

# **PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE CHAPADÃO DO LAGEADO**

## **VOLUME I – LEVANTAMENTO DE DADOS**

### **ELABORAÇÃO**

**AMAVI** – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí

**ELÁDIO TAMBOSI** – Secretário Executivo

**MARISTELA MACEDO POLEZA** – Arquiteta Coordenadora Geral do Plano Diretor Regional  
Participativo

**FABIANA MEURER** - Arquiteta Coordenadora do Micro-polo 4 – Ituporanga

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO LAGEADO**

Rua Allan Regis Inácio, 15 – Centro – CEP: 88407- 000

Fone/Fax: (47) 3537-0072

[chapadaodolageado@hotmail.com](mailto:chapadaodolageado@hotmail.com)

**ANTONIO BIZATO** - Prefeito Municipal

**JOSÉ BRÁULIO INÁCIO** - Vice-Prefeito

### **EQUIPE DA PREFEITURA**

NEUSA FRANCISCO LUCKMANN

CHARLIANE MICHELS

FLAVIO DA SILVEIRA

### **COLABORAÇÃO**

**ERNESTO JOSÉ FRANCISCO** - Chefe de Gabinete do Prefeito

**ELIAS BATISTI** - Secretário de Administração e Planejamento

**ARNALDO SCHNEIDER** - Secretário de Administração e Planejamento

**IVES LUIZ LOPES** - Secretário de Agricultura, Indústria e Comércio

**ANDRÉ SEBOLD** – Secretário da Fazenda

**LUIZ CÉSAR SEBOLD** - Secretário de Educação, Cultura e Esportes

**DANILO SCHMIDT** - Secretário de Saúde

**VORLI CHIQUIO** - Secretário de Obras e Serviços Urbanos

**MARLI GORETT KAMMERS BIZATTO** – Secretária de Desenvolvimento Social

**ZILMAR RAMOS** – Secretário de Turismo e Meio Ambiente

**VEREADORES:**

Alair da Silveira

Abel da Silva

Arnaldo Schneider

Danilo Schmidt

Orli Carlos Paul

Orlando Paul

Sebastião Aires

Adilson Michels

Mario da Silva

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
-----------------	----

### 1. ASPECTOS SOCIO-ECONÔMICOS E CULTURAIS

1.1. Caracterização do Município	
1.1.1. Histórico - Colonização de Chapadão do Lageado.....	09
1.1.2 Localização do Município.....	09
1.1.3. Aspectos Gerais.....	11
1.1.4 Limites Municipais.....	11
1.2 População e Taxas de Crescimento.....	14
1.2.1. Densidade Demográfica.....	15
1.3 Indicadores Sociais.....	16
1.3.1 Índice de Desenvolvimento Social (IDS) .....	17
1.3.2. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) .....	18
1.4 Economia.....	19
1.4.1 Setor Primário.....	19
1.4.2 Setor Secundário.....	21
1.4.3 Setor Terciário.....	21
1.4.4 Finanças Municipais.....	22
1.4.5 Indicadores Econômicos.....	23
1.5. Turismo.....	24
1.5.1 Patrimônio Natural.....	25
1.5.2. Patrimônio Edificado.....	25
1.5.3 Infra-Estrutura Turística.....	27
1.5.4. Programas/Projetos Existentes.....	27
1.6. Cultura.....	28
1.6.1 Principais Eventos e Festas.....	29

### 2. ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS

2.1 Geomorfologia	
2.1.1 Geologia.....	30
2.1.2 Solos e Aptidão Agrícola.....	31
2.1.3 Relevo.....	32
2.2. Hidrografia.....	34
2.3. Clima.....	36
2.4. Vegetação.....	28

2.5. Fauna .....	40
2.6 Aspectos Legais.....	40

### 3. INFRA-ESTRUTURA SOCIAL

3.1. Educação.....	42
3.1.1. Matrículas.....	42
3.1.2 APAE.....	43
3.1.3 Centro de Educação de Jovens e Adultos – CEJA.....	43
3.2. Saúde	
3.2.1. Recursos Físicos e Humanos.....	45
3.2.2. Programa de Saúde da Família (PSF) .....	46
3.3. Assistência Social.....	47
3.4. Habitação.....	47
3.5. Esporte e Lazer.....	48
3.6 Segurança	
3.6.1. Polícia Civil.....	49
3.6.2. Polícia Militar.....	49
3.6.3. Corpo de Bombeiros.....	49

### 4. INFRA-ESTRUTURA FÍSICA

4.1. Sistema Viário	
4.1.1. Malha Rodoviária Intermunicipal .....	51
4.1.2. Malha Viária Municipal.....	51
4.1.3. Pavimentação.....	52
4.1.4. Sinalização.....	52
4.2. Transportes	
4.2.1. Transporte Particular.....	53
4.2.2. Transporte Coletivo Urbano.....	53
4.3. Energia Elétrica.....	54
4.4. Saneamento Básico	
4.4.1. Abastecimento de Água.....	54
4.4.2. Esgoto.....	55
4.4.3. Drenagem Pluvial.....	55
4.4.4. Limpeza Urbana e Resíduos.....	55
4.5. Comunicações	

4.5.1. Telefonia .....	56
4.5.2. Correios e Telégrafos.....	56
4.5.3. Rádio.....	57
4.5.4. Jornais.....	57
4.5.5. Televisão.....	57
4.5.6. Torres de Comunicação.....	57
<b>5. OCUPAÇÃO E USO DO SOLO</b>	
5.1 Morfologia Urbana.....	58
5.2 Configuração Urbana Atual.....	58
5.3 Paisagem Urbana.....	59
5.4 Uso do Solo.....	59
5.4.1 Vazios Urbanos.....	60
5.5 Controle Urbanístico.....	61
5.6 Legislação Urbanística de Chapadão do Lageado .....	61
5.7. Cadastro Imobiliário.....	61
5.8. Lei Orgânica Municipal.....	62
5.9. Perímetro Urbano Atual.....	63
<b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 01 – Localização Estadual.....	10
FIGURA 02 – Inserção Regional .....	10
FIGURA 03 – Mapa de Vegetação Nativa.....	38
FIGURA 04 – Mapa de Remanescentes da Mata Atlântica.....	39

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 01 – População e Taxa de Crescimento.....	14
TABELA 02 – População por Faixa Etária – 2000.....	14
TABELA 03 – Densidade Demográfica Bruta Municipal por Ano.....	16
TABELA 04 – Índices de Desenvolvimento Social.....	18
TABELA 05 – Taxas de Desenvolvimento Social.....	19
TABELA 06 – Produção Agrícola do Município.....	20
TABELA 07 – Produção Pecuária do Município.....	20
TABELA 08 – Produção Produtos de Origem Animal no Município.....	20
TABELA 09 – Receita Tributária Municipal 2005 por Tipo de Tributo .....	22
TABELA 10 – Receitas Municipais de ICMS-IP-IPM – 2005/2008.....	23
TABELA 11 – Variação da Renda Per Capita e do Índice de Renda - 1991 e 2000.....	24
TABELA 12 – Área das Bacias Hidrográficas.....	34
TABELA 13 – Dados Meteorológicos do Município de Ituporanga – 1997.....	37
TABELA 14 – Dados Evaporação, Nebulosidade, Insolação, Velocidade e Direção dos Ventos, Referentes ao Ano de 1997 – Ituporanga.....	37
TABELA 15 – Índices Estatísticos de Desempenho Escolar.....	42
TABELA 16 – Matrículas Por Dependência Administrativa – 2005.....	42
TABELA 17 – Matrículas Urbanas e Rurais – 2005.....	42
TABELA 18 – Quadro Demonstrativo de Instituições de Ensino – 2005.....	44
TABELA 19 – Número de Profissionais de Saúde no município.....	46
TABELA 20 – Número de Pacientes Atendidos.....	46
TABELA 21 – Número de Veículos de Transporte.....	53
TABELA 22 – Consumo de Energia Elétrica.....	54
TABELA 23 – Consumidores de Água – 2005.....	54

