras. São realizados ainda exames laboratoriais de maior complexidade, não realizados em Rio Novo.

f) Educação

Goianá matriculou em 2001 um total de 878 alunos, todos concentrados na zona urbana e nos diversos níveis de ensino.

O município chega atender quase a totalidade da demanda existente. Esse elevado nível de atendimento está associado, tal como em Rio Novo, à implantação de programas do governo federal de apoio e fomento à educação: o Programa Toda Criança na Escola, o Acertando o Passo e o A Caminho da Cidadania.

Segundo a responsável pela pasta da Educação, o município hoje tem como problema o grande gasto na manutenção do transporte escolar, três veículos atendem a 120 alunos. Após o processo de nucleação, o município passou a não contar com estabelecimentos de ensino funcionando na zona rural; assim, todos os estudantes devem se dirigir à zona urbana.

g) Organização social e atuação institucional

O município de Goianá iniciou um processo de organização social que tem seguido duas frentes básicas: a primeira, de formação dos conselhos municipais, que tem garantido a descentralização da gestão pública. A segunda de fomento ao associativismo ligado à agroindústria, realizado em parceria com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater).

A primeira liga-se a uma nova concepção de gestão, que se pauta pelo incremento da participação popular nas decisões políticas, como, por exemplo, orçamento, educação e saúde, dentre outros e tem contribuído para a formação de cidadãos mais conscientes de seu papel e, por isso mais articulados para a resolução de problemas. A segunda, fruto de uma mudança na concepção de meio ambiente e de desenvolvimento econômico e geração de renda, tem proporcionado a pequenos produtores a oportunidade se organizarem e fortalecerem a defesa de seus interesses.

h) Famílias residentes

Foi registrada a existência de 24 famílias residentes em 23 domicílios nos estabelecimentos agropecuários localizados no trecho em questão. Todos os estabelecimentos estão distribuídos ao longo da rodovia MG-353.

Quanto à escolaridade, detecta-se que quase toda a população escolarizável está freqüentando a escola.

A população adulta apresenta nível de escolaridade bastante baixo. A maioria cursou até a quarta série. Apenas uma apresentou diploma de segundo grau. Existem sete analfabetos.

A ocupação dos chefes de família está voltada para a atividade agropecuária. Cabe salientar que cinco são aposentados e cinco realizam suas atividades nas cidades próximas (Rio Novo, Goianá e Juiz de Fora). Trata-se predominantemente de uma população de baixa renda.

i) Percepção da comunidade em relação ao empreendimento

O processo de percepção do empreendimento no município de Goianá é bastante semelhante ao percebido em Rio Novo. Isto quer dizer que há, por parte das instituições públicas, de maneira especial a Prefeitura, uma esperança de que a implantação do aeroporto terá como consequência direta o desenvolvimento econômico para a região. Esse desenvolvimento viria associado a uma série de facilidades associadas à instalação do aeroporto, tais como a melhoria das estradas de acesso ao município, a ampliação dos serviços oferecidos pelo município, como a abertura de uma agência bancária. Nessa medida, a construção do aeroporto é vista como uma alavanca que dará o primeiro impulso rumo à retomada do crescimento econômico no município.

Contudo, são levantadas questões a serem discutidas e resolvidas sobretudo no que diz respeito ao ruído que será produzido, riscos de acidentes, aumento da criminalidade e sobrecarga nos serviços oferecidos pelo município, de maneira particular, saúde e educação, em função do elevado número de pessoas instaladas no município com a construção do aeroporto.

5 SUGESTÕES DE TRABALHO MUNICIPAL

Esta seção sugere um conjunto de diretrizes que poderão ser utilizado para formular agendas de trabalho da prefeitura, orientar a elaboração de planos, programas e projetos locais e auxiliar os administradores e técnicos na condução dos negócios municipais. Trata-se de uma realidade de cada lugar, de modo a definir as ações prioritárias a serem desenvolvidas.

As ações a serem empreendidas pelos prefeitos devem ser precedidas da elaboração de amplo diagnóstico dos problemas locais em todos os setores, e deve considerar, em sua preparação, a participação da sociedade.

A atitude de envolver os atores municipais permite o fortalecimento do setor público local, dá sinergia às ações e agrega energia e recursos de toda ordem ao processo de desenvolvimento.

A administração municipal necessita ser pró-ativa, empreendedora, inovadora, sensível às demandas e às potencialidades locais.

É preciso considerar a integração do município com sua área de entorno e com a região onde se localiza. Nesse sentido, a participação em associações e consórcios municipais facilita a solução de problemas e o uso racional dos recursos. São exemplos a existência de consórcios municipais de saúde, brigadas de incêndios e as associações formadas para manutenção e conservação de estradas.

a) Promover o desenvolvimento econômico local

Os administradores municipais devem buscar o desenvolvimento econômico, sem o qual será impossível gerar ocupação e renda para a população.

O desenvolvimento deve assentar-se sobre as potencialidades locais, buscando inserir a economia municipal, sucessivamente, nos mercados regional, nacional e internacional

A geração de emprego de qualidade é fundamental para reverter o quadro de pobreza existente no país e em praticamente todos os municípios.

O desenvolvimento econômico é fundamental gera um ciclo virtuoso com impacto favorável sobre as finanças e a administração municipal, bem como sobre a qualidade de vida das pessoas, desde que preserve o meio ambiente.

b) Aumentar a provisão da infra-estrutura municipal

A existência de infra-estrutura é condição indispensável para o crescimento / desenvolvimento econômico e social municipal. Assim, é fundamental a existência e / ou disponibilidade de uma rede mínima de transporte, energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário, comunicações – especialmente de rede telefônica, dentre outras.

Um município com potencial para desenvolver o setor secundário deve dar atenção à disponibilidade de terrenos para a instalação de fábricas, por exemplo. Se o potencial de crescimento for a agrícola faz-se necessário cuidar das estradas vicinais, instalar um mercado do produtor, além de outros equipamentos de apoio à agropecuária.

c) Tornar o município mais atraente para receber investimentos

Os governos estaduais e municipais estão se conscientizando de que é necessário preparar o seu território para receber investimentos, sob pena de ficar à margem do processo de desenvolvimento. As empresas estão se localizando cada vez mais onde as vantagens comparativas forem maiores: disponibilidade de infra-estrutura,

mão-de-obra treinada, existência de terrenos para localização das atividades, dentre outros fatores.

As prefeituras devem estudar as possibilidades de crescimento das atividades e setores e de atrair empresas para o seu município, sob pena dos negócios se concentrarem em poucos pontos do território nacional.

Tornar o município mais atraente não significa apenas ter farta infraestrutura. Outros aspectos devem ser observados, como a legislação local, a disponibilidade de mão-de-obra treinada, e a concessão de incentivos que não signifiquem a erosão das finanças locais.

d) Apoiar as microempresas e o setor informal

As microempresas e o setor informal devem ser incentivados por serem, em geral, grandes geradores de empregos e pelo papel importante que ocupam hoje na cadeia produtiva, onde a terceirização se evidencia como mecanismo cada vez mais adotado pelos setores público e privado.

É importante também fortalecer o espírito empreendedor local, mediante identificação e divulgação de oportunidades de negócios: o que falta no município e na sua região do entorno e que pode ser produzido localmente é uma possível ação a ser encetada.

As prefeituras municipais podem também organizar formas de financiamentos para as microempresas e apoiar a formalização de atividades informais.

e) Priorizar as atividades rurais

Os maiores índices de pobreza relativa localizam-se nas áreas rurais. Isto, combinado com o fato de que a maioria dos pequenos municípios possui como base

econômica as atividades rurais e nela residem as maiores oportunidades de crescimento, torna prioritário apoiar o setor.

Os municípios devem auxiliar, também, os governos estadual e federal na implantação da reforma agrária e no apoio à agricultura familiar, aumentando a geração de emprego no campo.

f) Explorar o potencial turístico

Os municípios menos urbanizados têm, em muitos casos, um potencial turístico não explorado. O crescimento da demanda pelo turismo ecológico pode significar uma alavanca para o crescimento econômico de muitos lugares, desde que devidamente organizados e incentivados.

O turismo é uma das atividades que mais cresce atualmente e que apóia no uso intensivo de mão-de-obra além, de envolver número de setores como transporte, hotéis, restaurantes, artesanatos e produção cultural, dentre outros.

g) Ajustar a administração municipal

A máquina administrativa da prefeitura deverá ser ajustada de modo a cumprir não só as determinações constitucionais, como também adaptar-se às mudanças que, progressivamente, vêm ocorrendo no papel do Estado. Tais ajustes não se referem apenas à “estrutura” organizacional da administração mas, principalmente, à mudança comportamental.

h) Capacitar os servidores da administração municipal

Não basta realizar a reforma administrativa da prefeitura municipal. É importante capacitar os servidores em todos os níveis, de modo a entenderem plenamente qual a sua “missão”.

A educação profissional e a reciclagem permanente dos servidores e técnicos deverão ser buscadas junto aos órgãos técnicos estaduais, privados e organizações não-governamentais, como a Fundação João Pinheiro (FJP), o Instituto Brasileiro de Administração Municipal – Ibama, e o Programa de Formação profissional do Ministério do Trabalho.

i) Reduzir o gasto público nas atividades-meio

O aparelho estatal brasileiro gasta muito em atividades-meio, como por exemplo em pessoal, manutenção e conservação, pouco restando para a realização de investimentos e gastos correntes nas atividades-fins.

Vários governos estaduais e municipais dispendem mais de 60% de sua receita total com a folha de pagamento do funcionalismo, o que é, inclusive, ilegal.

j) Aumentar a receita municipal

Além de reduzir os gastos com as atividades-meio, faz-se necessário incrementar as receitas municipais mediante o aumento da arrecadação oriundo da cobrança de impostos e taxas arrecadados localmente.

Essa providência é fundamental, tendo em vista que as receitas constitucionais e as transferências a fundo perdido não deverão crescer substancialmente no futuro, isto é, só aumentarão – no caso das transferências constitucionais – em função do crescimento das atividades econômicas, o que ocorre lentamente.

A cobrança de impostos locais deve considerar a capacidade de pagamento da população, de modo a evitar a evasão tributária e não cometer injustiças com os mais pobres. Os impostos e taxas devem ter, assim, um efeito redistributivo.

k) Organizar a ocupação do espaço municipal e proteger o meio ambiente

A proteção ao meio ambiente dará sustentabilidade ao desenvolvimento. É necessário dotar medidas práticas de preservação e conservação da flora, fauna, ar e recursos hídricos, com vistas a criar no território municipal um ambiente atraente para a implantação das diversas atividades.

O instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana é o Plano Diretor. Todas as cidades com mais de 20 mil habitantes deverão possuir o seu plano.

De um modo geral, os planos diretores estabelecem as diretrizes para a ordenação das atividades urbanas, para a legislação que disciplina o uso do solo, e ainda orienta o crescimento das cidades, sendo, em muitos casos, o principal instrumento de desenvolvimento de todo o município.

É preciso que o Plano Diretor se transforme em lei, de modo a servir como instrumento efetivo de ordenação do uso do solo e das atividades urbanas. Os vereadores devem exigir o seu cumprimento.

Ainda que o Plano Diretor venha a ser elaborado por equipes de fora das prefeituras, é imprescindível que técnicos e funcionários locais acompanhem a sua preparação e sejam treinados com o objetivo de implanta-los.

A implantação dos planos diretores tem sido facilitada pela criação, na Constituição de 1988, de novos institutos jurídicos para o desenvolvimento urbano.

Os novos institutos jurídicos criados foram: o parcelamento e a edificação compulsória; o imposto predial e territorial urbano progressivo no tempo; a indenização expropriatória paga em títulos da dívida pública; e o usucapião urbano.

As três primeiras medidas foram criadas para promover o adequado aproveitamento dos terrenos não utilizados e subutilizados (os chamados vazios urbanos), de acordo com o que dispuser a lei do plano diretor.

As prefeituras devem se apoiar nesses instrumentos, especialmente no usucapião urbano estabelecido no artigo 183: “aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia e de sua família, adquiri-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural”. O direito não será reconhecido ao mesmo possuidor por mais de uma vez e os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.¹⁰

¹⁰ SOUZA, Edgar Bastos de. **Gestão municipal e desenvolvimento integrado e sustentável**. Brasília: Secretaria – Executiva do Programa Comunidade Solidária, 1998.

6 LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO ENTORNO DO AEROPORTO REGIONAL DA ZONA DA MATA

A implantação do novo aeroporto regional da Zona da Mata dotado de infraestrutura adequada ao atendimento da demanda de passageiros e cargas do sudeste do Estado de Minas Gerais proporcionará facilidades ao desenvolvimento econômico da região, ampliando as relações comerciais com os grandes centros do país, com reflexo direto no mercado potencial para o transporte de cargas.

Nessa perspectiva, o planejamento geral tem por objetivo estabelecer a concepção para o desenvolvimento do aeroporto, considerando a melhor relação entre o atendimento da demanda estimada, o meio ambiente, o uso do solo na área de entorno e a disponibilidade do sítio para a instalação das facilidades. Nessa concepção estão incorporadas as diretrizes gerais do Comando da Aeronáutica, bem como as urbanas e ambientais.

A concepção de desenvolvimento para o aeroporto resulta da compatibilização de estimativas de capacidade prevista e dos parâmetros gerais de planejamento, compreendendo:

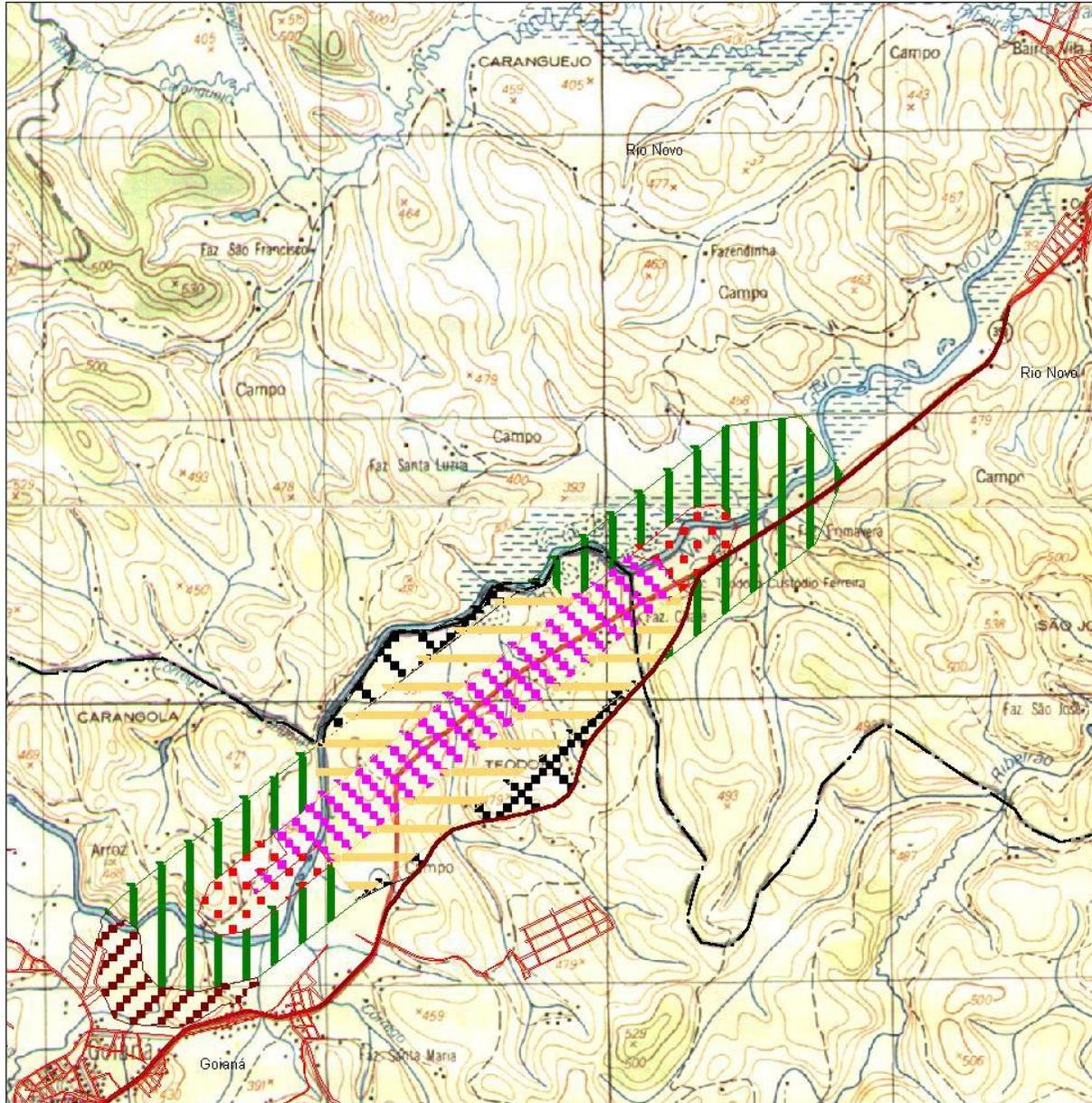
- o estabelecimento do zoneamento funcional do sítio aeroportuário;
- a programação das fases de implantação;
- a configuração física mais adequada à evolução do tráfego aéreo projetado para os próximos 20 anos;
- a utilização da área patrimonial proposta para um horizonte de planejamento superior ao de 20 anos, estabelecido neste plano

Dentre as diretrizes gerais acima, elaboradas pelo Comando da Aeronáutica, a área patrimonial será estudada com mais detalhe, por conter o uso e ocupação do solo entorno do aeroporto, bem como as diretrizes urbanas e ambientais.