## ÍNDICE DE FOTOS:

FOTO 01 – Vista Panorâmica da Área Urbana de Chapadão do Lageado.....	11
FOTO 02 – Cachoeira do Rio Saltinho.....	25
FOTO 03 – Cachoeira do Rio Lageado.....	25

FOTO 04 – Igreja Nossa Senhora Aparecida – Figueiredo.....	26
FOTO 05 – Casa do Abel – Centro.....	27
FOTO 06 – Barragem Sul – Ituporanga.....	36

## **ÍNDICE DE MAPAS**

MAPA 01 – Mapa Político do Município de Chapadão do Lageado.....	13
MAPA 02 – População por Localidade.....	15
MAPA 03 – Densidade Demográfica Por Localidade.....	16
MAPA 04 – Mapa de Turismo.....	28
MAPA 05 – Mapa de Geologia.....	31
MAPA 06 – Mapa de Hipsometria.....	33
MAPA 07 – Mapa de Declividade.....	34
MAPA 08 – Mapa de Hidrografia.....	35
MAPA 09 – Mapa de Áreas de Preservação Ambiental.....	41
MAPA 10 – Mapa de Educação.....	45
MAPA 11 – Mapa de Equipamentos Urbanos.....	50
MAPA 12 – Mapa de Malha Rodoviária Intermunicipal.....	51
MAPA 13 – Mapa de Uso do Solo.....	60
MAPA 14 – Mapa de Vazios Urbanos.....	61
MAPA 15 – Evolução do Perímetro Urbano.....	63

## INTRODUÇÃO

O Plano Diretor é um conjunto de diretrizes e propostas, descritas na forma de lei municipal, com o objetivo de garantir o futuro desenvolvimento socioeconômico e a organização espacial dos usos do solo urbano, das redes de infra-estrutura e de elementos fundamentais da estrutura urbana do município, definidas para curto, médio e longo prazo, sendo sua implementação de responsabilidade de cada prefeitura.

Localizado no Alto Vale do Itajaí em Santa Catarina, o município de Chapadão do Lageado possui 2.561 habitantes (IBGE, Censo 2000). É o município mais novo da região do Alto Vale do Itajaí, emancipado de Ituporanga em 29 de novembro de 1995 e instalado em 1º de janeiro de 1997. Foi colonizado principalmente por alemães que se dedicavam às atividades agrícolas, a economia é ainda voltada para a agricultura, com destaque para o cultivo da cebola e do fumo.

Este Levantamento de Dados é o primeiro passo na elaboração do Plano Diretor. Partindo-se do levantamento de dados sócio-econômicos e físicos territoriais do município teremos um diagnóstico da realidade local, que servirá de base para elaboração propostas e diretrizes para o desenvolvimento harmônico do município.

A própria Lei Orgânica do Município, aprovada em 1997, estabelece no seu Título II, Da Organização do Município, Capítulo II, Da Competência Municipal:

*Art. 10 – Compete ao município de Chapadão do Lageado:*

*VII – promover, no que couber, adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;*

No seu Título IV, da Ordem Econômica e Social, Capítulo II, da Política Urbana, estabelece o seguinte:

*Art. 97 – O município de Chapadão do Lageado tem no Plano Diretor, a lei básica para a política de desenvolvimento urbano e será baseada nos seguintes princípios:*

*I – pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade;*

*II – garantia do bem-estar de seus habitantes;*

*III – desapropriação imóvel com prévia e justa indenização em dinheiro pelo Poder Público;*

*IV – exigência de adequado aproveitamento do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, criação de áreas verdes e de lazer, com espaço destinado a atividades sociais, culturais, esportivas e de preservação permanente, no centro, nos bairros e periferia.*

## **1. ASPECTOS SOCIO-ECONÔMICOS E CULTURAIS**

### **1.1. Caracterização do Município**

#### **1.1.1. Histórico - Colonização de Chapadão do Lageado**

Chapadão do Lageado foi colonizado por descendentes alemães por volta de 1922. Pioneiros de diversas regiões do estado de Santa Catarina, principalmente dos municípios de Tubarão, Braço do Norte, Angelina, São José, Bom Retiro e Urubici subiram de cargueiro a Serra do Rio Lageado, instalando-se na região. Exploraram as atividades agropecuárias, cultivando a mandioca e o milho. Denominaram a localidade como Chapadão do Lageado por haver muitas Lages no rio e por estar situada na parte alta do Rio Lageado. Na atual sede, fixaram-se as famílias de Augusto Krause, Matias Stein, João Candido de Farias, Rainold Scheidt e Roberto Sebold. Mas para o interior as famílias Demetrio, Bertoli, Werner, Kilcamp, Batista, Schmidt, Grah, Montibeller, Paul, Kersbaum, Chiquio e Correia, colonizaram o restante do hoje município de Chapadão do Lageado.

No início de 1995, iniciou-se uma movimentação em prol da emancipação do distrito de Chapadão do Lageado, ainda pertencente ao município de Ituporanga, numa iniciativa do então suplente de vereador Antônio Bizatto. O movimento ganhou força e o apoio popular. Prova disso, foi o resultado do plebiscito, que apontou 874 votos a favor e apenas 73 contra. No dia 02 de junho de 1995, cinco deputados estaduais visitaram o Distrito e deram parecer favorável a Assembléia para a aprovação da Lei que criaria o novo município.

Finalmente, através da Lei Estadual nº9.980 de 29 de novembro de 1995, sancionada pelo Governador Paulo Afonso Evangelista Vieira, foi criado o município de Chapadão do Lageado, desmembrado de Ituporanga, com sede no antigo Distrito, que passou a condição de município. Por intermédio da Lei Estadual nº10.105 de 20 de maio de 1996, foram anexadas ao novo município, as localidades de Ranchinho e Serra do Tanque, desmembradas do município de Bom Retiro, juntando-se as localidades de Alto Figueiredo, Figueiredo, Rio Lageado, Ilha Grande Sebold, Rio do Meio, Chapadão Rio do Meio, Chapadão Florestal, Alto Rio Saltinho e Rio Saltinho, que com a sede, formam o município de Chapadão do Lageado, instalado em 1º de janeiro de 1997, sendo o primeiro prefeito de Chapadão do Lageado, Valmir Rosa Correia.

#### **1.1.2. Localização do Município**

Chapadão do Lageado está localizado no Alto Vale do Itajaí, distante 167 km da capital, a uma latitude de 27°35'40" Sul e uma longitude de 49° 43'29' Oeste. Para efeito de planejamento estadual, o município integra a microrregião do Alto Vale do Itajaí composta por 28 municípios e cujo centro polarizador é Rio do Sul.

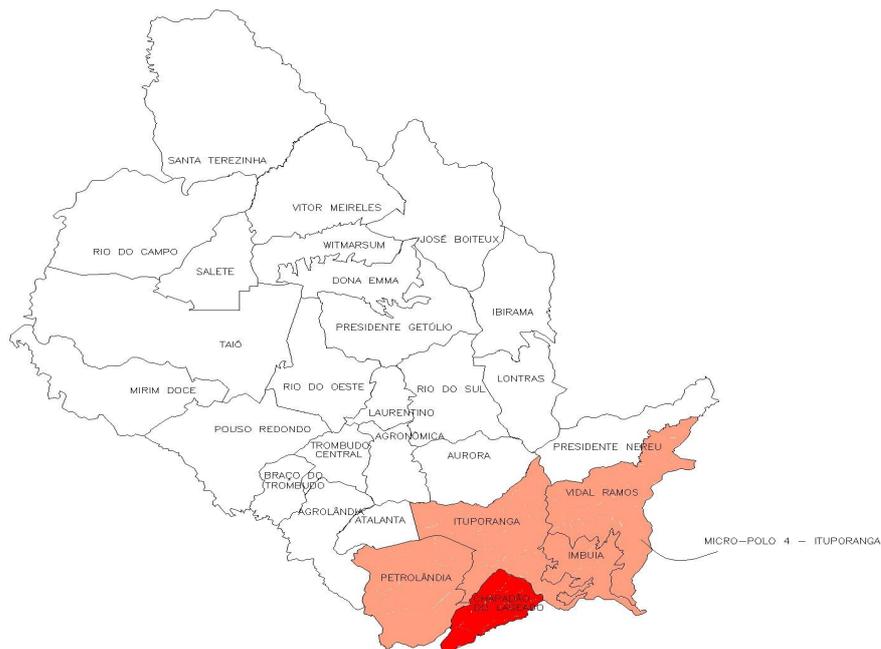
**FIGURA 1 – Localização Estadual**



Fonte: [www.sc.gov.br](http://www.sc.gov.br) – Mapa Interativo de Santa Catarina

Os principais centros urbanos em sua proximidade são Rio do Sul, distante 46 km, considerada a Capital do Alto Vale e que polarizada toda a região, e Ituporanga distante 25 km, de ambas pela Rodovia SC-302. O município de Ituporanga é considerado sub-polo regional, pois é a maior cidade da microrregião produtora de cebola, atuando como centro local, e exercendo função de centro prestador de serviços ao meio rural.

**FIGURA 2 – Inserção Regional – Alto Vale do Itajaí**



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí

### 1.1.3. Aspectos Gerais

Chapadão do Lageado é o município mais novo da região do Alto Vale do Itajaí, emancipado de Ituporanga em 29 de novembro de 1995 e instalado em 1º de janeiro de 1997. Foi colonizado por descendentes alemães por volta de 1929.

A área total do município é de 113,9 km<sup>2</sup>, sendo 1,10 Km<sup>2</sup> a área do perímetro urbano e 112,8 Km<sup>2</sup> de zona rural. A altitude média em seu núcleo urbano, é de 600 metros acima do nível do mar.

Pelos dados do Censo Demográfico do IBGE, Chapadão do Lageado possuía uma população de 2.561 habitantes em 2000. Deste total, aproximadamente 88% corresponde à população rural. A economia ainda é basicamente voltada para a agricultura, sendo a cebola e o fumo os principais produtos cultivados.

#### FOTO 01 – Vista panorâmica da área urbana de Chapadão do Lageado



### 1.1.4. Limites Municipais

Chapadão do Lageado tem os seguintes limites municipais:

- ao Norte: Ituporanga
- ao Sul: Bom Retiro
- ao Leste: Ituporanga e Alfredo Wagner
- ao Oeste: Ituporanga e Petrolândia

As divisas intermunicipais do município de Chapadão do Lageado que em sua maioria são delimitadas por divisores de água (cumeadas de montanhas que separam duas bacias hidrográficas), por cursos d'água ou por linha seca são definidas pela **Lei Estadual nº 11.340/00**, representadas no Anexo XXXV, integrante desta Lei:

**A – Com o município de ITUPORANGA:**

Inicia no rio Salto Figueiredo, na foz do arroio dos Batistas (coordenada geográfica aproximada – c.g.a. lat. 27°34'15"S, long. 49°35'29"W), segue pelo divisor de águas entre os rios Salto Figueiredo e Três Barras até encontrar a nascente do lajeado Bueiro Fundo (c.g.a. lat. 27°31'48"S, long. 49°33'57"W); desce por este até sua foz na represa do rio Itajaí do Sul; segue por esta até a foz do rio do Meio.

**B – Com o município de ALFREDO WAGNER:**

Inicia na represa do rio Itajaí do Sul, na foz do rio do Meio, sobe por este até a foz do rio Barro Branco.

**C – Com o município de BOM RETIRO:**

Inicia na foz do rio Barro Branco, no rio do Meio, sobe por este até a foz de um afluente da sua margem esquerda (c.g.a. lat. 27°38'19"S, long. 49°34'57"W); sobe por este até sua nascente (c.g.a. lat. 27°38'39"S, long. 49°35'27"W); segue pelo divisor de águas entre o rio do Tanque, de um lado e, os rios do Meio, Figueiredo e Tabuinhas, do outro, passando pelos pontos de cotas altimétricas 785, 1.034, 935 e 1.070m, conhecido como serra do Tanque, até a nascente do rio Tabuinhas (c.g.a. lat. 27°37'03"S, long. 49°37'26"W).

**D – Com o município de PETROLÂNDIA:**

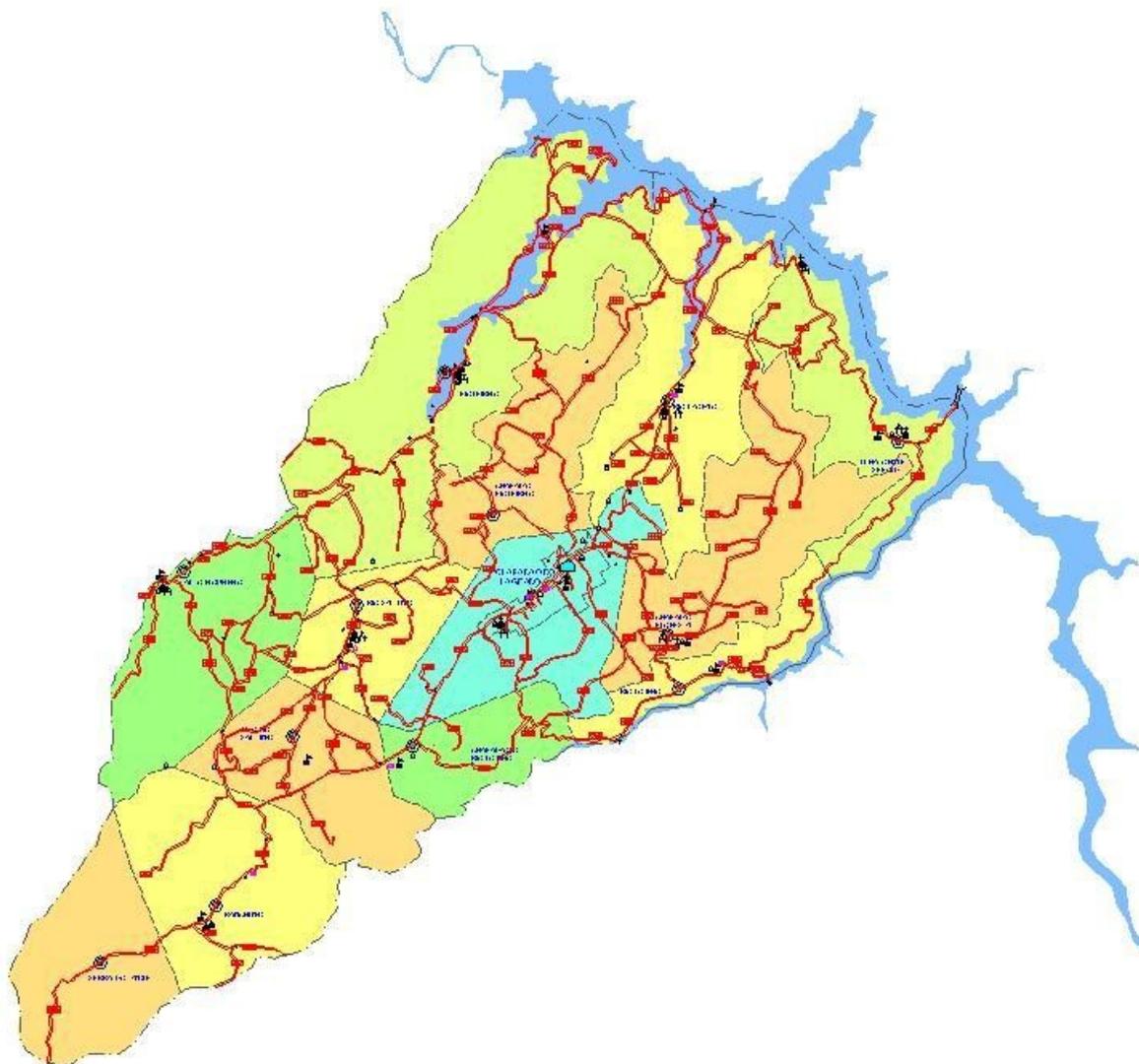
Inicia na nascente do rio Tabuinhas (c.g.a. lat. 27°37'03"S, long. 49°37'26"W), desce pelo rio Salto Figueiredo até a foz do arroio dos Batistas (c.g.a. lat. 27°34'15"S, long. 49°35'29"W).