As características da topografia da região da Zona da Mata oferecem poucas opções no que tange à escolha de um sítio aeroportuário ideal. Diante das dificuldades de selecionar uma área desocupada e de relevo menos acidentado, o governo do estado de Minas Gerais indicou o sítio localizado entre os municípios de Goianá e Rio Novo, ao longo do trecho da rodovia MG-353.

A área patrimonial, é a área em torno da pista aeroportuária onde estabelece as diretrizes de zoneamento de ruído. Ela foi definida de modo a abrigar uma infraestrutura aeroportuária compatível com o potencial de geração de demanda por transporte aéreo da Região da Zona da Mata para além do horizonte final de planejamento (2022).

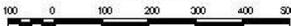
As diretrizes foram estabelecidas no Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Regional da Zona da Mata – MG (PEZR – ARZM/MG) pela Portaria nº s/n /DGAC, de janeiro de 2002 elaborada pelo Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica, e estabelece as restrições ao uso do solo em conformidade com os arts. 43 e 44 da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986 e Portaria nº 1.141 / GM5, de 8 de dezembro de 1987, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. As restrições ao uso do solo são especificadas com a denominação: - Áreas Especiais Aeroportuárias – AEA, AEA 1, AEA 2 - II, e AEA 3 – I / II e AEA 3 - III, detalhada no , mapa 6, quadro 1 e Portaria nº s/n /DGAC de janeiro de 2002.



**Mapa 6 - USO E OCUPAÇÃO DO SOLO
NA ÁREA DO AEROPORTO REGIONAL
DA ZONA DA MATA - MINAS GERAIS
2002**

-  AEA_1_I - Área Especial Aeroportuária 1 I
-  AEA_1_II - Área Especial Aeroportuária 1 II
-  AEA_2_II - Área Especial Aeroportuária 2 II
-  AEA_3_I - Área Especial Aeroportuária 3 I
-  AEA_3_II - Área Especial Aeroportuária 3 II
-  AEA_3_III - Área Especial Aeroportuária 3 III
-  Rodovia MG-353
-  Limite de município



Escala 1 : 10000


Fontes: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos
Municipais e Metropolitano (CEM/MG)
Departamento de Aviação Civil (DAC)

QUADRO 1 – USO DO SOLO (PEZR – ARZM/MG)

| ÁREAS ESPECIAIS AEROPORTUÁRIAS (AEA) | USOS PERMITIDOS | USOS PERMITIDOS COM RESTRIÇÕES | USOS PROIBIDOS |
|---|--|--|--|
| AEA 1 – I / II | Atividades ao ar livre | (1) (2) Comercial (1) (2) Industrial (3) Rural Institucional (1) Somente: Utilidade pública | Residencial Promoção social (4) Institucional |
| AEA 2 – II | Atividades ao ar livre | (5) Residencial unifamiliar (1) (2) Comercial (1) (2) Serviços Institucional somente Utilidade Pública (1) | Promoção social Residencial Multifamiliar (4) Institucional |
| AEA 3 – I / II ÁREA PATRIMONIAL DO AEROPORTO | Atividades Aeroportuárias Determinadas atividades poderão ser permitidas ou permitidas com restrições, mediante análise especial e aprovação do Departamento de Aviação Civil (DAC) | | Residencial Promoção social (4) Institucional |
| ÁREA 3 – III ÁREA PATRIMONIAL DO AEROPORTO | Área não sujeita ao ruído aeroportuário | | |

Notas:

- (1) Os estabelecimentos que possuem escritório deverão apresentar projeto de tratamento acústico adequado para aprovação do DAC. O tratamento acústico observará uma redução de nível de ruído de mínimo 25 dB(A).
- (2) Não será permitido o uso industrial, comercial ou para serviços que produza ou armazene material explosivo ou inflável, ou que cause perigosos reflexos, irradiações, fumo ou emanações, a exemplo de usinas siderúrgicas e similares, refinarias de combustíveis, indústria química, depósitos ou fábricas de gases, combustíveis ou explosivos, áreas cobertas de material reflexivo, matadouros, vazadouros de lixo.
- (3) Não serão permitidas culturas agrícolas que atraiam pássaros, assim como outras que possam proporcionar riscos semelhantes à navegação aérea.

- (4) Exceto de utilidade pública.
- (5) Os casos de novas construções acréscimo e reformas, só serão liberados mediante tratamento acústico adequado nos locais de permanência prolongada (quartos, salas), cujo projeto deverá ser aprovado pelo Departamento de Aviação Civil – DAC. O tratamento acústico observará uma redução de nível de 30dB(A).

Observação:

- a) Além dos usos permitidos e permitidos com restrição definidos acima, outros usos não relacionados como proibidos poderão, eventualmente, ser liberados mediante análise do DAC.
- b) Nas AEA e nas suas áreas adjacentes não é recomendável a implantação de atividades que gerem grandes demanda e concentração de pessoas.
- c) As atividades já existentes e relacionadas como proibidas não poderão ser ampliadas ou reformadas, sendo permitidas apenas obras de manutenção relativas à sua conservação, segurança e higiene, como também não será permitida mudança de uso para outro inadequado à área.
- d) Nas AEA 2 – II, o uso residencial unifamiliar só será permitido quando o projeto possuir uma habitação por lote, considerando o lote mínimo definido na legislação municipal.
- e) Não será permitido o parcelamento do solo para uso residencial, exceto na AEA 2 – II.

Fonte: BRASIL, Comando da Aeronáutica, Departamento de Aviação Civil. Portaria s/n/DGAC, de janeiro de 2002. Aprova e Efetiva o Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Regional da zona da Mata – MG. [Brasília, 2002]

7 PROPOSTAS

1 Uso do solo e zoneamento

A legislação de uso e ocupação do solo urbano é um instrumento fundamental de planejamento. Essa legislação deverá, entre outros aspectos, estabelecer usos e densidades diferenciadas para os eixos estruturais, criar instrumentos de proteção para o meio ambiente e respeitar as diretrizes de desenvolvimento com qualidade de vida.

A nova Lei de Uso e Ocupação do Solo de Goianá deverá, de maneira geral, respeitar as seguintes diretrizes:

- (1) incentivo ao desenvolvimento do centro urbano, estabelecendo uma zona de adensamento e otimizando o aproveitamento da infraestrutura existente. Deve-se estimular a mistura dos usos comerciais, habitacionais e de serviços, pois é sabido que os centros de cidades nos quais não existem moradias tendem a se deteriorar. Grandes equipamentos industriais devem ser proibidos nesta zona central;
- (2) proteção aos fundos de vale, aos parques e bosques públicos e a outras áreas similares. Deve haver total restrição à ocupação e à edificação;
- (3) definição de zonas apropriadas para a localização de equipamentos e serviços de grande porte;
- (4) determinação das áreas prioritárias para a implantação dos programas habitacionais.
- (5) incentivo ao adensamento da área urbana, limitando a ocupação de áreas ainda não edificadas, sem expandir os limites do atual perímetro urbano;
- (6) mistura das funções e uso do Distrito Industrial, e incentivo à instalação de indústrias não poluentes nas zonas onde o uso é compatível;
- (7) definição do limite urbano dos distritos rurais;
- (8) retorno da valorização dos imóveis urbanos aos cofres públicos, quando provocada por investimentos públicos. Esse retorno se fará na forma de taxas ou impostos a serem aplicados em programas sociais, especialmente em habitação;

- (9) integração das normas de parcelamento do solo à política de uso e ocupação do solo urbano.
- (10) integrar ao patrimônio cultural do município os bens de natureza material ou intelectual, tomados individualmente ou em conjunto, que constituam referência à identidade e ao sistema simbólico reconhecido pela sociedade.

2 Sistema viário

O sistema viário compreende as ruas e demais vias da cidade. Ele constitui o esqueleto básico da cidade. Em conjunto com a legislação do uso do solo e com o sistema de transporte, é essencial para a definição da estrutura urbana.

A organização do sistema viário tem como objetivo melhorar as condições de circulação dos veículos e, como consequência, diminuir o tempo de percurso, reduzir os problemas de trânsito, possibilitar a racionalização do transporte coletivo, aumentar a segurança da população e contribuir para a economia de combustível. Para tanto é necessário que se defina diretriz para o deslocamento do tráfego de passagem da MG – 353 do centro da sede municipal, através de um anel de contorno.

O trabalho de organização do sistema viário deve respeitar as seguintes diretrizes:

- (1) hierarquização do sistema viário: consiste em estabelecer funções diferenciadas para as numerosas via da cidade, definindo claramente o papel que cada uma deverá desempenhar dentro da malha de circulação dos veículos;
- (2) estabelecimento de malha ou traçado que conte com eixos radiais e transversais que não passem pelo centro;
- (3) prioridade para o transporte coletivo;
- (4) rodovias.

3 Meio ambiente

Crescer comprometendo o patrimônio paisagístico e os recursos naturais não é desenvolvimento, mas depredação.

Uma sociedade moderna deve estar baseada numa proposta de desenvolvimento auto-sustentável, que utilize racionalmente os recursos naturais, preocupando-se com sua preservação e com sua recuperação ou renovação, tendo em vista a qualidade de vida da geração atual e das futuras.

A constante melhoria da qualidade de vida da geração atual e das futuras deve ser o centro da política municipal de meio ambiente. Essa política deverá, entre outros aspectos, considerar a importância da manutenção dos fundos de vale e das áreas verdes para a drenagem superficial, promover a melhoria paisagística da cidade, estimular a formação de áreas de recreação, garantir as condições para a consolidação de microclimas locais e defender a sobrevivências de espécies da fauna regional.

Merece especial atenção o vale do rio Novo, pois ele é vital para a manutenção do equilíbrio ambiental da área urbana e está diretamente relacionado com a qualidade de vida da população.

Grande atenção merecem também as áreas verdes, que são espaços urbanos abertos caracterizados pela predominância da cobertura vegetal, tais como parques, os espaços arborizados dos lotes, os cemitérios-parques, as áreas de vegetação nativas, unidades de conservação e as áreas de plantações.

De acordo com os princípios e as determinações da Constituição Federal, da Constituição Estadual e da Lei Orgânica do Município, destacam-se as seguintes diretrizes:

- (1) integração da política de parcelamento, uso e ocupação do solo com a política de preservação e recuperação do meio ambiente, nas áreas urbana e rural;

- (2) monitoramento sistemático dos recursos ambientais das áreas urbana e rural;
- (3) promoção da recuperação ambiental do município;
- (4) ênfase na educação ambiental dentro e fora das escolas;
- (5) elevação do percentual de área verde por habitante na zona urbana;
- (6) tratamento, controle e destinação adequada dos resíduos urbanos, domésticos, hospitalares e industriais.

8 ANTEPROJETO DE LEI DO MUNICÍPIO DE GOIANA

LEI N° DE dede 2002

Estabelece normas relativas à organização da ocupação e uso do solo do município de Goianá e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Goianá, por seus representantes, aprova e eu, prefeito municipal, sanciono a seguinte Lei:

CAPITULO II – DOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA URBANA

Art. 2 - São instrumentos para a aplicação da política urbana, sem prejuízo de outros previstos nas legislações municipal, estadual e federal e de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº 10.257, de 10/07/2001 – Estatuto da Cidade:

- I.Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- II.IPTU progressivo no tempo;
- III.Desapropriação com pagamento em títulos;
- IV.Direito de superfície;
- V.Direito de preempção;
- VI.Operações urbanas consorciadas;
- VII.Legislações urbanísticas complementares;
- VIII.Tributações e incentivos.

Art. 3 - Define-se como parcelamento, edificação ou utilização compulsórios a obrigatoriedade de parcelamento, edificação ou utilização compulsórios do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, através de lei municipal específica que deverá definir as áreas onde o instrumento poderá ser aplicado, em função das diretrizes do planejamento municipal, e fixar as condições e os prazos para implementação da referida obrigação.

§ 1º - Considera-se subutilizado o imóvel cujo aproveitamento seja inferior ao mínimo definido no plano diretor ou em legislação dele decorrente.

§ 2º - Os instrumentos de que trata este artigo poderão ser aplicados em todo o perímetro urbano do município, nas áreas já ocupadas e naquelas contíguas às mesmas, considerando as diretrizes do planejamento municipal, a existência de infraestrutura e a demanda para utilização dessas áreas.

Art. 4 - Em caso de descumprimento do previsto no artigo anterior, o Município poderá proceder à aplicação do imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU) progressivo no tempo, mediante a majoração da alíquota pelo prazo de cinco anos consecutivos.

Parágrafo Único - O valor da alíquota a ser aplicado a cada ano será fixado em lei específica e não excederá a duas vezes o valor referente ao ano anterior, respeitada a alíquota máxima de quinze por cento.

Art. 5 - Decorridos cinco anos de cobrança do IPTU progressivo sem que o proprietário tenha cumprido a obrigação de parcelamento, edificação ou utilização, o Município poderá proceder à desapropriação do imóvel, com pagamento em títulos da dívida pública.

Parágrafo Único - O Município procederá ao adequado aproveitamento do imóvel no prazo máximo de cinco anos, contado a partir da sua incorporação ao patrimônio público.

Art. 6 - Define-se como direito de superfície o direito do proprietário urbano conceder a outrem o direito de superfície do seu terreno, de modo gratuito ou oneroso, por tempo determinado ou indeterminado, mediante escritura pública registrada no cartório de registro de imóveis, abrangendo o direito de utilizar o solo, o subsolo ou o espaço aéreo relativo ao terreno, na forma estabelecida no contrato respectivo, atendida a legislação urbanística.

Art. 7 - Define-se como direito de preempção a prioridade de o município na aquisição de imóveis para implantação de planos, programas e projetos de interesse público.

Art. 8 - Define-se como operações urbanas consorciadas o conjunto de intervenções coordenadas pelo Executivo e com a participação de incorporadores,

entidades da iniciativa privada, associações comunitárias e proprietários, objetivando projetos urbanísticos especiais, implantação de infra-estrutura básica, de equipamentos públicos ou de empreendimentos de interesse social, em terrenos previamente delimitados, de propriedade pública ou privada, segundo condições estabelecidas por lei específica.

§ 1º - A operação urbana consorciada pode ser proposta ao Executivo por qualquer cidadão ou entidade que nela tenha interesse.

§ 2º - As operações urbanas consorciadas poderão envolver intervenções como:

- I.Tratamento de áreas públicas;
- II.Melhorias no sistema viário;
- III.Implantação de programa habitacional de interesse público;
- IV.Implantação de equipamentos públicos;
- V.Recuperação do patrimônio natural e cultural;
- VI.Reurbanização;
- VII.Regularização.

Art. 9 - As operações urbanas consorciadas deverão ser previstas em leis específicas, estabelecendo:

- I.Perímetro da área de intervenção;
- II.A finalidade da intervenção;
- III.Plano urbanístico proposto;
- IV.Os procedimentos de natureza econômica, administrativa e urbanística necessários ao cumprimento das finalidades pretendidas;
- V.Os parâmetros urbanísticos para o projeto;
- VI.Os incentivos fiscais e mecanismos compensatórios previstos em lei para os participantes da operação urbana ou para aqueles que por ela sejam prejudicados;

Parágrafo Único - Os projetos de lei referentes às operações urbanas consorciadas poderão prever a remuneração de obras executadas por empresas da iniciativa privada através da concessão para exploração econômica do serviço implantado.

Art. 10 - Os recursos levantados para a realização das operações urbanas somente poderão ser aplicados em aspectos relacionados às mesmas.

CAPÍTULO III - DO PERÍMETRO URBANO

Art. 11 - O perímetro urbano do município de Goianá é o estabelecido no anexo I, devendo ser regulamentado e descrito em lei específica.

Parágrafo Único - As propriedades seccionadas pelo limite do Perímetro Urbano serão consideradas urbanas caso a parcela remanescente na Zona Rural inferior ao módulo mínimo admitido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

CAPÍTULO IV – DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

Art. 12 - A ocupação e uso do solo no município ficam estabelecidos pelo Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Regional da Zona da Mata, conforme portaria s/n /DGAC, de janeiro de 2002 e pelas seguintes zonas: Zona Urbana, Zona de Proteção Ambiental e Zona Rural, de acordo com os Anexos I e II.

Art 13 - fica definido como:

- I. Zona Urbana: Corresponde às áreas aptas à ocupação urbana e já parcelada ou que tenham projeto de parcelamento para fins urbanos aprovado até a data de promulgação desta Lei, e aquelas ainda não parceladas e que, dispondo de infra-estrutura básica, são adequadas à ocupação urbana pelas suas características de relevo, acessibilidade e articulação com as áreas ocupadas, contidas dentro do Perímetro Urbano.
- II. Zona de Proteção Ambiental: a zona corresponde às áreas não passíveis de parcelamento e cuja ocupação deverá obedecer a critérios específicos, que apresentem pelos menos uma das seguintes características, isoladas ou conjuntamente:
 - a) Presença de cursos d'água, nascentes e alagadiços;

- b) Cobertura vegetal expressiva, constituída por vegetação de médio a grande porte;
- c) Presença de rodovias, ferrovias e dutos e suas faixas de domínio;
- d) Interesse do Município em preservar.