Em termos de divisão política, o município ainda é dividido nas seguintes localidades, conforme Lei Municipal nº288/05:

1.	<b>Sede do Município</b>	5.	<b>Rio Lageado</b>
2.	<b>Ilha Grande Sebold</b>	6.	<b>Chapadão Figueiredo</b>
3.	<b>Chapadão Florestal</b>	7.	<b>Chapadão do Rio do</b>
4.	<b>Rio do Meio</b>		<b>Meio</b>

- |     |                   |     |                 |
|-----|-------------------|-----|-----------------|
| 8.  | Figueiredo        | 11. | Ranchinho       |
| 9.  | Rio Saltinho      | 12. | Alto Figueiredo |
| 10. | Alto Rio Saltinho | 13. | Serra do Tanque |

**MAPA 01 – Mapa Político do Município de Chapadão do Lageado**



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

## 1.2 População e Taxas de Crescimento

Chapadão do Lageado cresce, em termos demográficos, em ritmo constante, mantendo-se entre 1 e 2%. A população na emancipação do município em 1995 era de 2.441 habitantes.

**TABELA 01 – População e Taxa de Crescimento**

Ano	População			Taxa de Crescimento (%)
	Total	Urbana	Rural	
1991	2.827	209 (7,4%)	2.618 (92,6%)	
1996	2.441	277 (11,34%)	2.164 (88,66%)	-13,65%* (91/96) -2,73% a.a.
2000	2.561	289 (11,28%)	2.272 (88,72%)	4,91% (96/00) 1,22% a.a.
2007	2.749	-	-	

Fonte: IBGE – CENSO 2000

Obs: \* Taxas de crescimento baseado na Média Aritmética/ Dado não oficial

Observando a distribuição populacional do município de Chapadão do Lageado, detecta-se um predomínio expressivo de habitantes residindo na área rural, corresponde em 2000 a aproximadamente 88% da população.

Em se tratando de faixa etária, observa-se um predomínio de jovens e adultos (entre 15/64 anos) que representam 62% da população em 2000, como podemos observar na tabela abaixo:

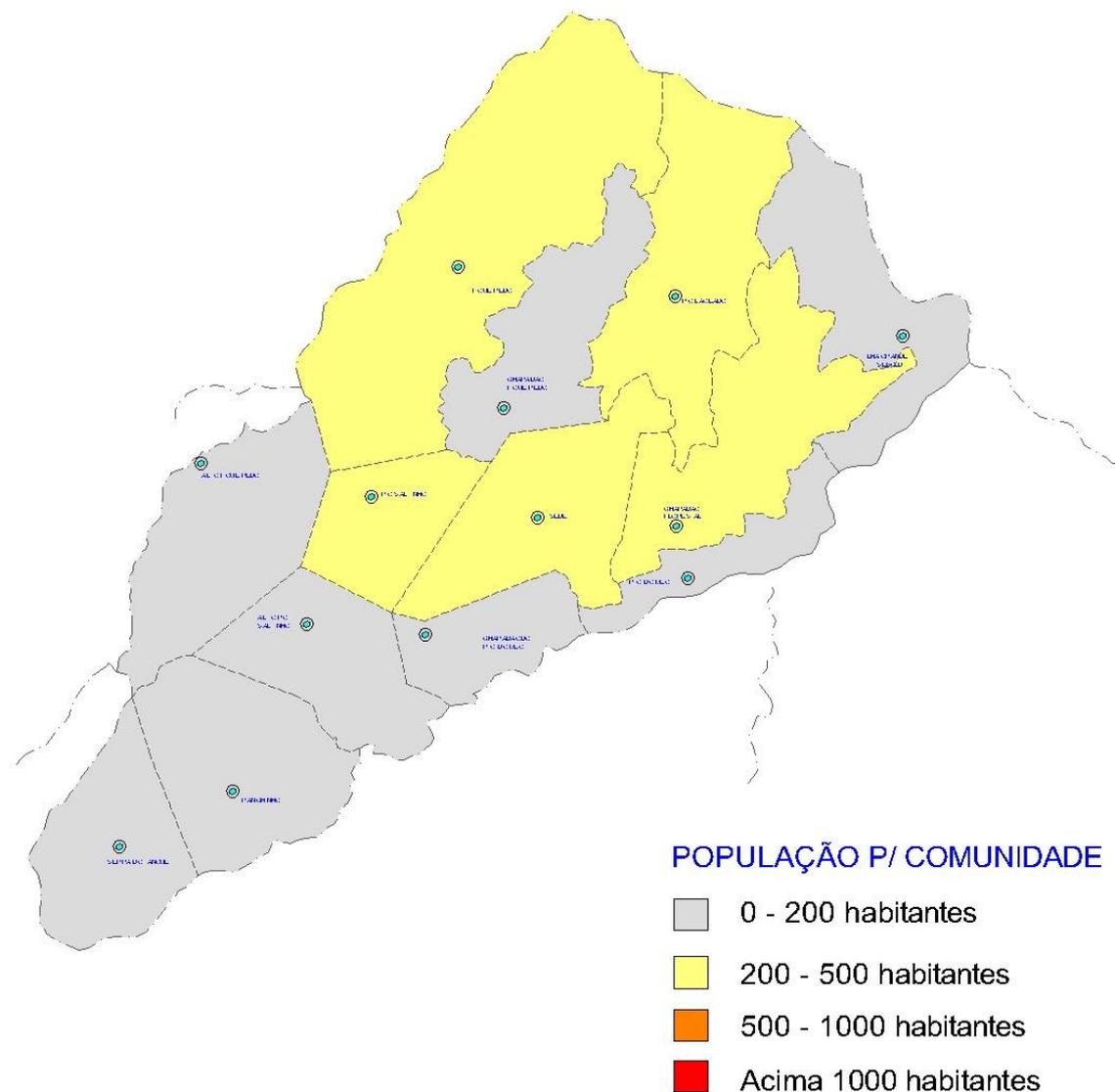
**TABELA 02 – População por Faixa Etária – 2000**