III. Zona Rural: Compreendem as áreas entre o Perímetro Urbano e o limite municipal, que se destinam as explorações agrícolas, pecuárias, extrativa vegetal, agroindustrial e turística.

§ 1º - Deverão ser estabelecidas diretrizes para a ocupação da Zona de Proteção Ambiental, contemplando a definição dos usos e acessos, e das atividades compatíveis com a preservação ambiental, atendendo ainda ao disposto no capítulo IV – do parcelamento do solo, art. 29 e 33.

§ 2º - A implantação de quaisquer atividades na Zona Rural fica sujeita ao licenciamento ambiental específico e avaliação de impacto ambiental pelas entidades competentes, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 3º - Fica definida como uma Unidade de Conservação a área da Cachoeira do Calixto e seu entorno, a ser regulamentada por legislação específica.

Art 14 - Para efeito de uso e ocupação do solo, considerando-se a disponibilidade de infra-estrutura existente, a situação do relevo, a capacidade de adensamento demográfico e o grau de incômodo e poluição causados quanto a paisagem urbana e emissão de gases, ruídos e efluentes diversos, a Zona Urbana fica subdividida nas seguintes zonas, de acordo com os Anexos I e II:

- I. Zona de Uso Misto I
- II. Zona de Uso Misto II
- III. Zona de Atividades Econômicas
- IV. Zona de Expansão urbana

- I. Zona de Uso Misto I: Compreende as áreas adequadas às atividades comerciais e de prestação de serviço para atendimento às necessidades cotidianas da população, além do uso residencial uni e multifamiliar, permitindo-se até 02

pavimentos, evitando o comprometimento das condições de insolação e ventilação e preservando a ambiência urbana.

- II. Zona de Uso Misto II: Compreende as áreas adequadas às atividades comerciais e de prestação de serviço para atendimento às necessidades cotidianas da população, além do uso residencial uni e multifamiliar, permitindo-se até 06 pavimentos na segunda, evitando o comprometimento das condições de insolação e ventilação e preservando a ambiência urbana.
- III. Zona de Atividades Econômicas: Compreende áreas que apresentam boas condições de acessibilidades e suporte à urbanização quanto infra-estrutura, adequada aos usos comerciais e de serviços de atendimento geral, industriais e institucionais, desde que os impactos causados ao meio ambiente sejam controlados por meios de projetos e tecnologias especializadas e os impactos causados ao funcionamento do sistema viário pela atratividade de pessoas ou demanda de área de estacionamento e pela necessidade de movimento de veículos para carga e descarga seja internalizados pelas próprias atividades.
- IV. Zona de Expansão Urbana – compreende áreas adequadas à expansão da ocupação urbana, desde que dotadas da infra-estrutura necessária, sendo que seu zoneamento deverá ser estabelecido quando da sua ocupação, respeitando-se os módulos mínimos estabelecidos no Capítulo V – Do Parcelamento do Solo, art. 33, inciso I.

§ 1º - Na Zona Histórica, as edificações de valor histórico deverão ser objetos de proteção, manutenção e revitalização, através de mecanismos que envolvam a parceria entre proprietários, iniciativa privada e poder público.

§ 2º - As reformas e/ou novas construções na Zona Histórica deverão obedecer a atual escala entre os volumes das edificações e a similaridade do padrão construtivo, das coberturas e do ritmo de abertura dos vãos e seus projetos deverão ser analisados pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, ouvido o Conselho Municipal de Patrimônio Cultural.

Art. 15 - O município de Goianá poderá criar, sempre que necessário, Zona de Diretrizes Especiais em áreas que, pelas suas características, exijam a implantação de políticas específicas, permanentes ou não, podendo demandar

parâmetros urbanísticos, fiscais e de funcionamento de atividades diferenciados, que se sobrepõem aos do zoneamento e sobre eles preponderem, desde que mais restritivos do que os estabelecidos nesta Lei.

Seção II - Da Ocupação e Uso do Solo

Art. 16 - São as seguintes as categorias de uso:

I. Residencial, que se subdivide em:

- a) Unifamiliar
- b) Multifamiliar

II. Comercial e Serviços, que se subdivide em:

- a) Atendimento local: Atividades com área construída máxima de 200 m² (duzentos metros quadrados), que se destinam ao atendimento das necessidades cotidianas da população e que não produzam poluição sonora, atmosférica ou ambiental de qualquer natureza.
- b) Atendimento geral: Atividades com área construída acima de 200 m² (duzentos metros quadrados) e cujos impactos sobre o espaço urbano sejam mitigados através de dispositivos de controle da poluição sonora e atmosférica, da emissão de efluentes diversos e do disposto no Art. 9º, exceto aqueles relacionados como Serviços Especiais, definido no Art. 12º.

III. Misto, que compreende a implantação em um mesmo imóvel de duas ou mais categorias de uso aqui previstas, podendo ocorrer em todas as zonas.

IV. Institucional ou Serviço de Uso Coletivo, que compreende os espaços e instalações destinadas à administração pública e às atividades de educação, cultura, saúde, assistência social, religião e lazer, se subdividem em:

- a) Atendimento local: asilos, creches, associações, postos de saúde, escolas, correios, postos policiais, postos telefônicos e similares com área construída de até 200 m² (duzentos metros quadrados)
- b) Atendimento geral: atividades com área construída superior a 200 m² (duzentos metros quadrados), com especial atenção na sua implantação quanto aos aspectos da segurança de seus usuários, exceto aqueles relacionados como Serviços Especiais, definido no Art. 12º.

V. Industrial, que se subdivide em:

- a) Não impactante: estabelecimentos com área construída máxima de 500 m² (quinhentos metros quadrados) e cujo processo produtivo seja compatível com as atividades do meio urbano, não ocasionando, independentemente de uso de métodos especiais de controle da poluição, qualquer dano à saúde, ao bem-estar e à segurança das populações vizinhas.
- b) Impactantes: estabelecimentos com área construída acima de 500 m² (quinhentos metros quadrados), ou que, independentemente de seu porte, causem poluição atmosférica, hídrica ou sonora, e represente incômodo para as populações vizinhas, exigindo, no seu processo produtivo, instalação de métodos adequados de controle e tratamento de seus efluentes.

Parágrafo Único – Deverão ser observadas as exigências contidas nos Art. 9º e 11º na instalação do uso Industrial.

Art. 17 - Pequenas indústrias não poluentes, não produtoras de ruídos, odores ou rejeitos poluentes, com área construída abaixo de 200 m² (duzentos metros quadrados), são permitidas em todas as zonas, desde que apresentem licenciamento ambiental aprovado pelos órgãos competentes, de acordo com o estabelecido pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).

Art. 18 - Conforme os impactos que causam no ambiente urbano, pela atração de pessoas ou demanda de área de estacionamento e pela necessidade de

movimento de veículos para carga e descarga, serão adotados os seguintes critérios que visam à redução desses impactos:

- I. Para atividades atratoras de veículos leves:
 - a) Reserva de área para embarque e desembarque dentro dos limites do próprio terreno, excetuando-se recuo frontal, se houver;
 - b) Implantação de sinalização e equipamento de controle de tráfego.
- II. Para atividades atratoras de veículos pesados:
 - a) Reserva de área para carga e descarga dentro dos limites do próprio terreno, excetuando-se o recuo frontal, se houver;
 - b) Previsão de área adicional para estacionamento;
 - c) Definição de trajetos de acesso dos veículos pesados de forma a compatibilizar a circulação com o sistema viário existente.
- III. Para atividades atratoras de pessoas, reserva de área interna e coberta para filas.
- IV. Para atividades que geram riscos de segurança:
 - a) Aprovação de projeto específico de preservação e combate a incêndio;
 - b) Implantação de sistema de alarme e segurança.
- V. Para atividades geradoras de efluentes poluidores, odores, gases ou radiações:
 - a) Tratamento da fonte poluidora por meio de equipamentos e materiais;
 - b) Implantação de programa de monitoramento.
- VI. Para atividades geradoras de ruídos e vibrações, implantação de sistema de isolamento acústico e de vibrações.

Art. 19 - Os estacionamentos, vias de pedestres (públicas ou privadas) e vias implantadas na Zona de Proteção Ambiental, deverão ser executadas com pisos drenantes, definindo-se como piso drenante aquele que permite, a cada metro quadrado de piso, a infiltração de águas pluviais no solo em pelo menos 15% (quinze por cento) de sua superfície.

Art. 20 - A instalação, a construção, a ampliação e o funcionamento de indústrias e de quaisquer empreendimento que venham a sobrecarregar a infra-estrutura urbana ou repercutir significativamente no meio ambiente e no espaço urbano, inclusive

aqueles ligados à atividades turística, ficam sujeitos a licenciamento ambiental específico e avaliação de impacto urbanístico pelas entidades competentes, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

Art. 21 - Ficam classificados como Usos Especiais, aqueles causadores de impactos ao meio ambiente urbano, sendo sua implantação objeto de projetos e licenciamento específicos, analisados e aprovados pela entidade responsável pela gestão da ocupação e uso do solo em Goianá:

- I. Estações e subestações de concessionárias de serviço público.
- II. Serviços assistenciais e governamentais.
- III. Estabelecimentos de ensino de qualquer nível.
- IV. Hospitais, clínicas, maternidades e similares.
- V. Hotéis, pousadas e similares.
- VI. Atividades com horário de funcionamento noturno, após as 22h (vinte e duas horas).
- VII. Conjuntos habitacionais de interesse social.
- VIII. Centros comerciais, mercados e supermercados com área construída acima de 500m² (quinhentos metros quadrados).
- IX. Comercialização de combustíveis, explosivos, fogos de artifício e gás liquefeito.
- X. Comércio atacadista, distribuição e depósitos com área construída acima de 500m² (quinhentos metros quadrados).
- XI. Aterros sanitários e usinas de reciclagem de resíduos sólidos.
- XII. Cemitérios e necrotérios
- XIII. Matadouros e abatedouros.
- XIV. Centro de convenções.
- XV. Terminais de carga e de passageiros.
- XVI. Estádios esportivos e similares.
- XVII. Quartéis, corpo de bombeiros e presídios.
- XVIII. Jardim zoológico e jardim botânico.

Art. 22 – As atividades de extração de minerais da Classe II (areia, cascalho e argila) obedecerão ao estabelecido pelos órgãos competentes, em especial o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM e a Fundação Estadual do Meio

Ambiente – FEAM, e serão acompanhadas dos respectivos licenciamentos ambientais de competência do órgão municipal de controle ambiental.

Art. 23 - As atividades de mineração e garimpagem obedecerão ao estabelecido pelos órgãos competentes, em especial o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - IBAMA e o Departamento nacional de Produção Mineral – DNPM, e serão acompanhados dos respectivos licenciamentos ambientais.

Art. 24 - A ocupação e o uso já existente à época da aprovação desta Lei e que se situam em áreas impróprias ou que não se enquadram nas definições desta Lei, podem permanecer no local como uso não conforme, adotando medidas que amenizem os impactos causados e sendo vedada sua expansão, permitindo apenas as obras necessárias à manutenção das construções existentes.

CAPÍTULO V - DAS DIRETRIZES DE ADENSAMENTO POPULACIONAL

Art. 25 - O controle do adensamento populacional de cada zona, definido no Anexo III, será através do tamanho mínimo do lote, da taxa de ocupação e dos coeficientes máximos de aproveitamento dos terrenos, de forma a preservar a qualidade de vida urbana.

Parágrafo Único - Para edificações em terreno voltado para mais de um logradouro público, prevalecerão os critérios urbanísticos estabelecidos no zoneamento, considerando-se a maior testada do terreno.

Art. 26 - Taxa de Ocupação (TO) é a relação entre a área de projeção horizontal da edificação e a área do terreno.

Art. 27 - O potencial construtivo é calculado mediante a multiplicação da área total do terreno pelo Coeficiente de Aproveitamento (CA) da zona em que se situa.

Art. 28 - Não são computados, para efeito de cálculo do CA:

- I. Os pilotis em edificações residenciais multifamiliares destinados a estacionamento de veículos, desde que vinculado às unidades a que atendem, e destinados a lazer e recreação comunitários;
- II. A área de circulação vertical coletiva;

- III. A área de circulação horizontal coletiva até duas vezes a área da caixa dos elevadores;
- IV. A caixa d'água, a casa de máquinas e a subestação;
- V. A guarita até 6m² (seis metros quadrados);
- VI. A antecâmara, se exigida em projeto de prevenção e combate a incêndio e o cômodo para lixo, se exigido em projeto específico;
- VII. O subsolo, quando destinado a estacionamento de veículos, desde que sua laje de cobertura não se situe em nível superior ao ponto mais alto do alinhamento e seja vinculado às unidades a que atende.

Art. 29 - Para garantir a ventilação e a insolação das unidades, nas edificações até 2 (dois) pavimentos os recuos laterais e de fundos, se existirem, serão de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), e nas edificações acima de 2 (dois) até 4 (quatro) pavimentos, inclusive, os recuos laterais e de fundos serão de, no mínimo, 2,30m (dois metros e trinta centímetros); até 6 (seis) pavimentos inclusive, os recuos laterais e de fundos serão de no mínimo 3,00m (três metros)

Art. 30 - Para edificações residenciais multifamiliares e edificações de uso comercial e de serviços acima de 2 (dois) pavimentos, o afastamento frontal mínimo é de 3,00m (três metros) para lotes de até 500 m² (quinhentos metros quadrados) e de 5,00m (cinco metros) para lotes iguais ou maiores que 500 m² (quinhentos metros quadrados).

Art. 32 - Em lotes situados em esquina, nenhum elemento construtivo poderá avançar no espaço definido pela projeção horizontal de um triângulo isósceles cujos lados iguais terão 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) a partir do vértice comum que é coincidente com a esquina, até a altura de 4m (quatro metros).

Art. 33 - A altura máxima na divisa em edificações sem recuo é de 8,00m (oito metros), não sendo permitidas aberturas nestes casos.

Art. 34 - O número mínimo de vagas para estacionamento de veículos é calculado de acordo com o Anexo IV.

Parágrafo Único- Ficam excluídas dessa exigência as habitações unifamiliares.

CAPÍTULO VI - DAS DIRETRIZES BÁSICAS DE SISTEMA VIÁRIO

Art. 35 - As vias de circulação de Goianá deverão ser pavimentadas, preservando a permeabilidade do solo e as características do meio ambiente urbano, ao mesmo tempo em que oferece maiores condições de segurança aos cidadãos.

Art. 36 - Para efeito de fornecimento de diretrizes para parcelamento do solo, o dimensionamento de cada categoria de via é o estabelecido no Anexo V, de acordo com as seguintes definições:

- I. Via Arterial: aquela que permite ligações entre bairros, de bairros com o centro e interurbanas, com velocidade máxima de 60km/h (sessenta quilômetros horários), permitida a entrada de veículos na via apenas em locais bem definidos e bem sinalizados, não sendo permitido o estacionamento.
- II. Via Coletora: aquela que recebe o tráfego das vias arteriais, distribuindo para as vias locais, com velocidade média de 40km/h (quarenta quilômetros horários), permitindo o estacionamento em locais determinados, de forma a favorecer a localização do comércio, serviços e outras atividades.
- III. Via Local: aquela que se destina a promover acesso imediato às unidades residenciais, permitindo apenas baixas velocidades, iguais ou inferiores a 30km/h (trinta quilômetros horários), permitindo o estacionamento de veículos e oferecendo condições de segurança para a circulação e permanência de pedestres.
- IV. Via Especial: aquela de uso restrito, exclusiva para pedestres, devendo ter dimensão tal que permita o tráfego eventual de veículos de serviço e segurança.

Art. 37 - Ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para estruturação do sistema viário:

- I. Elaborar o Plano de Circulação Viária Municipal, com formulação e implementação de políticas de segurança do tráfego urbano, mediante sinalização adequada e colocação de placas de regulamentação, advertência, orientação e localização e regulamentação de locais de estacionamento permitido nas vias, assim como locais de carga e descarga.

- II. Sempre que for aprovado projeto de parcelamento do solo, deverá ser estabelecida a classificação das suas vias, de forma a garantir hierarquia e continuidade do sistema viário, incluindo sempre vias arteriais e coletoras articuladas com as demais que integram o traçado da rede viária municipal existente.
- III. Nas faixas marginais às rodovias e vias vicinais não se instalarão atividades com acesso direto, mas sim através de um sistema viário marginal, paralelo à mesma, definido em diretriz para as áreas a serem ocupadas.
- IV. A MG-353 deverá receber um anel de contorno, conforme diretriz indicada no Anexo I, preservando o centro da cidade de Goianá do tráfego de passagem rodoviário e propiciando maior segurança e qualidade ambiental.

CAPÍTULO VII - DO PARCELAMENTO DO SOLO

Seção I - Disposições Preliminares

Art. 38 - O parcelamento do solo urbano pode ser feito por meio de loteamento ou desmembramento e é regido pelo estabelecido nesta Lei, em complementação à Lei Federal 6.766, de 19 de dezembro de 1979, e à Lei Federal 9.785, de 29 de janeiro de 1999.