Faixa Etária (Anos)	1991	2000
0 – 15	1.021	829
15 – 64	1.721	1.592
65 ou mais	85	140
<b>Total</b>	<b>2.827</b>	<b>2.561</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

Conforme dados do PSF de 2005, o número de habitantes distribuída por comunidades é a seguinte:

## MAPA 02 – População por Localidade



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

### 1.2.1. Densidade Demográfica

Com base nos dados do Censo do IBGE 2000 e da área total do município (113,9km<sup>2</sup>), a densidade demográfica bruta de Chapadão do Lageado é de 22,48 hab/ km<sup>2</sup>. Esta densidade bruta é afetada pelas áreas montanhosas que circundam o município, sendo a densidade da área urbana (1,10 km<sup>2</sup>) de 262,72 hab/ km<sup>2</sup> e a densidade da área rural (112,80 km<sup>2</sup>) de 20,14 hab/ km<sup>2</sup>.

A variação da densidade demográfica do município de Chapadão do Lageado com o passar dos anos, pode ser analisada na tabela abaixo:

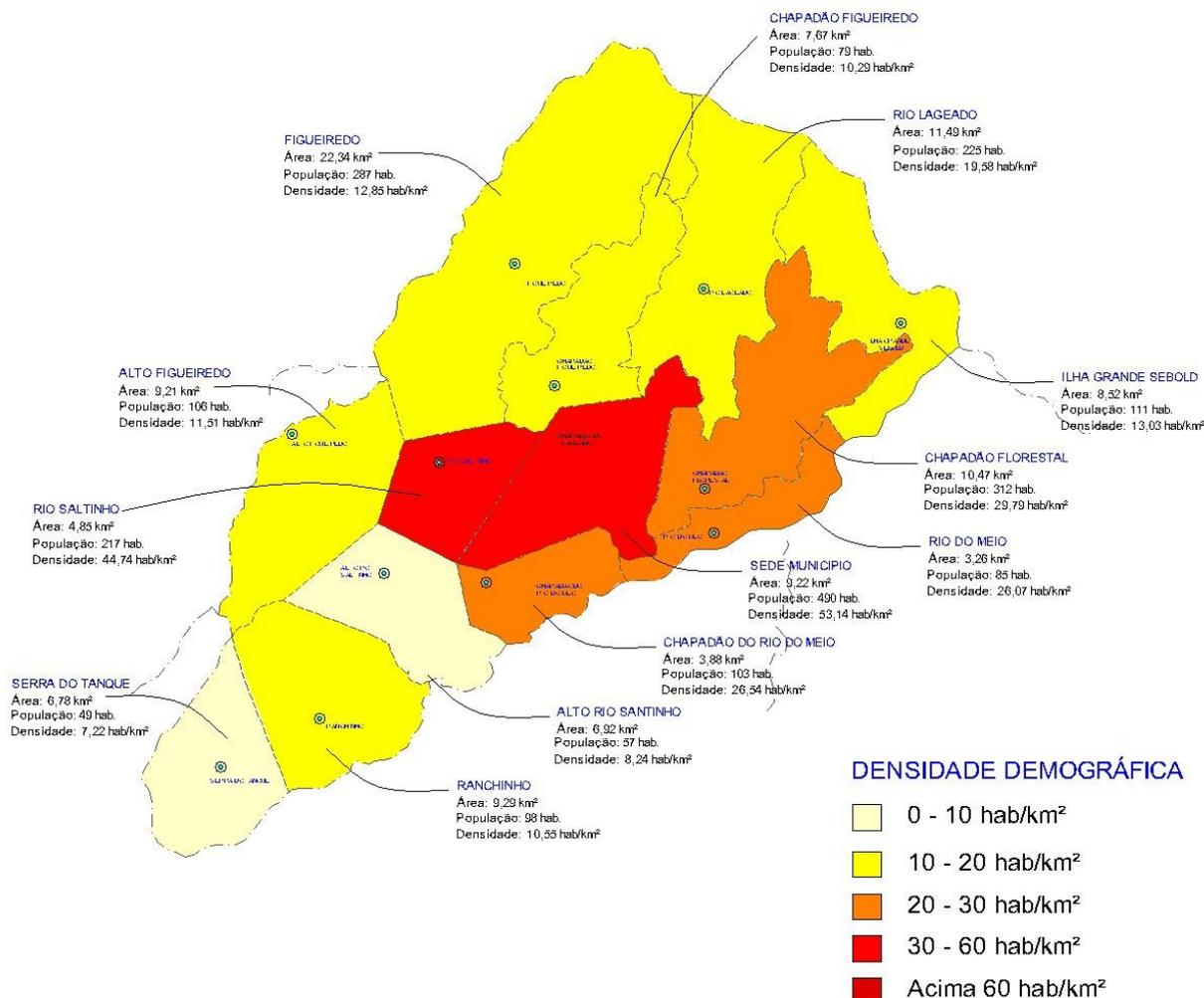
**TABELA 03 – Densidade Demográfica Bruta Municipal por Ano**

Densidade Demográfica Bruta	
Ano	Habitantes/km <sup>2</sup>
1991	24,82
1996	21,43
2000	22,48

FONTE: IBGE

Conforme dados do PSF de 2005, a densidade demográfica distribuída por comunidades é a seguinte:

### MAPA 03 – Densidade Demográfica Por Localidade



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

### 1.3 Indicadores Sociais

Existem vários indicadores sociais que analisam o desenvolvimento e as condições humanas dos municípios, alguns a nível estadual e outros a nível nacional. Estes números, apesar da grande variação dependendo da fonte da pesquisa e do seu grau de confiabilidade, servem de base para uma análise preliminar de diversos aspectos que envolvem as administrações municipais. Além disso, podem ajudar no direcionamento de ações e investimentos nas áreas mais deficientes.

#### 1.3.1 Índice de Desenvolvimento Social (IDS)

A DURB (Diretoria de Desenvolvimento Urbano), através da SDM (Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina), elaborou, em 1995, o IDS (Índice de Desenvolvimento Social) cujo estudo de avaliação sócio-econômico constituiu-se numa exaustiva pesquisa de informações, de fontes oficiais, para dar o devido

crédito ao trabalho, sendo formado por um conjunto de dados estatísticos, mapas temáticos e gráficos, enfocando os municípios catarinenses.

A metodologia se fundamenta no estudo comparado, isto é, o município com melhor desempenho no indicador, quando comparado ao valor próximo ou igual ao melhor valor (meta) no Estado, é contemplado com o valor máximo, um (1) e o pior com valor mínimo, zero(0). Os municípios intermediários são intercalados entre estes valores, de acordo com o valor relativo observado no indicador de cada município.

O índice é calculado baseado em indicadores econômicos (receita e PIB) e indicadores sociais (analfabetismo, evasão escolar, saneamento básico e mortalidade infantil). Estes indicadores são originários dos segmentos sociais e econômicos: demografia, perfil epidemiológico, ensino fundamental, escolaridade, analfabetismo, produto interno bruto, energia elétrica e saneamento básico, resultando na combinação de 17 indicadores.

A classificação do desempenho dos indicadores está distribuída em classes, onde cada município possui um conceito e índice. Para que o município obtenha o conceito de eficiência alto, é necessário que tenha conseguido índice igual ou superior a 0,95, isto é, o município deve atingir a meta em 95% ou mais no indicador.

Segundo o IDS ano 2001, Chapadão do Lageado é um município com nível de eficiência **médio baixo**, com índice de **0,786**, classificando-se como o **247º** do Estado em termos de desenvolvimento social.

A pesquisa se constituiu num importante referencial para os administradores municipais e demais agentes públicos, servindo de instrumento de planejamento para traçar políticas públicas e projetos, a fim de melhorar a qualidade de vida da população catarinense.

### **1.3.2 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**

Os índices de desenvolvimento humano e de condições de vida, para todos os países, são publicados a cada ano, desde 1990, pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) no Relatório do Desenvolvimento Humano Internacional, apresentando-se de três formas:

**a) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**, calculado com base nas mais recentes estatísticas oficiais brasileiras e em dados fornecidos pelo Banco Mundial. O IDH representa três características desejáveis e esperadas do processo de desenvolvimento humano: a **longevidade** de uma população expressa pela esperança de vida; seu **grau de conhecimento**, traduzido por duas variáveis educacionais, a taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada de matrícula nos três níveis de ensino; e a sua **renda ou PIB per capita**, ajustada para refletir a paridade do poder de compra entre os países.

O índice se situa entre os valores 0 (zero) e 1 (um). Os valores mais altos indicam níveis superiores de desenvolvimento humano. Segundo a classificação utilizada nos RDH

internacionais é possível enquadrar os países em três categorias, segundo os valores observados para o IDH:

- IDH < 0.500 = País com Baixo Desenvolvimento Humano;
- 0.500 < IDH < 0.800 = País de Médio Desenvolvimento Humano;
- IDH > 0.800 = País de Alto Desenvolvimento Humano.

Analisando-se o índice IDH do município em 2000, este é de **0,686**, que apesar de ser considerado médio alto, ocupa apenas a **253ª** posição no estado.

**b) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)**, que focaliza o município como unidade de análise, e tem metodologia similar à do IDH. O IDHM é um baseado nas mesmas três dimensões do IDH. As diferenças entre o IDH e o IDHM são duas: primeiro, no que diz respeito à dimensão educação, uma das variáveis do IDHM é o número médio de anos de estudo, ao passo que no IDH tem-se o nível de matrícula combinada dos três níveis de ensino; além disso o IDHM utiliza como variável representativa da renda, a renda familiar per capita média, ao passo que o IDH utiliza o PIB per capita medido em dólares corrigido por um índice de paridade do poder de compra.

**TABELA 04 – Índices de Desenvolvimento Social**

Índices	1991	2000
Índice de Longevidade (IDHM-L)	0,797	0,839
Índice de Educação (IDHM-E)	0,725	0,847
Índice de Renda (IDHM-R)	0,619	0,635
<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)</b>	<b>0,714</b>	<b>0,774</b>

Fonte: IBGE - 2000

Como pode ser observado no quadro acima, no período 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM cresceu 8,40%, passando de 0,714 para 0,774. A dimensão que mais contribuiu para esse crescimento foi à educação.

O IDHM do município em 2000 foi de 0,774. Segundo a classificação do PNUD, este índice é considerado médio desenvolvimento (entre 0,5 e 0,8), ocupando a 201ª posição no Estado e 1194ª no país.

O município também obteve um crescimento expressivo nas taxas de desenvolvimento social nos últimos anos, a esperança de vida ao nascer, por exemplo, cresceu 2,51 anos, como pode ser observado abaixo:

**TABELA 05 – Taxas de Desenvolvimento Social**

Taxa/Índices	1991	2000
Taxa de Analfabetismo (%)	13,8	9,6
Taxa Bruta de Freqüência Escolar (%)	70,4	96,8
Índice de Educação	3,2 anos	3,9 anos
Esperança de Vida ao Nascer (Anos)	72,83	75,34
Taxa de Fecundidade Total (filhos p/mulher)	3,2	3,0
Índice de Longevidade	0,80	0,84

Fonte: IBGE

No município de Chapadão do Lageado, a taxa de mortalidade infantil (crianças menores de um ano), diminuiu 26,87% no período de 1991 a 2000, apresentando um índice de 12,9 para cada 1.000 nascidos vivos em 2000, contra uma média estadual de 16,33.

#### 1.4. Economia

Chapadão do Lageado possui economia essencialmente agrícola, baseada na produção de cebola, fumo, milho e feijão, em pequenas e médias propriedades rurais.

O município de Chapadão do Lageado contava no ano de 2005 com 414 imóveis cadastrados, sendo 0 indústrias, 17 empresas de comércio, 07 prestadores de serviços, entre outros.

##### 1.4.1 Setor Primário

O setor primário é à base da economia do município, possuindo aproximadamente 700 pequenas unidades de produção rural, onde são cultivados principalmente cebola e fumo.

A estrutura fundiária de Chapadão do Lageado caracteriza-se pela predominância de minifúndios, onde ainda predomina o trabalho familiar.

A predominância dessa estrutura agrária favorece o desenvolvimento de lavouras de ciclo de vida curto (feijão, fumo, cebola, milho, etc), da pecuária leiteira e da criação de pequenos animais (aves e suínos). Dentre as principais culturas plantadas, as lavouras de cebola, milho, mandioca, batata-inglesa, feijão e fumo são as mais expressivas. Na safra 2005, a produção de fumo representou 58,7% (R\$ 4.977.870,80) do total produzido (R\$ 8.475.451,81).

**TABELA 06 – Produção Agrícola do Município**

Produtos	Área Plantada (ha)		Quantidade Produzida (t)		Rendimento Médio (Kg/ha)	
	1998	2002	1998	2002	1998	2002
Arroz	10	5	20	10	2.000	2.000
Batata	60	37	375	259	6.250	7.000
Cebola	990	950	9.900	15.200	10.000	16.000
Feijão	300	300	258	342	860	1.140
Fumo	630	590	1.000	1.212	1.587	2.054
Mandioca	100	75	2.000	1.500	20.000	20.000
Milho	1.400	800	5.040	3.570	3.600	4.463
Tomate	03	-	150	-	50.000	-

Fonte: IBGE

No que tange as atividades da pecuária, em Chapadão do Lageado observa-se que esta se identifica com a estrutura fundiária do município. Basicamente, a pecuária está classificada como de subsistência, fornecendo sustentação às necessidades básicas das famílias rurais e sendo comercializada a produção excedente. Há uma bacia leiteira nas localidades de Ilha Grande Sebold e Alto Figueiredo.

**TABELA 07 – Produção Pecuária do Município**

Rebanhos	Efetivos (Cabeças)	
	1998	2001
<b>Bovinos de Corte</b>	4.300	4.700
<b>Aves</b>	28.200	16.500
<b>Ovinos</b>	200	300
<b>Suínos</b>	2.800	3.050

Fonte: IBGE

**TABELA 08 – Produção Produtos de Origem Animal no Município**

Produtos	Produção	
	1998	2001
<b>Leite (1.000 l)</b>	1.706	2.145
<b>Mel de Abelha (kg)</b>	8.000	7.500
<b>Ovos Galinha (1.000 dz)</b>	79	48

Fonte: IBGE

Quanto à comercialização, a maior parte da produção agropecuária é comercializada fora do município, atingindo os Estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e alguns municípios do estado de Santa Catarina.