§ 1º- Considera-se loteamento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação que implique a abertura, o prolongamento, a modificação ou a ampliação de vias de circulação ou de logradouros públicos.

§ 2º- Considera-se desmembramento a subdivisão de gleba em lotes destinados a edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, que não implique a abertura de novas vias e logradouros públicos, nem o prolongamento, a modificação ou a ampliação dos existentes.

§ 3º- Considera-se remembramento a junção de dois ou mais lotes ou a incorporação de partes de lotes a lotes já existentes, em uma mesma quadra, sempre respeitando os critérios definidos nesta Lei e prevalecendo os parâmetros de aproveitamento referentes ao lote de maior área individual.

Art. 39 - Não é permitido o parcelamento do solo em terrenos:

- I. Necessários ao desenvolvimento de atividades econômicas, à defesa das reservas naturais, à preservação do interesse cultural e histórico e à manutenção dos aspectos paisagísticos, de acordo com o planejamento territorial;
- II. Alagadiços ou sujeitos a inundações, antes de serem tomadas providências que assegurem o escoamento das águas;
- III. Que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem prévio saneamento;
- IV. Naturais com declividade superior a 30% (trinta por cento);
- V. Em que seja tecnicamente comprovado que as condições geológicas não aconselham a edificação;
- VI. Contíguos a mananciais, cursos d'água, represas e demais recursos hídricos, sem a prévia manifestação dos órgãos competentes;
- VII. Em que a poluição impeça a existência de condições sanitárias adequadas, até a correção do problema.
- VIII. Com problemas de erosão em sulcos e vossorocas, inclusive a faixa de proteção de 50m (cinquenta metros) de largura, medidos em projeção horizontal, a partir de suas bordas, até a sua recuperação, com solução de drenagem pluvial e restauração do equilíbrio ambiental.

Parágrafo Único- O parcelamento de glebas em que haja áreas de risco geológico está sujeito à elaboração de laudo geotécnico acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica feita no CREA/MG.

Art. 40 - O parcelamento do solo para uso urbano somente será admitido na Zona Urbana estabelecida pela legislação vigente.

§ 1º - Fica considerado uso urbano o parcelamento ou desmembramento ocorrido na Zona Rural para fins de chacreamento de recreio, moradia e/ou turismo, devendo se submeter às legislações urbana e tributária vigentes;

§ 2º- Os cartórios devem comunicar ao Poder Público Municipal os pedidos de registro de parcelamento apresentados, além da necessária publicação na imprensa, não sendo permitido o registro de frações ideais com base na Lei Federal

4.591, de 16 de dezembro de 1964, que dispõe sobre condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.

Art. 41 - Para aprovação de parcelamento ou desmembramento na Zona Rural a que se refere o § 1º do artigo anterior e que resulte em módulos menores que o mínimo estabelecido pelo INCRA , a entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, deverá emitir diretrizes considerando:

- I. As características produtivas da área e/ou seu potencial turístico;
- II. Os impactos do empreendimento;
- III. A adoção de um módulo mínimo de 5.000 m² (cinco mil metros quadrados) para cada unidade.

Art. 42 - É vedado vender ou prometer vender parcela do loteamento ou desmembramento não registrado em cartório.

Art. 43 - Os parcelamentos devem atender às seguintes condições:

- I. Módulos mínimos de 240m² (duzentos e quarenta metros quadrados) em terrenos com declividade predominante de até 15% (quinze por cento) e de 360m² (trezentos e sessenta metros quadrados) em terrenos com declividade predominante acima desse limite, respeitando o limite estabelecido no inciso IV do art. 29.
- II. Quando destinados a programas de urbanização ou parcelamento do solo de interesse social a ser implantado sob iniciativa e responsabilidade do Poder Público, deverá ser utilizado lote mínimo de 150m² (cento e cinquenta metros quadrados);
- III. Nos parcelamentos realizados ao longo de águas correntes ou dormentes, é obrigatória a reserva, em cada lado, a partir da margem, de faixa não edificável, com largura mínima de 30,00m (trinta metros) e máxima de 100,00m (cem metros), a ser estabelecida com fundamento em parecer técnico, observado o estabelecido no Art. 7º do Decreto 33.944, de 18/09/92, que regulamenta a Lei 10.561, de 27 de dezembro de 1991, que dispõe sobre a Política Florestal no Estado de Minas Gerais;
- IV. As vias previstas no plano de arruamento do loteamento devem ser articuladas com as vias adjacentes, existentes ou projetadas;

- V. Os lotes devem ter pelo menos uma testada voltada para via pública, vedada a testada única para vias especiais;
- VI. Nos parcelamentos realizados ao longo das faixas de domínio público de rodovias, ferrovias e dutos, deve ser reservada faixa não edificável de 15,00m (quinze metros) de largura de cada lado das faixas de domínio, salvo maiores exigências da legislação específica, devendo ser implantadas vias marginais ao longo da faixa não edificável;
- VII. Nos projetos de parcelamento realizados ao longo de cursos d'água já canalizados, é obrigatória a reserva, em cada lado, a partir de sua margem, de faixa não edificável, cujas dimensões serão estabelecidas com fundamento em parecer técnico, até o máximo de 15,00m (quinze metros) de largura, devendo ser implantadas vias marginais ao longo da faixa não edificável.
- VIII. Deverá ser apresentado termo de compromisso das concessionárias de serviços públicos declarando seu interesse em estender esses serviços à gleba objeto de parcelamento;
- IX. Deverá ser apresentada solução para o tratamento adequado das águas servidas antes do seu lançamento nos cursos d'água.

Seção II - Do Loteamento

Art 44 - Os parcelamentos com área igual ou superior a 10.000m² (dez mil metros quadrados) ou que apresentem presença de cursos d'água, nascentes ou vegetação arbórea, estão sujeitos à apresentação, pelo requerente, de Relatório de Impacto Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA, como um dos requisitos para futura expedição de Alvará de Urbanização pelo Poder Público.

Parágrafo único – O RCA e o PCA compreendem o diagnóstico sucinta da área e de seu entorno, identificação dos impactos e proposta de medidas mitigadoras e/ou compensatórias.

Art. 45 - Os parcelamentos do solo com área igual ou superior a 25 ha (vinte e cinco hectares), só será aprovado mediante licenciamento ambiental pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam.

Art. 46 - No prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da aprovação do projeto de parcelamento, deve o interessado protocolá-lo em cartório de registro de imóveis, sob pena de caducidade.

Art. 47 - Nos loteamentos, é obrigatória a transferência ao Poder Público de, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) da gleba, para instalação de equipamentos urbanos e comunitários, sistema de circulação e espaços livres de uso público.

§ 1º- Equipamentos urbanos são as redes públicas destinadas a abastecimento de água, serviço de esgotos, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

§ 2º- Equipamentos comunitários são os espaços construídos públicos destinados a educação, saúde, cultura, lazer, segurança e similares.

§ 3º- Sistema de circulação são as vias necessárias ao tráfego de veículos e pedestres.

§ 4º- Espaços livres de uso público são as áreas públicas de lazer e praças.

§ 5º- O percentual que deve ser destinado a equipamentos urbanos e comunitários e a espaços livres de uso público é de no mínimo 15% (quinze por cento) da gleba a ser loteada.

§ 6º- Deve ser determinada pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá com fundamento em parecer técnico, a localização das vias principais, das áreas destinadas a equipamentos urbanos e comunitários e dos espaços livres de uso público.

§ 7º- Não são aceitas no cálculo do percentual de terrenos a serem transferidos as áreas:

- I. Não parceláveis e não edificáveis;
- II. Relativas às faixas de servidão ao longo das linhas de transmissão de energia elétrica.
- III. Destinadas à instalação de agências concessionárias de serviços públicos, tais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia.

§ 8º- As áreas previstas no inciso I do parágrafo anterior podem ser transferidas, caso haja justificado interesse público de ordem ambiental, sendo computada, para efeito do cálculo do percentual, apenas metade de sua área.

§ 9º- Não são computados como áreas verdes os canteiros centrais ao longo das vias ou os rotores.

§ 10- As áreas transferidas ao Poder Público devem ter, no mínimo, 10,00m (dez metros) de frente para logradouro público e acesso direto ao sistema viário.

§ 11- Para os equipamentos públicos comunitários de saúde e educação deverá ser observada uma declividade do terreno natural menor ou igual a 15% (quinze por cento).

Art. 48 - Nenhum lote pode pertencer a mais de um loteamento.

Art. 49 - A elaboração do projeto de loteamento deve ser precedida da fixação de diretrizes pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, em atendimento a requerimento do interessado, o qual deve estar acompanhado, no mínimo, dos seguintes documentos e informações:

I. Planta da gleba que se pretende lotear, na escala 1:10.000, contendo:

- a) Suas divisas geometricamente definidas de acordo com as normas técnicas oficiais vigentes;
- b) Localização dos cursos d'água e áreas alagadiças;
- c) Localização de rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de energia elétrica, redes de telefonia, dutos e demais instalações e suas respectivas faixas de domínio ou servidão;
- d) Localização das áreas arborizadas e das construções existentes;
- e) Altimetria da gleba, com delimitação das áreas com declividade acima de 30% (trinta por cento);
- f) Arruamentos contíguos a todo o perímetro com os elementos necessários à integração do loteamento com as áreas circunvizinhas;
- g) Localização das áreas de risco geológico.

II. Tipo de uso predominante a que o loteamento se destina;

§ 1º- As diretrizes referidas no caput devem compreender, pelo menos:

- I. O traçado e a classificação das principais vias de circulação e sua articulação com a rede viária existente na região;
- II. A definição do zoneamento ao longo dessas vias;
- III. A indicação das áreas:
 - a) De preservação permanente;
 - b) Destinadas a espaços livres de uso público e a equipamentos urbanos e comunitários.
- IV. A indicação da infraestrutura necessária, observada a Seção IV.

§ 2º - As diretrizes expedidas vigorarão pelo prazo de 1 (um) ano contado da data de sua entrega ao requerente.

§ 3º- O prazo de validade das diretrizes previsto não afasta a possibilidade de alteração das mesmas se, no decorrer desse período e caso não tenha sido aprovado o loteamento e nem iniciada a sua execução, sobrevier legislação nova que necessariamente imponha alteração nas condições fixadas na planta do loteamento.

Seção III - Da Aprovação do Loteamento

Art. 50 - De posse das diretrizes de que trata o artigo anterior, o projeto de loteamento será desenvolvido, compondo-se dos projetos urbanístico, geométrico, de terraplanagem, de drenagem, do memorial descritivo, dos projetos complementares e do cronograma físico-financeiro de execução, acompanhado de:

- I. Cópia do título de propriedade do imóvel em que conste a correspondência entre a área real e a mencionada nos documentos;
- II. Certidão negativa dos tributos municipais;

Art. 51 - O projeto deverá ser devidamente assinado pelo proprietário e por profissional habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia- CREA.

Art. 52 - Além dos projetos acima mencionados, o interessado apresentará projeto do sistema de coleta e tratamento do esgoto sanitário; do sistema de distribuição de água potável; das redes de escoamento das águas pluviais e superficiais;

das distribuições de energia e da pavimentação das praças e vias de circulação, guias e meio-fios ou sarjetas;

Parágrafo Único- Deverão ser adotadas soluções alternativas de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos casos de não haver rede pública e disposição adequada, a serem estabelecidas com fundamento em parecer técnico.

Art. 53 - Estando o projeto final de acordo com as diretrizes fornecidas e normas municipais, o mesmo será aprovado pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, e fornecida ao loteador uma cópia do ato de aprovação e uma cópia das peças do projeto, necessária para encaminhamento ao Registro Imobiliário.

Art. 54 - Registrado o loteamento ou a sua modificação, deverá ser providenciado o Alvará de Urbanização, com prazo de validade que respeitará o máximo de 4 (quatro) anos, a ser fixado levando-se em conta a extensão e o cronograma das obras de urbanização.

Seção IV - Das Obras de Infraestrutura

Art. 55 - Em qualquer loteamento é obrigatória a execução, pelo loteador e às suas expensas, de acordo com os respectivos projetos aprovados:

- I. Das vias de circulação interna e de articulação com a rede viária existente;
- II. Da demarcação no local de todas as áreas previstas no projeto, tais como lotes, logradouros, áreas públicas e comunitárias;
- III. Da infraestrutura para abastecimento de água, esgotamento sanitário e fornecimento de energia elétrica;
- IV. Das obras de escoamento das águas pluviais e a contenção de encostas e aterros.

Art. 56 - Nos loteamentos para programas de interesse social, o padrão de urbanização mínimo compreende:

- I. Abertura de vias;
- II. Demarcação de quadras e logradouros;
- III. Meio-fio;
- IV. Instalação de tronco alimentador de rede de distribuição de água e, quando necessário, adoção de solução alternativa de abastecimento;

V. Energia elétrica e iluminação pública, de acordo com as especificações técnicas indicadas pelo órgão competente.

Art. 57 - A execução das obras constantes do projeto de loteamento será garantida pelo depósito, confiado ao Poder Público do valor a elas correspondente, da seguinte forma:

- I. Em dinheiro;
- II. Em títulos da dívida pública;
- III. Por fiança bancária;
- IV. Por vinculação a imóvel, no local, feita mediante instrumento público.

§ 1º- O depósito previsto no caput deve preceder ao início das obras.

§ 2º- Cumprido o cronograma de obras, o depósito poderá ser restituído, até o máximo de 70% (setenta por cento), no momento da liberação do loteamento, depois de feita vistoria pelas concessionárias de água, esgoto e energia elétrica.

§ 3º- A critério da entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, o depósito previsto no caput poderá ser liberado parcialmente à medida em que as obras de urbanização forem executadas e recebidas pelas concessionárias de água, esgoto e energia, respeitando o limite previsto no parágrafo anterior.

§ 4º- O restante do depósito deve ser restituído 1 (um) ano após a liberação do loteamento, conforme disposto no § 2º.

§ 5º- Para cálculo do inciso IV, será utilizado como parâmetro o preço do terreno no momento da aprovação do loteamento.

Art. 58 - Persistirá, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar da data do termo de verificação da execução das obras, a responsabilidade do loteador pela segurança e solidez dessas obras, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Código de Defesa do Consumidor.

Parágrafo Único- A fiscalização e o acompanhamento da execução das obras pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá serão exercidos no interesse do bem comum, não excluindo nem reduzindo a responsabilidade do loteador, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e sua ocorrência não implica na co-responsabilidade dessa mesma entidade.

Seção V - Do Desmembramento

Art. 59 - Os desmembramentos estão sujeitos à transferência ao Poder Público de, no mínimo, 15% (quinze por cento) da gleba.

§ 1º- A transferência prevista no caput não se aplica às glebas com área inferior a 2.000m² (dois mil metros quadrados), desde que essas glebas não integrem áreas superiores a esse limite.

§ 2º- No caso de glebas com até 3.000m² (três mil metros quadrados), é facultado converter a transferência prevista no caput em pagamento em espécie.

§ 3º- O valor da conversão prevista nos parágrafos anteriores é calculado de acordo com a Planta de Valores Imobiliários utilizada para cálculo do Imposto sobre Transmissão Inter-Vivos de Bens Imóveis - ITBI.

Art. 60 - Deve ser apresentada planta da gleba a ser desmembrada, contendo suas divisas geometricamente definidas conforme as normas técnicas oficiais vigentes.

Art. 61 - Os lotes resultantes do desmembramento devem obedecer ao estabelecido nesta Lei.

Seção VI - Do Parcelamento para Condomínios

Art. 62 - Parcelamento para condomínios é o destinado a abrigar edificações residenciais assentadas em um ou mais lotes, dispondo de espaços de uso comum caracterizados como bens em condomínio, cujo terreno não pode:

- I. Ter área superior a 50.000 m² (cinquenta mil metros quadrados);
- II. Obstaculizar a continuidade do sistema viário público existente ou projetado;
- III. Obstaculizar o acesso público a áreas verdes de lazer e/ou de valor paisagístico.

§ 1º- O parcelamento para condomínios deverá obedecer os demais artigos desta Lei, bem como o estabelecido nas legislações federal e estadual vigentes.

§ 2º- O módulo mínimo de cada lote deverá ser de 1.000m² (um mil metros quadrados);

§ 3º- Só poderá ser construída uma unidade residencial por lote;

§ 4º- A ocupação e o uso do solo nos condomínios admite apenas o uso residencial e de lazer;

Art. 63 - Nos condomínios fechados, com acesso controlado por associação de moradores, deverão ser transferidos ao Município 35% (trinta e cinco por cento) da gleba para uso público, em área fora dos limites condominiais.

Art. 64 - Compete exclusivamente aos condomínios, com relação às suas áreas internas:

- I. Coleta de lixo;
- II. Melhorias e manutenção de infraestrutura;
- III. Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios, conforme projeto previamente aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

Seção VII - Da Modificação de Parcelamento

Art. 65 - Modificação de parcelamento é a alteração das dimensões de lotes pertencentes a parcelamento aprovado que implique em redivisão de parte ou de todo o parcelamento, sem alteração do sistema viário, dos espaços livres de uso público ou das áreas destinadas a equipamentos urbanos e comunitários.