No que diz respeito à exploração de recursos naturais, no município foi constatada a extração mineral apenas de cascalho, utilizado como revestimento primário nas estradas municipais. A extração vegetal é representada pela produção de lenha para abastecer as estufas de fumo e de madeira de reflorestamento. Em 2005, por exemplo, a extração de madeira em lamina de eucalipto foi de 185,000m<sup>3</sup>, de madeira de pinho em toras 95,000m<sup>3</sup>.

A atividade agrícola no município é a única e principal fonte de subsistência de várias famílias. Não há grandes incentivos para que as pessoas permaneçam no campo. Este é um desafio que as administrações públicas devem assegurar para garantir não apenas alimentos, mas também qualidade e equilíbrio na questão social municipal.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente é a responsável pelo setor primário do município, mantendo assistência aos produtores agropecuários e programas de conscientização e preservação do meio ambiente visando obter o aumento sustentado da produtividade das lavouras, através de práticas adequadas de manejo do solo e da água.

#### **1.4.2 Setor Secundário**

A atividade industrial não tem nenhuma expressividade na economia local, causada talvez pela dificuldade de acesso ao município e a deficiência na infra-estrutura básica.

A industrialização é, entre outras, uma das principais alternativas viáveis ao desenvolvimento econômico e social do município. Para tanto, uma das formas de estímulo é o incentivo oferecido pelo poder público municipal. Com base nesta necessidade, a Prefeitura Municipal, através da Lei n° 083/99, criou incentivo econômico e o estímulo fiscal às empresas que estabeleçam suas atividades no município, que ampliem sua capacidade

de produção e demanda de mão de obra, bem como atendam necessidades essenciais que sejam consideradas de relevante interesse ao município.

Os incentivos poderão constituir-se, isolada ou cumulativamente, de: isenção de impostos municipais; execução no todo ou em parte de serviços de infra-estrutura do terreno; isenção de taxas de licença de construção; doação ou permuta de terrenos necessários à realização do empreendimento; doação total ou parcial do perfil de viabilidade econômico-financeira do projeto de construção civil da obra; cessão de materiais de construção (areia e brita); cessão de mão-de-obra não especializada; participação nos custos de implantação de rede de energia elétrica, água e esgotos; cessão de imóveis alugados pelo município, sem ônus para a empresa; elaboração de projetos e/ou serviço de consultoria; dentre outros quando considerados de relevante interesse ao município.

#### **1.4.3 Setor Terciário**

O desenvolvimento do setor terciário em Chapadão do Lageado está intimamente ligado ao crescimento do setor primário, que ao desenvolver-se aumenta conseqüentemente, a geração de renda que é gasta no comércio local.

As atividades desse setor possuem apenas produtos de primeira necessidade. A maioria dos estabelecimentos deste setor está localizado no centro da cidade e classificam-se como micro empresas.

Os segmentos do vestuário, de produtos alimentares e agrícolas apresentam-se como os mais expressivos do comércio local, tanto no número de estabelecimentos quanto de pessoal ocupado. Isso se justifica uma vez que se trata de setores voltados ao suprimento das necessidades básicas da população urbana e rural.

O comércio local, por possuir forte dependência do setor primário, apresenta períodos de sazonalidade: as vendas são maiores nos períodos de safras agrícolas, desaquecendo na entressafra.

O número de empresas prestadoras de serviços em Chapadão do Lageado também é pequeno e são principalmente aquelas atividades direcionadas a reparação, manutenção e conservação de máquinas e equipamentos agrícolas.

Em termos de agências bancárias, há um posto de atendimento do BESC – Banco do Estado de Santa Catarina, que atende segundas, quartas e sextas, localizado na Rua Geremias Pedro de Medeiros, no Centro. E um posto do Caixa Aqui junto à lotérica.

De um modo geral, o setor terciário de Chapadão do Lageado evoluiu desde sua emancipação política, apesar de ainda se manter dependente de outros centros maiores para suprir as carências do município de produtos e serviços mais especializados.

#### **1.4.4 Finanças Municipais**

A Receita Municipal de Chapadão do Lageado é formada pelas Arrecadações Municipal, Estadual e Federal, sendo evidente a dependência dos fundos estadual e federal.

**TABELA 09 – Receita Tributária Municipal 2005 por Tipo de Tributo:**

<b>Especificação</b>	<b>Valor (R\$)</b>
<b>IPTU</b>	20.004,46
<b>ISS</b>	27.560,11
<b>ITBI</b>	35.224,12
<b>Serviços</b>	685,00
<b>Taxas</b>	2.708,33
<b>Melhorias</b>	0,00
<b>Outros</b>	11.387,19
<b>Total</b>	<b>97.569,21</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de Chapadão do Lageado – Secretaria da Fazenda, 2005

Esta arrecadação é dividida entre as Secretarias da Administração Municipal, onde a maior parte é destinada à Educação, com 25% e a Secretaria da Saúde 15%. O restante está dividido entre as demais Secretarias.

No entanto, para que o município não dependa de tributos oriundos das esferas superiores, é preciso aumentar sua arrecadação própria. A arrecadação tributária municipal é baixa, sendo recomendado que a Administração Pública tome providências no sentido de reavaliar todos os aspectos do sistema de arrecadação, dando ênfase ao IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), ao ISSQN (Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza) e à Contribuição de Melhorias, com objetivo de dotar a atual e as futuras administrações com recursos capazes de atender as necessidades de investimentos no município.

Como o IPTU é um imposto de natureza patrimonial, o ônus tributário decorrente deve estar diretamente relacionado ao valor real do imóvel que lhe dá origem. Para tanto, é preciso tomar algumas medidas como:

- atualização permanente do cadastro revisando os imóveis já cadastrados;
- manter descontos para pagamentos à vista;
- cobrança e cadastro de inadimplentes;
- outros.

O ISSQN incide sobre empresas prestadoras de serviços. Torna-se de fundamental importância sua fiscalização para que não haja sonegação e perda de arrecadação.

#### **1.4.5. Indicadores Econômicos**

No âmbito estadual, a arrecadação de ICMS, que retorna aos municípios, é repassada com base no somatório pré-fixado, mais o Valor Adicionado Fiscal (VAF) que é declarado anualmente pelas empresas através da Declaração de Informações Econômicas e Fiscais (DIEF). O somatório destes gera o índice do valor que é repassado para o município.

**TABELA 10 – Receitas Municipais de ICMS-IPI-FPM – 2005/2008:**

<b>ANO</b>	<b>ICMS (R\$)</b>	<b>IPI (R\$)</b>	<b>FPM (R\$)</b>
<b>2005</b>	870.911,87	29.595,81	2.057.118,43
<b>2006</b>	1.024.174,26	34.622,95	2.307.197,72
<b>2007</b>	1.127.678,67	38.355,99	2.645.067,22
<b>2008</b>	1.040.065,02	32.436,57	2.477.696,85

Fonte: FECAM – Federação Catarinense dos Municípios

O Produto Interno Bruto - PIB representa a soma (em valores monetários) de todos os bens e serviços finais produzidos no município, durante um período determinado, sendo um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de mensurar a atividade econômica de uma região. O PIB de Chapadão do Lageado em 2005 era de 29.434 reais.