Parágrafo Único- Pode a modificação de parcelamento objetivar a implantação de condomínio em parcelamento aprovado, observando-se o disposto na Seção VI.

Art. 66 - Não é permitida a modificação de parcelamento que resultar em desconformidade com os parâmetros urbanísticos definidos nesta Lei.

Seção VIII - Do Reparcelamento

Art. 67 - Reparcelamento é a redivisão de parte ou de todo o parcelamento que implique em alteração do sistema viário, dos espaços livres de uso público ou das áreas destinadas à instalação de equipamentos urbanos e comunitários.

§ 1º- A desafetação do domínio público relativa ao reparcelamento depende de prévia avaliação e de autorização legislativa.

§ 2º- No reparcelamento, é obrigatória a manutenção do percentual de área transferido ao Município no parcelamento original, a não ser que inferior ao mínimo exigido nesta Lei, que deve ser respeitado.

§ 3º- Pode o reparcelamento objetivar a implantação de condomínio em parcelamento aprovado, desde que observado o disposto na Seção VI;

§ 4º- Aplicam-se ao reparcelamento os demais dispositivos desta Lei, no que couber.

Art. 68 - Poderá ser estabelecida por convênio a colaboração do Estado no procedimento de aprovação do parcelamento do solo urbano.

CAPÍTULO VIII - DAS EDIFICAÇÕES

Seção I - Disposições Preliminares

Art. 69 - As normas aqui estabelecidas têm como objetivo fixar exigências mínimas de segurança, conforto e salubridade das edificações.

Parágrafo Único- Uma edificação, ou qualquer de suas dependências, poderá ser interdita quando não apresentar as condições mínimas de segurança aos seus usuários, aos seus vizinhos e aos transeuntes.

Art. 70 - A execução de toda e qualquer obra de construção, de reforma, de ampliação ou de demolição será permitida somente após o seu licenciamento pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, que será válido pelo prazo de 12 (doze) meses.

Parágrafo Único- O licenciamento de qualquer obra será solicitado por requerimento, acompanhado de cópia do projeto arquitetônico aprovado, devendo nele constar nome e assinatura do proprietário e do responsável técnico pela execução das obras.

Art. 71 - Somente profissionais habilitados e devidamente cadastrados e registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, poderão se constituir em responsáveis técnicos por qualquer projeto, obra, especificação ou parecer a ser executado no município de Goianá

Art. 72 - Pelos seus trabalhos, os autores do projeto e seus construtores assumirão perante terceiros inteira responsabilidade, que não será reduzida ou excluída em face da fiscalização e do acompanhamento pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá

Seção II - Da Aprovação do Projeto, Licenciamento de Obras e Concessão de Habite-se

Art. 73 - O projeto arquitetônico de qualquer obra será apresentado para aprovação na entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá atendendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT e contendo, pelo menos, os seguintes elementos:

- I. Planta do terreno na escala mínima de 1:500, com indicação de: suas divisas, dimensões e código cadastral dos lotes ou partes dos lotes que o compõem; construções projetadas e/ou já existentes; sua orientação magnética; sua localização e dimensões em relação aos logradouros públicos e à esquina mais próxima;
- II. Planta cotada na escala 1:50 de cada pavimento, com a disposição, a destinação e as dimensões de cada compartimento, dos vãos e paredes;
- III. Elevações externas com indicação superposta do greide da rua, na escala de 1:50;
- IV. Seções longitudinais e transversais da edificação e suas dependências, com as dimensões e com os respectivos perfis do terreno superpostos, na escala mínima de 1:50;
- V. Planta da cobertura, escala 1:200.

§ 1º- Sempre que julgar conveniente, poderá ser exigida a apresentação de especificações técnicas e cálculos relativos a materiais a serem empregados, a elementos construtivos ou a instalações do projeto, em escala a ser determinada.

§ 2º- Os projetos deverão respeitar as características do padrão colonial que predomina na localidade, mantendo a escala entre os volumes das edificações, a similaridade de coberturas e o ritmo de abertura de vãos.

Art. 74 - Para a aprovação do projeto, o interessado deverá apresentar, juntamente com seu requerimento:

- I. Os desenhos originais dos projetos, acompanhados de uma cópia de cada um;
- II. O título de domínio pleno ou útil de posse, sob qualquer modalidade, do bem imóvel;
- III. As certidões negativas de impostos municipais relativas ao imóvel.

Art. 75 - Aprovado o projeto, deverá ser providenciado o Alvará, no qual deverá constar:

- I. Nomes do proprietário, do autor do projeto arquitetônico e do responsável técnico pela execução das obras;
- II. Endereço e destinação de uso da edificação;
- III. Código cadastral relativo ao imóvel;
- IV. Prazos para o início e o término da obra;
- V. Servidões legais a serem observadas no local.

Art. 76 - Qualquer edificação poderá ser ocupada somente mediante o respectivo Habite-se, expedido pela entidade gestora da ocupação e uso do solo em Goianá, após verificação da correta execução do projeto aprovado, as suas condições de uso e o cumprimento das demais exigências da legislação vigente.

Parágrafo Único- A concessão de Habite-se se fará com a ressalva de que persistirá, pelo prazo de 5 (cinco) anos, a contar da sua data, a responsabilidade dos autores do projeto e dos construtores da obra, nos termos do Código Civil Brasileiro e do Código de Defesa do Consumidor.

Seção III - Da Segurança

Art. 77 - Nenhuma edificação poderá ser construída sobre terrenos não edificáveis ou não parceláveis, nos termos do estabelecido nesta Lei.

Parágrafo Único- Mesmo se aprovado pela Prefeitura Municipal, o lote só poderá receber edificação compatível com as normas estabelecidas nesta Lei.

Art. 78 - Enquanto durarem os serviços de construção, reforma ou demolição, é indispensável a adoção de medidas necessárias à proteção e segurança dos trabalhadores, dos pedestres, das propriedades vizinhas e dos logradouros.

Art. 79 - Cabe ao responsável pela obra cumprir e fazer cumprir as normas oficiais relativas à segurança e higiene do trabalho, da Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT, da Consolidação das Leis do Trabalho- CLT e estabelecer a sua complementação, em caso de necessidade ou de interesses local.

Art. 80 - Enquanto durarem as obras, os profissionais responsáveis pelo projeto e pela execução serão obrigados a manter, em local visível, as placas regulamentares, com tamanho e indicações exigidas pelo CREA.

Parágrafo Único- As placas a que se refere o presente artigo são isentas de quaisquer taxas.

Art. 81 - Nas edificações ou demolições feitas no alinhamento será exigido tapume provisório, de material resistente, em toda a frente de trabalho, vedando no máximo metade da largura do passeio.

Parágrafo Único- A altura do tapume não poderá ser inferior a 2,50m (dois metros e meio), havendo, quando necessário, uma proteção inclinada com ângulo de 45° (quarenta e cinco graus), atingindo até um ponto cuja projeção sobre o passeio diste do meio-fio, no máximo, a quarta parte da largura do passeio.

Art. 82 - Do lado de fora dos tapumes não será permitida a ocupação de nenhuma parte de via pública, devendo o responsável pela execução das obras manter o espaço do passeio em perfeitas condições de trânsito para pedestres.

§ 1º- Qualquer material colocado indevidamente na via pública por prazo superior a 48h (quarenta e oito horas) será recolhido e só será restituído após o pagamento de taxas e multas regulamentares.

§ 2º- Retirados os tapumes, o responsável técnico deverá executar imediatamente limpeza completa e geral da via pública e os reparos dos estragos acaso verificados nos passeios e logradouros, sob pena das sanções cabíveis.

Art. 83 - Aos proprietários e ocupantes de lotes lindeiros às vias pavimentadas é obrigatória a construção, a reconstrução e a conservação dos passeios.

Art. 84 - Os proprietários e ocupantes de lotes não edificadas e situados em vias pavimentadas são obrigados a manter esses lotes limpos e murados no alinhamento.

Parágrafo Único- Os muros exigidos deverão ter altura mínima de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) nas divisas laterais e de fundos, e máxima de 2,20 m (dois metros e vinte centímetros) do alinhamento da via pública.

Art. 85 - As edificações construídas sobre linhas divisórias não podem ter beiradas que lancem águas no terreno do vizinho ou logradouro público, o que se evitará mediante captação por meio de calhas e condutores.

Art. 86 - Em qualquer edificação, o terreno será preparado para permitir o escoamento das águas pluviais dentro dos limites do lote.

§ 1º- O escoamento das águas pluviais será executado através de canalização embutida no passeio e lançado em rede pluvial ou sarjeta.

§ 2º- Quando isso não for possível pela declividade do lote, as águas pluviais serão escoadas através dos lotes inferiores, ficando as obras de canalização e manutenção da rede às expensas do proprietário do lote a montante e executadas nas faixas lindeiras às divisas.

Art. 87 - Toda edificação onde se reúne grande número de pessoas deverá ter instalações preventivas e de combate a incêndios, de acordo com a CLT e as normas da ABNT.

Seção IV - Dos Elementos das Edificações

Art. 88 - Nas habitações coletivas e edificações de uso coletivo, a largura mínima das escadas será de 1,20m (um metro e vinte centímetros).

§ 1º- A largura mínima para o piso de um degrau deve ser 0,25m (vinte e cinco centímetros) e a sua altura máxima deve ser 0,18m (dezoito centímetros).

§ 2º- Todas as escadas que se elevarem a mais de 1,00m (um metro) de altura deverão ser guarnecidas de guarda-corpo e corrimão, com altura de 0,90m (noventa centímetros).

§ 3º- O patamar intermediário, com o comprimento mínimo de 1,00m (um metro), será obrigatório todas às vezes que o número de degraus exceder 19 (dezenove).

Art. 89 - Em todas as edificações com 3 (três) ou mais pavimentos, a escada será obrigatoriamente construída de material incombustível, se estendendo do pavimento térreo ao telhado ou terraço, não se permitindo escadas em caracol.

Art. 90 - Nos edifícios com mais de 3 (três) pavimentos ou sempre que a diferença entre o piso mais baixo e o mais alto for igual ou maior que 9,00m (nove metros), exclusive subsolo, será obrigatória a instalação de, pelo menos, um elevador.

§ 1º- Os elevadores não poderão constituir o meio exclusivo de acesso aos pavimentos superiores ou inferiores dos edifícios, devendo existir, conjuntamente com os mesmos, escadas ou rampas na forma estabelecida por esta Lei.

§ 2º- A instalação de elevadores obedecerá ao que dispõem as normas da ABNT, exigindo-se a apresentação de seu cálculo de tráfego.

§ 3º- O elevador ou elevadores de um prédio deverão, quando obrigatórios, servir a todos os pavimentos.

Art. 91 - Todo hall que dê acesso a elevador deverá possibilitar a utilização da escada.

Art. 92 - As rampas para uso coletivo não poderão ter largura inferior a 1,20m (um metro e vinte centímetros) e sua inclinação será, no máximo, igual a 12% (doze por cento).

§ 1º- Todos os edifícios e áreas públicas deverão ter acesso adequado para atendimento aos deficientes físicos.

§ 2º- As declividades compatíveis com o tráfego especial, como macas, carros de alimentos, etc., devem ser adequadas à natureza de sua atividade.

Art. 93 - As garagens coletivas devem conter as seguintes especificações:

- I. Ter pé-direito de, no mínimo, 2,20m (dois metros e vinte centímetros), medidos abaixo do vigamento, e sistema de ventilação permanente;

- II. Os vãos de entrada devem ter largura mínima de 3,00m (três metros) e, quando comportarem mais de 50 (cinquenta) veículos, deverão ter, pelo menos, dois vãos de entrada;
- III. O rebaixamento do meio-fio para acesso dos veículos às edificações deverá ter, no máximo, 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de largura;
- IV. Cada vaga de estacionamento deverá ter largura mínima de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros) e comprimento mínimo de 5,00m (cinco metros);
- V. O corredor de circulação dos veículos deverá ter largura mínima de 3,00m (três metros), 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) ou 5,00m (cinco metros), quando as vagas de estacionamento formarem, em relação ao mesmo, ângulos de 30° (trinta graus), 45°(quarenta e cinco graus) ou 90° (noventa graus) respectivamente.

Art. 94 - Toda edificação deverá dispor de instalação sanitária, ligada à rede pública de esgotos, quando houver, ou a fossa séptica, com abastecimento de água pela rede pública, ou por outro meio permitido.

Art. 95 - Toda edificação onde se reúne grande número de pessoas deverá ter instalações e aparelhos sanitários proporcionais ao número e tipo de usuários, obedecidas as normas previstas na ABNT e CLT.

Parágrafo Único- Os compartimentos de instalações sanitárias não terão aberturas diretas para cozinhas ou para qualquer cômodo onde se desenvolvem processos de preparo e manipulação de produtos alimentícios e de medicamentos.

Seção V - Dos Compartimentos

Art. 96 - Para os efeitos desta Lei, o destino dos compartimentos não será considerado apenas pela sua designação no projeto, mas também pela sua finalidade lógica, decorrente da disposição em planta.

Art. 97 - Os compartimentos são classificados em:

- I. Compartimentos de permanência prolongada: são classificados como de permanência prolongada, os compartimentos de uso definido, habitáveis e destinados a atividade de trabalho, repouso e lazer e que exigem permanência

confortável por tempo longo ou indeterminado, tais como: indústria, lojas, escritórios, consultórios, dormitórios, salas de estar, de jantar, de visitas, de jogos, de costura, de estudos, cozinhas, copas e outros similares;

- II. Compartimentos de permanência transitória: são classificados como de permanência transitória aqueles compartimentos de uso definido, ocasional ou temporário, caracterizando espaços habitáveis de permanência confortável por tempo determinado, tais como: vestíbulos, corredores, passagens, halls, caixas de escadas, banheiros, sanitários, vestíbulos, despensas, depósitos e outros similares;
- III. Compartimentos de utilização especial: são compartimentos de utilização especial aqueles que, pela sua destinação específica, não se enquadram nos dois anteriores.

Art. 98 - Os compartimentos de permanência prolongada deverão ter:

- I. Área mínima de 6,00 m² (seis metros quadrados);
- II. Ter forma tal que permita a inscrição de um círculo de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) de diâmetro.

Art. 99 - Os compartimentos de utilização transitória deverão ter:

- I. Área mínima de 1,50m² (um metro e cinquenta centímetros quadrados);
- II. Ter forma tal que permita a inscrição de círculo de 0,80m (oitenta centímetros) de diâmetro.

Art. 100 - Os compartimentos de utilização especial deverão ter suas características adequadas à sua função específica, garantindo condições de conforto e de segurança, quando exigirem a permanência do homem.

Art. 101 - Somente será permitida a subdivisão de qualquer compartimento nos casos em que se mantiverem as condições de área mínima nos compartimentos resultantes, na forma desta Lei.

Art. 102 - Os compartimentos de permanência prolongada e de permanência transitória deverão ter iluminação e ventilação naturais, através de aberturas voltadas diretamente para a área aberta externa à edificação.

Art. 103 - O total da superfície das aberturas destinadas a iluminar e ventilar um compartimento se relaciona com a área de seu piso e não poderá ser inferior a:

- I. 1/6 da área do piso de compartimento de permanência prolongada;
- II. 1/8 da área do piso de compartimento de utilização transitória ou especial.

Parágrafo Único - Para efeito de ventilação dos compartimentos, as aberturas deverão ser dotadas de dispositivos que permitam a renovação do ar em pelo menos 50% (cinquenta por cento) da área exigida para iluminação.

Art. 104 - Os espaços externos ou internos (poço de iluminação) criados no volume das edificações para iluminar e ventilar os compartimentos são áreas descobertas classificadas como:

- I. Áreas abertas- são aquelas formadas por recortes no volume das edificações, constituindo-se, em planta, em uma figura poligonal aberta, devendo permitir a inscrição de um círculo com diâmetro mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros);
- II. Áreas fechadas- são aquelas formadas por recortes nos volumes das edificações, constituindo-se, em planta, em uma figura poligonal fechada, interna ao volume da edificação, devendo obedecer ao seguinte dimensionamento mínimo:
 - a) Área de projeção em planta mínima de 10,00m² (dez metros quadrados);
 - b) Permitir a inscrição de um círculo com diâmetro mínimo de 3,00m (três metros);

Parágrafo Único- Os compartimentos de permanência prolongada somente poderão ser iluminados e ventilada através de área aberta.

Art. 105 - A altura do pé-direito mínima, exceto garagem, deverá ser de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros).

Seção VI - Disposições Especiais

Art. 106 - As edificações para o trabalho abrangem aquelas destinadas aos usos industriais, comerciais, institucionais e de serviços e que, além do que é

regulamentado nesta Lei, deverão atender às normas e exigências da CLT e da ABNT quanto à segurança, à higiene e ao conforto nos ambientes de trabalho.

Art. 107 - As edificações para fins especiais abrangem aquelas destinadas às atividades escolares, aos serviços de saúde em geral, asilos, orfanatos, albergues, hotéis, cinemas, teatros, auditórios, garagens coletivas e construções especiais e, além do que é regulamentado nesta Lei, deverão atender às normas e exigências da CLT e da ABNT quanto à segurança, higiene e conforto nos ambientes de trabalho.

Art. 108 - As edificações destinadas a hospitais e a serviços de saúde em geral deverão estar de acordo com as normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde estabelecidas pela legislação federal em vigor e respectivos decretos e portarias, bem como as normas da CLT e da ABNT.

Art. 109 - As edificações destinadas a hotéis e congêneres, além das exigências desta Lei, deverão atender às normas e exigências da CLT e ABNT quanto à segurança, higiene e conforto nos ambientes públicos e de trabalho.

Art. 110 - As edificações destinadas a auditórios, cinemas, teatros e similares deverão atender às seguintes disposições especiais, além de outras estabelecidas nesta Lei:

- I. As portas terão a mesma largura dos corredores, medindo no mínimo 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) e as de saída da edificação medirão um total correspondente a 10 cm (dez centímetros) por 10 (dez) lugares da capacidade de lotação, ou fração, e se abrirão de dentro para fora;
- II. Nos espaços de acomodação do público, as circulações principais terão largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) e as secundárias de 1,00m (um metro);
- III. As circulações de acesso e escoamento do público, externas ao ambiente de espetáculos, terão largura mínima de 3,00 m (três metros) sendo acrescentadas de 10cm (dez centímetros) para cada 20 (vinte) lugares da capacidade de lotação, ou fração, excedente da lotação de 100 (cem) lugares;

- IV. As escadas terão largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros), sendo acrescentadas de 10cm (dez centímetros) para cada 10 (dez) lugares, ou fração, excedente de lotação de 100 (cem) lugares;
- V. As rampas destinadas a substituir escadas terão largura igual à exigida para essas, declividade menor ou igual a 10% (dez por cento) e seu piso será antiderrapante.

CAPÍTULO IX - DA GESTÃO DA OCUPAÇÃO E USO DO SOLO

Art. 111 - As normas aqui estabelecidas não isentam da elaboração das legislações complementares a esta Lei, especialmente aquelas relativas a meio ambiente, parcelamento, edificações e sistema viário.

Art. 112- Para a gestão da ocupação e uso do solo em Goianá deverá ser criada uma entidade composta por representatividades da comunidade local, abrangendo o setor técnico, o setor popular e o setor empresarial, assim como o Poder Público, com seus respectivos suplentes, em número que reflita a sociedade como um todo, assim como suas aspirações, demandas e responsabilidades.

Parágrafo Único- Compete a essa entidade gestora:

- I. Coordenar as ações necessárias à implantação e monitoramento do Plano Diretor de Organização Territorial;
- II. Analisar os casos omissos e/ou aqueles que necessitem de avaliações específicas;
- III. Revisar e atualizar o Plano Diretor de Organização Territorial;
- IV. Revisar e atualizar a legislação urbanística complementar, especialmente as leis de parcelamento, ocupação e uso do solo e código de edificações, à luz do que aqui é estabelecido.
- V. Acompanhar e deliberar sobre a aprovação de projetos de parcelamento, de edificações e de serviços especiais e empreendimentos de impacto.

Art. 113- Fazem parte integrante desta Lei os seguintes Anexos:

Anexo I - Mapa de Zoneamento Urbano I

Anexo II - Mapa de Zoneamento Urbano II

Anexo III - Parâmetros Urbanísticos

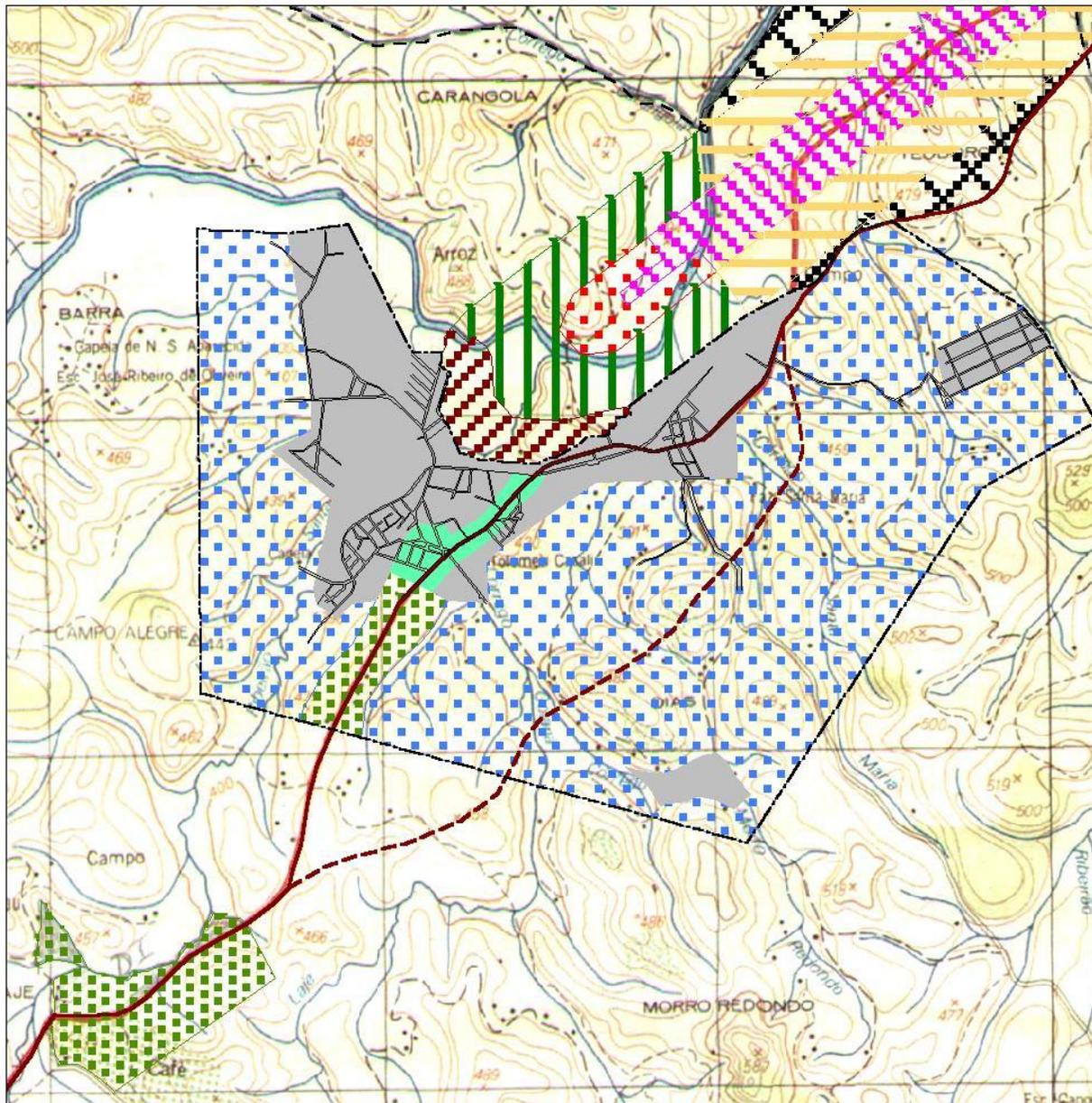
Anexo IV - Vagas de Estacionamento

Anexo V - Categorias de Vias

Anexo VI - Glossário

Art. 114 - O Executivo expedirá os decretos, portarias, e demais atos administrativos que se fizerem necessários à fiel observância das disposições desta Lei.

Art. 115 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.



ANEXO I
MAPA DO ZONEAMENTO URBANO I
GOIANÁ - MINAS GERAIS - 2002



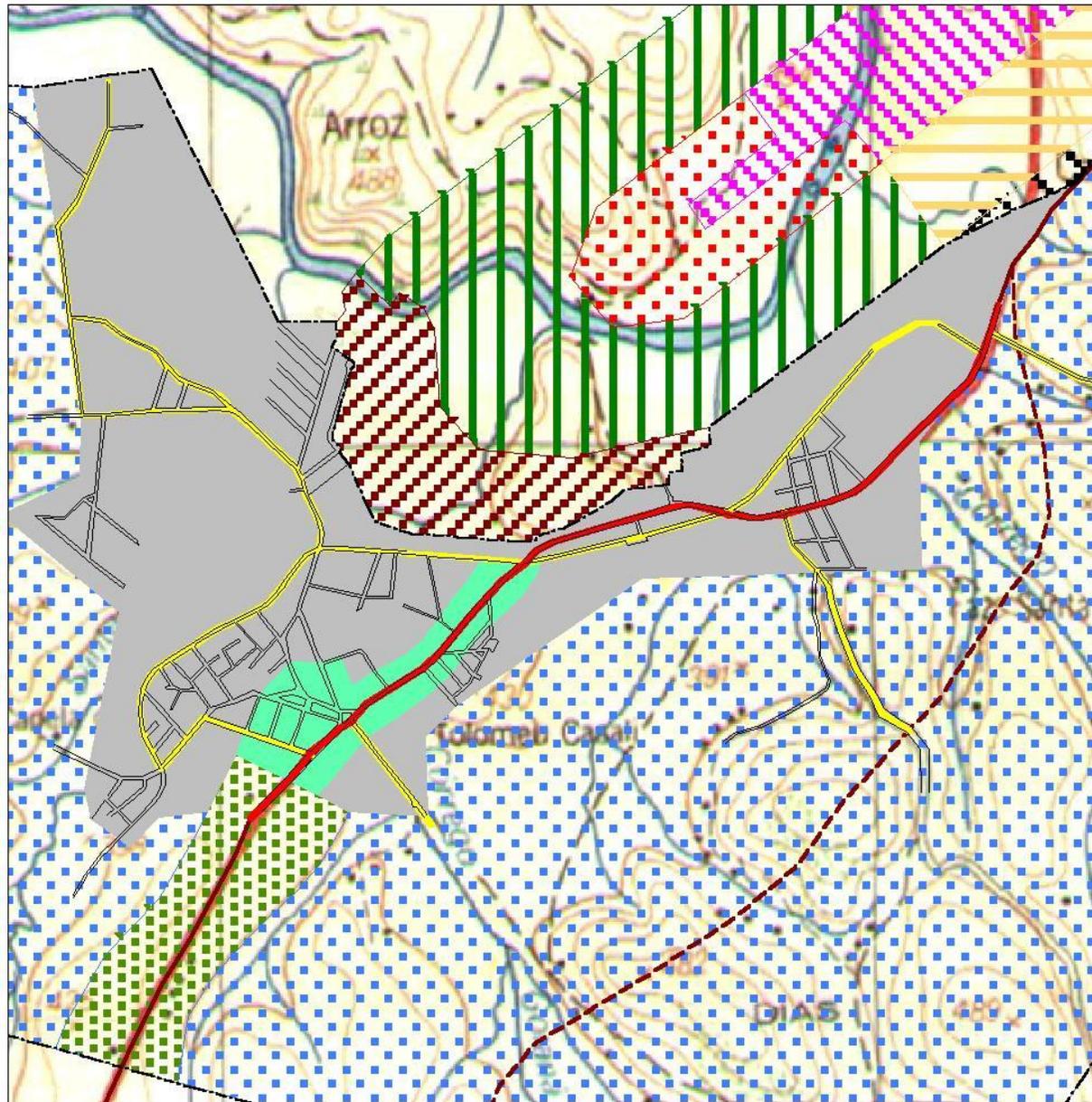
Legenda

-  Zona de uso misto I
-  Zona de uso misto II
-  Zona de expansão urbana
-  Zona de atividades econômicas
-  Diretriz para o anel de contorno da MG-353
-  Rodovia MG-353
-  Perímetro urbano proposto

Plano Específico de Zoneamento de Ruído
do Aeroporto Regional da Zona da Mata

-  AEA_1_I Área Especial Aeroportuária 1 I
-  AEA_1_II Área Especial Aeroportuária 1 II
-  AEA_2_II Área Especial Aeroportuária 2 II
-  AEA_3_I Área Especial Aeroportuária 3 I
-  AEA_3_II Área Especial Aeroportuária 3 II
-  AEA_3_III Área Especial Aeroportuária 3 III

Fortes: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos (CEMME), Prefeitura Municipal de Goianá, Departamento de Aviação Civil (DAC)



ANEXO II
MAPA DO ZONEAMENTO URBANO II
GOIANÁ - MINAS GERAIS - 2002



Legenda

- Zona de uso misto I
- Zona de uso misto II
- Zona de expansão urbana
- Zona de atividades econômicas
- Diretriz para o anel de contorno da MG-353
- Rodovia MG-353
- Vias arteriais
- Vias coletoras
- Perímetro urbano proposto

Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Regional da Zona da Mata

- AEA_1_I Área Especial Aeroportuária 1 I
- AEA_1_II Área Especial Aeroportuária 1 II
- AEA_2_II Área Especial Aeroportuária 2 II
- AEA_3_I Área Especial Aeroportuária 3 I
- AEA_3_II Área Especial Aeroportuária 3 II
- AEA_3_III Área Especial Aeroportuária 3 III

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos (CEMME), Prefeitura Municipal de Goianá, Departamento de Aviação Civil (DAC)

ANEXO III**PARÂMETROS URBANÍSTICOS**

| ZONAS | Tamanho Mínimo do Lote (m²) | Taxa de Ocupação | Coefficiente de Aproveitamento |
|-------------------------------|---|-------------------------|---------------------------------------|
| Zona Histórica | 360 | 50% | 1,0 |
| Zona de Uso Misto I | 240 | 50% | 1,0 |
| Zona de Uso Misto II | 360 | 50% | 2,5 |
| Zona de Atividades Econômicas | 450 | 60% | 2,0 |

ANEXO IV**VAGAS DE ESTACIONAMENTO**

| CATEGORIA DE USO | CLASSIFICAÇÃO DA VIA | TAMANHO DAS UNIDADES | NÚMERO MÍNIMO DE VAGAS |
|---------------------------|--|---|--|
| Residencial Multifamiliar | Ligação Regional / Arterial | — | 1 vaga por unidade |
| | Coletora / Local | Unidades < ou = 40m ² | 1 vaga por 3 unidades |
| | | 40m ² < unidades < ou = 60m ² | 2 vagas por 3 unidades |
| | | Unidade > ou = 60m ² | 1 vaga por unidade |
| Não Residencial | Ligação Regional / Arterial / Coletora | — | 1 vaga para cada 100m ² de área líquida |
| | Local | — | 1 vaga para cada 200m ² de área líquida |

OBS: No caso de uso misto, o cálculo do número mínimo de vagas seguirá as regras:
da categoria de uso residencial multifamiliar para a parte residencial;
da categoria de uso não residencial para a parte não residencial.

ANEXO V

CATEGORIAS DE VIAS

| Item | Arterial | Coletora | Local |
|--------------------------------------|---|--|--|
| Utilização | Tráfego de passagem | Tráfego de passagem e lindeiro | Acesso lindeiro |
| Tráfego | Automóveis, carga, ônibus | Automóveis, carga, ônibus | Automóveis |
| Acessos | Controle de acessos, interseções em nível, espaçadas | Controle parcial de acessos, Interseções em nível | Interseções em nível |
| Dimensões (mínimas) | Duas faixas de tráfego por sentido com largura de 3,5m cada; Calçada 3m | Duas faixas de tráfego por sentido com largura de 3,0m cada; Calçada 2,5m | Largura da pista 6,0m; Calçada 2,5m |
| Canteiro Central | Não obrigatório mas recomendável com largura de 2,5m | Não obrigatório mas recomendável com largura de 2,5m | Desnecessário |
| Largura Total da Faixa de Domínio | 22,5m | 19,5m | 11m |
| Estacionamento | Proibido | Locais regulamentados | Permitido |
| Declividade | min 1% max 8% | min 1% max 8% | min 1% max 30% |
| Velocidade de Projeto (Km/h) | 60 | 40 | 30 |

ANEXO VI - GLOSSÁRIO

ADENSAMENTO- Intensificação de uso do solo.

AFASTAMENTO FRONTAL MÍNIMO OU RECUO FRONTAL- Menor distância entre a edificação e o alinhamento, medida deste.

AFASTAMENTO LATERAL OU RECUO LATERAL E DE FUNDOS MÍNIMOS- Menor distância entre qualquer elemento construtivo da edificação e as divisas laterais e de fundos, medidas das mesmas.

ALINHAMENTO- Limite entre o lote e o logradouro público.

ALTURA MÁXIMA NA DIVISA- Distância máxima vertical, medida do ponto mais alto da edificação até a cota de nível de referência estabelecida de acordo com o relevo do terreno.

ALVARÁ- Documento expedido pela Prefeitura Municipal que autoriza a execução de obra.

ÁREA DE CARGA E DESCARGA- Área destinada a carregar e descarregar mercadorias.

ÁREA DE EMBARQUE E DESEMBARQUE- Área destinada a embarque e desembarque de pessoas.

ÁREA DE ESTACIONAMENTO- Área destinada a estacionamento ou guarda de veículos.

BEIRADA- Parte da cobertura que avança além das paredes.

CIRCULAÇÃO HORIZONTAL COLETIVA- Espaço de uso comum necessário ao deslocamento em um mesmo pavimento e ao acesso às unidades privativas.

CIRCULAÇÃO VERTICAL COLETIVA- Espaço de uso comum necessário ao deslocamento de um pavimento para o outro em uma edificação, como caixas de escadas e de elevadores.

COMPARTIMENTO- cada uma das divisões dos pavimentos de uma edificação. Cômodo.

FAIXA DE ACUMULAÇÃO- espaço dentro dos limites do próprio terreno e adjacente à via pública, destinado à movimentação de veículos atraídos pela atividade nele implantada.

GLEBA- Terreno que não foi objeto de parcelamento.

GREIDE- do inglês, “grade”, série de cotas que caracterizam o perfil longitudinal de uma via.

GUARITA - Compartimento destinado ao uso da vigilância da edificação.

HABITAÇÃO COLETIVA - Edifício, ou parte dele, destinado a habitações permanentes multifamiliares.

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR - Edifício destinado a uma única habitação.

HABITE-SE - Documento que habilita qualquer edificação ao uso, após vistoria e baixa de construção concedida pela mesma.

LICENCIAMENTO DE OBRA - Ato administrativo municipal que concede licença e prazo para início e término de uma obra.

LINDEIRO- Limítrofe, que se limita com.

LOGRADOURO PÚBLICO- Área de terreno destinada pela Prefeitura Municipal ao uso e trânsito públicos.

LOTE- Porção do terreno parcelado, com frente para via pública e destinado a receber edificação.

PASSEIO- Parte do logradouro público reservado ao trânsito de pedestres.

PATAMAR- Piso intermediário entre dois lances de escada.

PAVIMENTO- Espaço de uma edificação situado no mesmo piso, excetuados o subsolo, o jirau, a sobreloja, o mezanino e o sótão.

PÉ-DIREITO- Distância vertical entre o piso e o teto ou forro de um compartimento.

PILOTIS- Pavimento com espaço livre destinado a uso comum, podendo ser fechado para instalação de lazer e recreação.

TAPUME- Vedação provisória dos canteiros de obra visando o seu fechamento e a proteção de transeuntes.

TESTADA- Maior extensão possível do alinhamento de um lote ou grupo de lotes voltada para uma mesma via.

USO MISTO- Exercício concomitante do uso residencial e do não residencial.

USO RESIDENCIAL- O exercido em edificações, unifamiliares e multifamiliares, horizontais e verticais, destinadas à habitação permanente.

VISTORIA- Exame efetuado por pessoal técnico da Prefeitura Municipal a fim de verificar condições de uma edificação ou obra.

9 ANÁLISE DOS ASPECTOS DE SANEAMENTO

1 Abastecimento de água

a) Organização dos serviços

Os serviços de abastecimento de água em Goianá vêm sendo desenvolvidos pela prefeitura, através da Divisão de Obras e Serviços Urbanos.

Não existe no município um departamento ou entidade que cuide exclusivamente dos serviços de água e esgotos. No organograma da prefeitura, a Divisão de Obras e Serviços Urbanos é vinculada diretamente ao prefeito.

A referida divisão acumula as atividades relacionadas às obras urbanas e rodoviárias, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta e destino do lixo, cadastramento imobiliário e lançamento de IPTU, avaliação e aprovação de loteamentos e construções, e fornecimento de *habite-se*.

Apesar de toda essa carga de atribuições, a divisão não dispõe de equipes mais estruturadas para prestação dos serviços. No caso do abastecimento de água, além do chefe da divisão, existem apenas dois funcionários que cuidam tanto da operação como das pequenas expansões das redes de distribuição. Esses dois funcionários atendem também aos serviços de esgotamento sanitário.

Quando ocorrem problemas com as bombas dos poços profundos, é chamada a empresa que os implantou para as reparações necessárias.

No caso de expansões de porte mais significativo, são convocados outros operários da prefeitura para auxílio nos trabalhos.

Não existe uma sede própria ou um almoxarifado para apoio aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O escritório da Divisão de Obras e Serviços Urbanos funciona em uma sala do prédio da prefeitura. Há também um outro cômodo para a guarda de ferramentas e outros utensílios.

Em termos de equipamentos e veículos existem apenas um automóvel Volkswagen e uma pequena caminhonete Chevy. Não existem tratores, caminhões ou outras máquinas. Quando esses veículos ou equipamentos se fazem necessários, são alugados de terceiros.

b) Produção de água

Na sede do município o suprimento de água é feito através de sete poços profundos, conforme discriminado no quadro 2.

**QUADRO 2: POÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE GOIANÁ
MINAS GERAIS - 2002**

| POÇO | LOCALIZAÇÃO | PROFUNDIDADE (m) | CAPACIDADE DE VAZÃO (m ³ h) | NÚMERO ESTIMADO DE HORAS EM QUE VEM OPERANDO POR DIA (h/dia) | VAZÃO PRODUZIDA POR DIA (ESTIMADA) (m ³ /dia) |
|------|--|---------------------|---|---|---|
| 1 | Av. 21 de Dezembro | 45 | 6 | 18 | 108 |
| 2 | Av. 21 de Dezembro | 65 | 6 | 18 | 108 |
| 3 | R. Dr. Loures | 120 | 10 | 20 | 200 |
| 4 | R. Ma. Aparecida de Assis | 154 | 13 | 15 | 195 |
| 5 | Pça. Aimbiré de Paula Andrade | 40 | 2 | 12 | 24 |
| 6 | R. Manoel Maria Rodrigues Vale | Sem Informações | 13 | 14 | 182 |
| 7 | Margem do Açude do Loteamento Shangri-Lá | Sem Informações | 8 | 15 | 120 |

Fonte: Dados Básicos: Prefeitura de Goianá.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos (Cemme).

Encontra-se ainda em processo de implantação a curto prazo mais um poço, para atender aos bairros Santa Lucia, Nossa Senhora Aparecida e Fortaleza. Os recursos a fundo perdido do Orçamento Geral da União encontram-se assegurados junto à Caixa Econômica Federal. O montante a ser repassado para o poço, reservatório de 100 000 litros, interligações de redes e sistema de distribuição é de R\$ 72.000,00, com contrapartida da prefeitura de R\$ 5.661,10.

Considerando-se o sistema atual de produção de água, obtém-se um aporte total estimado de 937m³/dia. Se considerar-se uma taxa de consumo de 200 litros por pessoa por dia, obtém-se que a capacidade que vem sendo produzida na sede do município é suficiente para atender a 4 687 habitantes. Assim, considerando-se que a população da sede do município é bastante inferior a esse número constata-se que o sistema implantado no momento é suficiente par atender a cidade de Goianá. Confirmando essa conclusão tem-se a observar que foi feito estudo pela Copasa em 1997, chegando a conclusão semelhante a apontada neste relatório.

O problema que costuma ocorrer é ameaça de falta d'água na época da seca em decorrência de consumo excessivo. Essa ameaça é contornada com remanejamento da distribuição. Falta d'água propriamente dita não chega a ocorrer.

A água produzida e distribuída é considerada de boa qualidade e não contém contaminações ou problemas de ferro-bactérias ou dureza. Entretanto a distribuição é feita sem qualquer tratamento, nem mesmo a cloração. Não há controle regular de qualidade da água, as análises realizadas durante a perfuração dos poços têm apontado a inexistência de problemas com a água do lençol. Apenas a vigilância sanitária faz algumas análises esporádicas da água distribuída à população.

Pelas informações locais, não há problemas com o suprimento de água. Estima-se que esse sistema seja suficiente para atender o crescimento normal da cidade durante mais cinco anos. Com a implantação prevista da implantação do poço e sistema para atender ao bairro Fortaleza, a situação deve melhorar ainda mais.

As perfurações dos poços são feitas pela Transterra (sede em Três Rios), empresa essa que também faz manutenção quando alguma bomba queima ou algum equipamento é danificado. Os problemas cotidianos da operação são resolvidos pela prefeitura.

Não existem bombas reservas para atender quando eventuais defeitos ocorrem no sistema.

c) Reservação

O sistema de reservação de água é composto de cinco reservatórios conforme discriminado no quadro 3.

**QUADRO 3: RESERVATÓRIOS DE ÁGUA DA CIDADE DE GOIANÁ -
MINAS GERAIS - 2002**

| RESERVATÓRIO | LOCALIZAÇÃO | CCARACTERÍSTICA | CAPACIDADE | OBSERVAÇÕES |
|--------------|--|----------------------------|---------------|-------------|
| R-1 | Bairro São Sebastião | Elevado | 75000 litros | |
| R-2 | Bairro Santa Luzia | Apoiado | 50000 litros | |
| R-3 | Bairro N. Senhora de Lourdes | Apoiado | 106000 litros | |
| R-4 | Rua Manoel Maria Rodrigues Vale | Elevado em forma de tulipa | 30000 litros | |
| R-5 | Bairro Shangri-lá – Rua Álvaro Rabelo de Paula Gomes | Apoiado | 50000 litros | |

Fonte: Dados básicos: Prefeitura de Goianá.

Elaboração: Fundação João Pinheiro (FJP). Centro de Estudos Municipais e Metropolitanos (Cemme).

Os reservatórios encontram-se geralmente em bom estado e vêm atendendo às necessidades da cidade.

d) Distribuição de água

A distribuição de água em Goianá é assegurada por subsistemas geralmente associados a cada reservatório. Esses subsistemas são interligados, à exceção do que atende ao bairro Shangri-lá, que é independente.

As redes de distribuição atendem a toda a sede do município, e apenas seis domicílios dentro do perímetro urbano não são atendidos pelo sistema público.

O índice de atendimento é estimado em aproximadamente 100%, e há 1 153 ligações de água para aproximadamente 950 domicílios ocupados. A diferença se relaciona a alguns lotes vagos que dispõem de ligações de água.

As redes de distribuição começam nas saídas dos reservatórios com diâmetro de quatro polegadas, passando em seqüência e sucessivamente para 75mm, 50mm, 40mm, 32mm , e 25mm. As ligações nas casas são de 20mm.

As tubulações de ligações dos poços nos reservatórios são de diâmetro 75mm e 50mm.

O sistema existente foi implantado em parte pela prefeitura de Rio Novo, quando Goianá ainda era distrito desse município, e em parte pelas empresas privadas RBS Engenharia Ltda. e MJC Terraplenagem Ltda, essa última atuando na abertura de valas.

É apontado que o sistema de distribuição se encontra em bom estado de conservação, atendendo satisfatoriamente.

Não há hidrometração das ligações de água em Goiana, o que favorece o consumo excessivo de água, sendo o principal aspecto apontado pelos responsáveis locais para necessidade de solução.

A tarifa de água de R\$ 14,31 é cobrada anualmente juntamente com o IPTU, para todos os domicílios ou lotes que dispõem de ligações.

O custo da ligação é de R\$ 2,03, mais uma taxa de R\$1,40 a título de cadastro e expediente.

e) Situação nos povoados

Os povoados de município da Goianá são geralmente de características rurais, com as moradias espaçadas de no mínimo 50 metros uma da outra, à exceção do povoado da fazenda Fortaleza de Santana, em que as casas estão mais próximas.

Não existem sistemas públicos de abastecimento de água nos povoados. Exceção a essa situação ocorre no povoado Fortaleza (16 casas) que, distando apenas um quilômetro do aglomerado da sede do município, é abastecido por águas acumuladas no reservatório R-2. Em breve será implantado um novo poço profundo para abastecer esse povoado.

Nos demais povoados o suprimento é feito através de cisternas individuais. Geralmente as cisternas têm bombas e profundidades da ordem de seis a sete metros, ou menos em locais mais baixos, próximos a cursos d'água. Os seguintes povoados se enquadram nessa situação:

- a) povoado dos Dias – número estimado de 42 casas;
- b) povoado Fortaleza de Santana – número estimado de 40 casas;
- c) Povoado da Barra – número estimado de 20 casas.

A água das cisternas é considerada boa e existente em quantidade satisfatória. Em face da característica rural dos povoados, acredita-se que não se justifique no momento a implantação de sistemas públicos de abastecimento de água para atendê-los. Fortaleza de Santana, em razão da maior proximidade das moradias, é o único que pode potencialmente apresentar algum risco eventual de contaminação de águas em decorrência do contato de esgotos de fossas com águas de cisternas.

f) Conclusões e proposições

Os serviços de abastecimento de água em Goianá encontram-se atualmente sendo prestados de forma que atende satisfatoriamente à população, fornecendo água de boa qualidade, por proceder de poços profundos e em quantidade satisfatória. Entretanto, uma deficiência considerada importante é a inexistência de controle regular da qualidade da água que vem sendo produzida e distribuída à população. Isso representa risco permanente para a sua saúde.

Uma outra necessidade local importante é a falta de hidrometração do sistema, questão essa que precisa ser superada quando possível.

A cobrança da tarifa de água apenas anualmente e em pequeno valor não proporciona recursos nem mesmo para cobrir as despesas operacionais e de pequenas ampliações, que se constituem em:

- a) gasto mensal com energia de R\$ 3.555,00 por mês,
- b) estimativa de gasto mensal com manutenção de R\$ 1.000,00,
- c) gastos com um operário que cuida dos serviços,
- d) gastos com equipes adicionais da prefeitura que ajudam nas expansões.

Há ainda que se obter recursos para implantação de melhorias do sistema, em especial a implantação do controle regular de qualidade da água e a hidrometração.

Para o pequeno tamanho de Goianá e seu crescimento pouco expressivo, os serviços se encontram relativamente bem equacionados.

Entretanto a pequena estrutura organizacional que presta os serviços de abastecimento de água, juntamente com outros serviços de saneamento, não se encontra

minimamente preparada para um crescimento mais acelerado, que seguramente já vem ocorrendo com a implantação do aeroporto da Zona da Mata.

Faz-se então absolutamente urgente começar a consolidar uma nova estrutura organizacional que possa ir paulatinamente se expandindo à medida que o município cresça. É necessário que exista, em um primeiro passo, uma unidade específica de trabalho dentro da Divisão de Obras e Serviços Urbanos para prestação dos serviços de água e esgotos. Em etapas futuras, de médio a longo prazo, essa unidade poderá se transformar em célula de maior destaque dentro do organograma da prefeitura. Municípios maiores em geral chegam a dispor de departamentos autônomos municipais ou de entidades como as preconizados pelo modelo da Fundação Nacional de Saúde, com a criação dos serviços autônomos de água e esgotos.

Um dos primeiros trabalhos técnicos que deverá ser desenvolvido se relaciona à consolidação de um estudo que avalie as perspectivas de abastecimento do município frente a um crescimento mais acelerado, cotejando e comparando alternativas de poços profundos com as de suprimento através de mananciais superficiais e estações de tratamento da água.

Alguns estudos já foram desenvolvidos pela Copasa para abastecimento com utilização de manancial existente nas proximidades da fazenda Fortaleza, localizado a uma distância da ordem de 11 quilômetros da sede do município. Não se obteve acesso aos resultados desses estudos. Foi, entretanto, apontado pelos responsáveis locais pelos serviços que, na época, tal solução seria inviável. Foi feito também pela Copasa um estudo de manancial em local denominado Morro Redondo, mas chegou-se a conclusão que a vazão era insuficiente.

Existe ainda a alternativa de utilização das águas do rio Novo, que passa junto à sede do município. Essa possibilidade precisa ser estudada com análise de qualidade das águas do rio, e perspectivas do seu tratamento. Observa-se que esse rio a montante passa pelas localidades de Santos Dumont e Piau.

2 Esgoto sanitário

a) Organização dos serviços

Os serviços de esgotos sanitários em Goianá, semelhantemente ao abastecimento de água, vêm sendo desenvolvidos pela prefeitura, através da Divisão de Obras e Serviços Urbanos.

Conforme já mencionado o município não tem um departamento ou entidade que cuide exclusivamente dos serviços de água e esgotos. No organograma da prefeitura, a Divisão de Obras e Serviços Urbanos é vinculada diretamente ao prefeito.

A referida divisão acumula as atividades relacionadas às obras urbanas e rodoviárias, prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta e destino do lixo, cadastramento imobiliário e lançamento de IPTU, avaliação e aprovação de loteamentos e construções e fornecimento de *habite-se*.

Apesar de toda essa carga de atribuições, a divisão não dispõe de equipes mais estruturadas para prestação dos serviços. No caso do esgoto sanitário, além do chefe da divisão, existem apenas dois funcionários que cuidam tanto dos serviços de abastecimento de água como de esgotos.

Inexiste também uma sede própria ou almoxarifado para apoio aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O escritório da Divisão de Obras e Serviços Urbanos funciona em uma sala do prédio da prefeitura, havendo também um outro cômodo para a guarda de ferramentas e outros utensílios.

Em termos de equipamentos e veículos existem apenas um automóvel Volkswagen e uma pequena caminhonete Chevy. Não existem tratores, caminhões ou outras máquinas. Quando esses veículos ou equipamentos se fazem necessários são alugados de terceiros.

As expansões do sistema são feitas com utilização de mão-de-obra da prefeitura e contratação de empresa privada para a abertura de valas.

Para os projetos são feitos apenas levantamentos plani-altimétricos, não chegando a ser procedido dimensionamento hidráulico dos tubos.

b) Características do sistema existente

O sistema de esgotos sanitários foi construído pela prefeitura de Rio Novo e, depois de Goianá.

Ele é composto de redes de cerâmica de diâmetro seis polegadas (150mm) e redes de PVC de diâmetro 150mm. Existe ainda um ramal de oito polegadas com extensão da ordem de 200m.

Em geral, as redes encontram-se em bom estado de conservação. Não há redes superficiais com problemas de recobrimento de terreno nem travessias de áreas rochosas, onde seria difícil a implantação de redes.

Ocorrem entretanto, problemas relacionados à pequena declividade de alguns trechos, associada a pequenos diâmetros.

Para solucionar esses problemas, é necessária a substituição de aproximadamente 2000m de redes, com implantação de redes de diâmetro 300mm. Os responsáveis pelos serviços não têm estimativas de custos dessa obra.

A abrangência do sistema coletor de esgotos sanitários é bastante grande, estimando-se que 95% dos domicílios do município sejam atendidos, com 835 ligações. Não é comum encontrar nas cidades mineiras um índice de coleta de esgotos assim tão elevado. Mesmo o pessoal que reside junto às margens dos córregos utiliza preferencialmente o sistema público de coleta de esgotos.

As poucas moradias existentes nos locais não atendidos pelo sistema público de coleta de esgotos encaminham os dejetos para fossas do tipo absorventes, com formato circular e profundidades que variam de quatro a seis metros. Geralmente essas moradias dispõem de equipamentos domiciliares internos completos, como banheiros com vaso, pia e chuveiro.

Os esgotos coletados pelo sistema público são despejados nos córregos Santana e Goianá. Existem ainda alguns casos isolados de lançamentos de esgotos direto de moradias individuais nos córregos próximos.

Foi desenvolvido por empresa privada projeto para estação de tratamento de esgotos localizada em ponto relativamente a jusante da sede do município, próximo à confluência do córrego Goianá com o rio Novo.

A prefeitura já adquiriu o terreno para a implantação da ETE, e as obras já foram iniciadas. Pelas informações obtidas, essa ETE deverá atender a aproximadamente 60% da descarga de esgotos da cidade, e ainda demandará uma elevatória.

Observa-se que deve ser analisada a possibilidade de adequação do sistema, de modo a estender o tratamento a todo o esgoto da cidade. O município não dispõe de cópia do projeto, e não foi possível obtê-lo para que se pudesse avaliar o que foi realmente incluído no projeto.

Existe um pouco mais a jusante uma área que será impedida de ser ocupada por se localizar próxima a área de isolamento do aeroporto.

Há que se discutir a possibilidade de implantação de instalações complementares de tratamento de esgotos nas imediações dessa área.

Em novembro de 2001 foi firmado um convênio com a Funasa cujo objeto foi colocado como “ Execução do Sistema de Esgotamento Sanitário” . Não se conseguiram no município informações que apontassem se esse convênio se destina ou não ao tratamento dos esgotos. Ao que tudo indica, entretanto, acredita-se que o mesmo seja exatamente para essa finalidade. Por esse convênio a Funasa transferirá ao município um valor de R\$ 88.000,00, e ao município caberá uma contra-partida de R\$ 4.632,00.

c) Situação nos povoados

Nos povoados, quase sempre de características rurais, os esgotos sanitários são encaminhados para fossas do tipo absorventes, semelhantes às descritas para as áreas da sede do município não atendidas pelo sistema público de coleta de esgotos. É quase inexistente o lançamento direto de esgotos em coleções de água superficiais.

Não se verifica a incidência de maiores problemas ambientais que possam ameaçar as populações desses povoados.

d) Conclusões e proposições

Goianá dispõe de um sistema de esgotos sanitários que vem atendendo em boas condições a população da sede do município, com um elevado índice de coleta e ausência de maiores problemas ambientais ou de contato de populações com águas poluídas.

Entretanto algumas necessidades são patentes como a construção de alguns interceptores para encaminhamento dos esgotos até local da estação de tratamento e eliminação de alguns lançamentos de esgotos em cursos d'água nas proximidades do núcleo urbano.

É ainda necessária a substituição de aproximadamente 2 000m das redes existentes.

A principal necessidade do município é a melhoria da estrutura para prestação dos serviços de esgotos sanitários, com vistas ao possível crescimento que possa ocorrer em decorrência da entrada em operação do Aeroporto da Zona da Mata. De forma semelhante ao recomendado para o abastecimento de água, faz-se necessário que seja implantada, em um primeiro passo, uma unidade específica de trabalho dentro da Divisão de Obras e Serviços Urbanos para prestação dos serviços de água e esgotos. Em etapas futuras, de médio e longo prazo, essa unidade poderá transformar-se em célula de maior destaque dentro do organograma da prefeitura. Municípios maiores em geral chegam a dispor de departamentos autônomos municipais ou de entidades como as preconizados pelo modelo da Fundação Nacional de Saúde, com a criação dos serviços autônomos de água e esgotos.

Um dos primeiros trabalhos técnicos a ser desenvolvido se relaciona à avaliação das opções para extensão do tratamento dos esgotos a toda a sede do município e a um futuro crescimento mais acelerado do que o que tem ocorrido nos últimos anos. A definição final da solução para o tratamento completo dos esgotos da cidade é também importante para definição dos interceptores ou emissários que necessitem ser implantados a curto prazo.

Lembra-se também que o tratamento de esgotos da cidade de Goianá é de muita relevância para as condições ambientais do município de Rio Novo, que se posiciona na margem do rio e logo a jusante do trecho onde são lançados os esgotos de Goianá.

Deve-se finalmente observar enfaticamente que a prefeitura não desenvolve ação alguma com vistas a impedir a ocupação de áreas lindeiras aos cursos d'água. Assim, hoje, em grande parte, a possibilidade ainda está aberta para as soluções de saneamento nessas áreas. Já se verificam entretanto indícios de algumas construções

que ocupam as margens de cursos d'água na periferia urbana. Se essa ocupação ilegal se acelerar, seguramente as soluções dos problemas de saneamento tenderão a tornar-se excessivamente onerosas ou inviáveis.

3 Drenagem urbana

A cidade de Goianá dispõe de um sistema de drenagem pluvial constituído de redes construídas em pequenos canais retangulares de concreto, geralmente de dimensões 0,40m de largura por 0,60m de altura. Existem também redes tubulares de diâmetros 0,30m, 0,40m e 0,50m.

Essas redes atendem à área central da cidade, ao segmento das proximidades da rodovia que cruza de forma alongada a sede do município e a algumas poucas outras áreas mais periféricas.

Existem nas redes poços de visita com caixas que proporcionam a limpeza dos detritos, espaçados de uma distância em geral da ordem de 40 metros.

Há também bocas de lobo e caixas coletoras com grades junto aos meios-fios.

O sistema, apesar de precário, atende razoavelmente à sede do município, não se verificando grandes problemas de alagamentos ou erosões. Nas ruas que não dispõem de redes, o escoamento se dá sem causar maiores problemas, em função das boas declividades do sítio urbano.

Ocorrem apenas alguns pequenos alagamentos, especialmente o da rua Adjalma Canedo. A solução desse problema específico demanda a construção de aproximadamente 300m de redes pluviais e elevação da rede existente.

A cidade é cortada pelo córrego Goianá e pelo ribeirão Santana. Próximo a mesma, mas já um pouco afastado, se encontra o Rio Novo, que recebe as águas do córrego Goianá e do ribeirão Santana.

A ocupação nas margens do córrego Goianá se dá apenas em um trecho mais central do núcleo urbano, com extensão estimada de 600m. A montante dessa área o córrego corre ainda de forma bastante livre e, a jusante, a ocupação ainda não ocorreu nas margens, sendo predominante a característica rural.

No córrego Goianá e no ribeirão Santana as enchentes não chegam a provocar a saída das águas dos seus leitos, não atingindo moradias ou outros equipamentos urbanos.

As enchentes do rio Novo e tributários provocam alagamentos que atingem várzeas próximas, geralmente com frequência de três a quatro anos. Não são atingidas, de modo mais amplo, moradias nessas enchentes.

Em alguns locais das margens já começam a ser construídas casas que não respeitam os devidos espaços de proteção constituídos por áreas livres marginais aos cursos d'água. Se não houver uma ação imediata de fiscalização e impedimento dessas práticas por parte da prefeitura, os problemas de saneamento e ambientais, hoje ainda pouco expressivos, tenderão a tornar-se agudos e de difícil solução no futuro.

Nos povoados, não se verificam ocorrências de enchentes ou alagamentos dignos de nota.

Em conclusão, Goianá não apresenta maiores problemas relacionados à drenagem urbana e a enchentes de cursos d'água. As necessidades atuais se resumem a pequenas reformulações de redes pluviais existentes.

Faz-se entretanto absolutamente necessário que seja implementada uma ação que impeça a ocupação das margens ainda livres dos córregos e do Rio. Em alguns poucos locais, já se verificam indícios de que esse problema começa a ocorrer. O mesmo poderá ser muito agravado caso, em função das atividades do aeroporto, o município venha a crescer de forma acelerada.

Portanto, está ainda aberta a possibilidade de equacionarem-se as questões de saneamento e urbanas das margens dos cursos d'água, de forma econômica, adequada, viável, e que proporcione um saudável desenvolvimento de Goianá.

4 Limpeza urbana

Os serviços de limpeza urbana em Goianá são prestados pela prefeitura, através da Divisão de Obras e Serviços Urbanos.

Além do chefe da divisão há um encarregado geral dos serviços, dois funcionários que fazem a coleta de lixo e quatro varredores.

O veículo que atende a coleta é um caminhão comum, de carroceria aberta, de 6m³. Esse serviço é terceirizado.

A coleta é realizada às segundas, quartas e sextas feiras, em jornada que vai das 6:30 horas até 15:30 horas. Nas segundas e sextas-feiras é coletado o lixo úmido; na quarta, o lixo seco.

O atendimento é realizado em 100% dos domicílios da sede do pequeno município.

Para acondicionamento do lixo, a população usa principalmente lixeiras aéreas instaladas fora de casa, onde colocam os sacos plásticos. Algumas outras

moradias que não têm essas lixeiras colocam tambores, baldes ou outros recipientes na rua nos dias da coleta.

É interessante observar que a população já adquiriu o hábito de separar o lixo úmido do seco. Isso foi conseguido com o apoio de um trabalho de conscientização realizado nas escolas, associações de bairro e na igreja. Uma rádio comunitária também ajuda. A prefeitura orienta os trabalhos, e as entidades mencionadas ajudam na sua veiculação.

Existem alguns catadores de papel que recolhem materiais como papelão, latas e outros nas lixeiras.

Em extremidades e nos acessos da cidade, a Prefeitura coloca tambores para utilização por visitantes, veranistas e pessoas que vêm do meio rural. São tambores de latão, pintados com cores diferenciadas, para lixo seco e lixo úmido.

A prefeitura, demonstrando seu cuidado com a questão do lixo, coloca ainda em diversos pontos da cidade, como praças e outros locais, lixeiras coloridas separadas para vidros, plásticos, papéis e metais.

Nos povoados do município não há coleta pública de lixo. Os moradores, em geral, aproveitam parte do lixo orgânico para alimentação de animais domésticos e queimam o restante.

A varrição na sede do município é realizada por quatro pessoas com utilização de carrinhos de operação manual. Esses funcionários realizam também o trabalho de poda de árvores e tratamento dos jardins e praças. O lixo da varrição é depositado em montes ou tambores, de onde é recolhido pelo caminhão da coleta.

Nos levantamentos realizados e pelas observações locais verificou-se que, dentro da simplicidade típica local, os serviços de limpeza urbana vêm sendo feitos

de forma que mantém a cidade com bom aspecto e sem maiores problemas. A integração com a população é considerada boa. A prefeitura também tem considerado bom o equacionamento atual da questão do lixo.

O lixo coletado na sede do município é levado para uma usina de separação de componentes recicláveis e compostagem do lixo úmido. São separados papel, papelão, plástico duro, plástico filme, pet (refrigerantes descartáveis), alumínio, latas, e o rejeito. A matéria orgânica é encaminhada para o pátio de compostagem. A usina se localiza a 6 quilômetros do centro da cidade, junto à rodovia pavimentada que faz a ligação com Juiz de Fora.

A usina tem instalações para escritório, bancas de separação de materiais, prensas e o pátio para compostagem ao ar livre.

O material reciclado é coletado pela empresa Paraibuna de Metais, de Juiz de Fora.

A matéria orgânica se transforma em composto nas leiras. Esse composto é distribuído para a Emater, que o encaminha para a Associação de Produtores Rurais. O transporte para a Emater é feito pelo caminhão que faz os serviços de coleta do lixo urbano.

O rejeito da usina de compostagem é disposto em vala e aterrado periodicamente, com emprego de uma retro-escavadeira. Esse serviço é terceirizado.

A prefeitura cobrou R\$ 12,00 pelos serviços de limpeza urbana no ano de 2001, valor esse incorporado ao IPTU. Para o corrente ano está em discussão o valor a ser cobrado. A prefeitura recebe também o ICMS ecológico.

Há ainda a receita advinda da cobrança à empresa Paraibuna de Metais pela utilização do material reciclável do lixo. No mês de fevereiro de 2002 o valor pago foi de R\$ 440,00.

Os recursos auferidos são insuficientes para cobertura das despesas com o serviço de limpeza pública. A prefeitura tem que entrar com outros recursos para arcar com essas despesas.

Os levantamentos realizados apontam que os serviços de limpeza urbana estão organizados em Goiana de forma que a população vem sendo atendida satisfatoriamente. A usina de separação e compostagem do lixo se encontra implantada e em operação normal, o que representa uma etapa vencida na evolução do processo.

Entretanto, existem ainda deficiências relacionadas aos serviços de coleta realizados com equipamentos e equipes ainda pouco adequados.

A principal questão que necessita entretanto ser enfrentada se relaciona à organização administrativa para prestação dos serviços. Em função de um possível crescimento mais acelerado do município, faz-se necessário estudar e ir colocando em prática uma organização mais específica e mais consolidada para prestação desses serviços. Outra questão importante se relaciona à necessidade do procedimento de estudos e da adoção de atitudes que possam reduzir o déficit que tem sido verificado na relação receita/despesas dos serviços.

No que diz respeito a questões técnicas, recomenda-se que, assim que possível, o serviço de coleta de lixo seja melhor estruturado, com aumento de equipamentos e equipes.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANÁLISE regional da funcionalidade da economia mineira. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1990. 78p.

Atlas Climatológico de Minas Gerais, do 5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet)

BARBOSA G.V., RIBEIRO C.M.. **Locação de anemógrafos e solarímetros**, Belo Horizonte: UFMG/IGC, 1983.

BRANDÃO, Nilson J. **Caminhão puxa progresso**. Gazeta Mercantil: balanço anual 98. Rio de Janeiro, v 3, n 3, p 10 – 12, nov. 1998.

BRANDÃO, Nilson J. **Caminhão puxa progresso**. Gazeta Mercantil: balanço anual 98. Rio de Janeiro, v 3, n 3, p 10 – 12, nov. 1998

BRASIL, Comando da Aeronáutica – Departamento de Aviação civil. Portaria s/n/DGAC, de janeiro de 2002. Aprova e Efetiva o **Plano Específico de Zoneamento de Ruído do Aeroporto Regional da zona da Mata – MG**. [Brasília, 2002].

CENSO AGROPECUÁRIO: Minas Gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 1979. 2 v. (Censos Econômicos - 1975. Série Regional, v. 1, t. 14).

CENSO AGROPECUÁRIO: Minas Gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 1984. 4 v. (IX Recenseamento Geral do Brasil - 1980, v. 2, t.3, n. 16).

CENSO AGROPECUÁRIO: Minas Gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 1991. (Censos Econômicos de 1985, n. 18).

CENSO AGROPECUÁRIO: Minas Gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 1995/96, (arq. Magnético).

CENSO DEMOGRÁFICO: contagem populacional, Minas Gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 1996.

CIDADES. [Rio de Janeiro: IBGE, 2002]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.Br/cidades/navegabilidade padrã>> Acesso em: março de 2002.

IEF Cobertura vegetal e uso do solo da região leste do Estado de Minas Gerais – Programa de proteção da mata Atlântica 1994

- INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS. **Mapa do município de Betim com monografia**. Belo Horizonte, 1979. Esc.: 1:50.000.
- INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS. Mesorregiões e microrregiões geográficas 2000. Belo Horizonte, 2000. Esc.: 1:1.500.000.
- INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS. **Síntese climática de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 1990.
- INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS. **Síntese climática de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 1990.
- LEINZ, V., LEONARDOS, O . H. **Glossário geológico**. São Paulo:Companhia Editora Nacional., 1971..
- PLANO multimodal de transporte. [Belo Horizonte]: SEPLAN, Secretaria de Estado de Transporte, DER/MG. 1994. v 3.0, Análise sócio-econômica.
- PREFEITURA municipal de Goianá 26/0/2202
- SETE – Relatório de impacto ambiental-Rima, Belo Horizonte mai, 2001. CD room
- SOUZA, EDGAR BASTOS de. **Gestão municipal e desenvolvimento integrado e sustentável**. Brasília: Secretaria – Executiva do Programa Comunidade Solidária, 1998.
- SUDESTE mineiro – diagnostico, [Belo Horizonte], Instituto Nacional de Desenvolvimento Industrial, 1994. 116 p.
- VALVERDE, Orlando. **Estudo regional da Zona da Mata de Minas Gerais**, Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, n.1, p. 1 – 131, jan./mar.1958.