A População Economicamente Ativa – PEA compreende o potencial de mão-de-obra com que pode contar o setor produtivo. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE calcula a PEA como o conjunto de pessoas que estão trabalhando ou procurando emprego. A População Economicamente Ativa de Chapadão do Lageado em 2000 segundo o IBGE, era de 1.865 pessoas, o que representa 72,8 % da população do município, o que pode ser considerado um bom nível no que diz respeito a emprego e geração de renda, em relação à população total.

Com relação a renda familiar média mensal, segundo o perfil socioeconômico realizado no município em 2006, apresenta-se da seguinte forma: 88 famílias (15,2%) recebem menos que 1 salário mínimo, 170 famílias (29,4%) recebem entre 1 e 1<sup>1/2</sup> salários mínimos, 137 famílias (23,7%) recebem dois salários mínimos e 184 famílias (31,7%) recebem acima de 2,0 salários mínimos.

A variação da renda per capita vem se modificando ao longo dos anos, observando-se uma variação de 9,78% entre 1.991/2000. A população sem renda suficiente também diminuiu 27,25% e a desigualdade (Índice de Gini) passou de 0,46 para 0,43 no mesmo período.

**TABELA 11 – Variação da renda per capita e do índice de renda - 1991 e 2000**

	1991	2000	Varição 2000/ 1991 (%)
Renda Per Cápita Mensal (valores de 2000)	159,13	174,69	9,08
População Sem Renda Suficiente* (%)	34,4	25,0	-
Índice de GINI	0,46	0,43	-

\* É considerado sem renda suficiente, a pessoa que recebe menos que R\$ 75,50 por mês.

Fonte: IBGE - 2000

Para o desenvolvimento econômico de Chapadão do Lageado, é preciso estabelecer políticas que estimulem o crescimento e dinamizem a economia, planejando uma cidade baseada na inclusão social. A Administração Pública tem papel fundamental nesta questão, incentivando a instalação de pequenas indústrias, principalmente, as agroindústrias, que agregam valor aos produtos produzidos no município, incentivando também os agricultores para que não saiam do meio rural. Outra opção de desenvolvimento econômico é o incentivo ao desenvolvimento do turismo.

### 1.5. Turismo

Chapadão do Lageado apresenta potencial turístico voltado à exploração ordenada dos recursos naturais existentes.

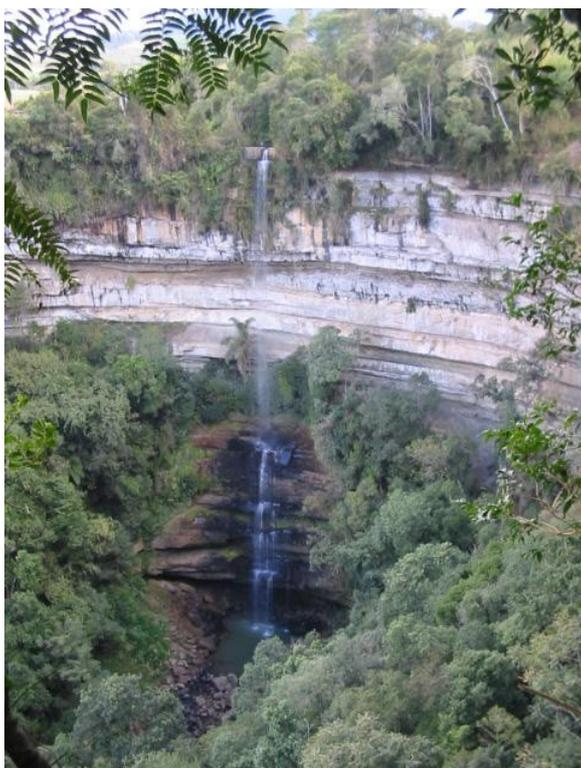
Ainda com pouca infra-estrutura para o turismo, o município oferece aos visitantes a calorosa acolhida dos moradores. Aproveitar a tranquilidade do lugar, a simplicidade do homem do campo e a beleza das paisagens são as melhores dicas para os visitantes.

A falta de integração entre os diferentes segmentos do turismo, bem como a falta de infra-estrutura hoteleira e gastronômica aliada à inexistência de um Plano Turístico municipal ou regional, tem dificultado um melhor desenvolvimento turístico do município. A atividade de turismo necessita, para sua ampliação, de maior dinamismo no que se refere ao desenvolvimento da infra-estrutura, bem como, de um melhor aproveitamento dos recursos naturais existentes, transformando-os em áreas de lazer com investimentos consorciados entre órgãos públicos e privados.

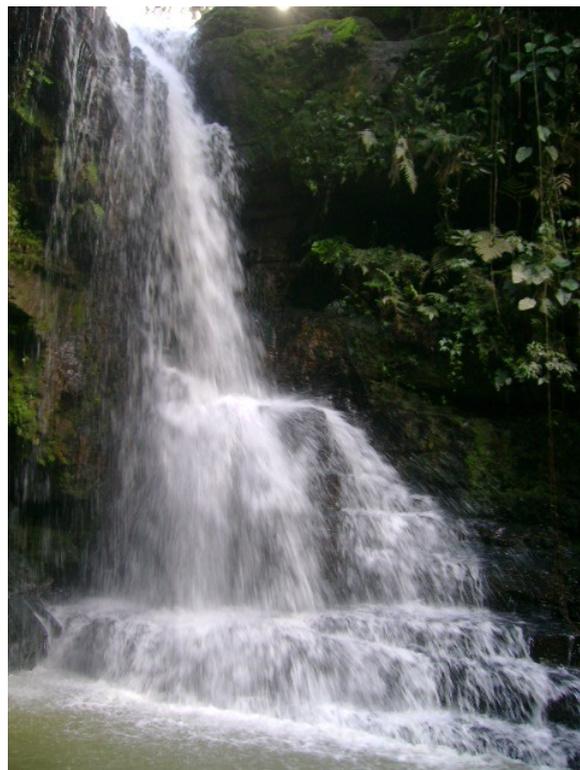
### **1.5.1 Patrimônio Natural**

O município possui potenciais naturais como o Morro da Santa, com 1.122 metros, muito utilizado no turismo religioso, a Cachoeira do Rio Saltinho, a Caverna do Rio Lageado, o Cânion do Rio Lageado de onde se avista o Vale do Rio Lageado e por fim, a Serra do Tanque, uma depressão natural, cravada na Serra Geral.

**FOTO 02 – Cachoeira do Rio Saltinho**



**FOTO 03 – Cachoeira do Rio Lageado**



### **1.5.2. Patrimônio Edificado**

O legado patrimonial de Chapadão do Lageado se manifesta espacialmente em edificações rurais e urbanas de caráter estilístico germânico, principalmente do início do século XX, dispersas na malha urbana ao longo dos antigos caminhos coloniais, sem formar um centro histórico definido e sem apresentar construções de porte monumental. É, antes

de tudo, documento representativo de um período que exigiu muito esforço e suor dos imigrantes.

Como forma de harmonizar a preservação de edificações de valor cultural com o desenvolvimento futuro da cidade, a FCC – Fundação Catarinense de Cultura em parceria com a AMAVI realizou no ano de 2006 o Projeto “Resgate do Patrimônio Histórico, Arquitetônico e Cultural” dos 28 municípios do Alto vale do Itajaí, através do levantamento dos remanescentes do patrimônio, registro em fichas técnicas com informações detalhadas e fotos, divulgando-os junto ao território regional e ou as suas comunidades.

Durante o projeto foram cadastradas algumas edificações no município que foram inclusive definidas como Áreas de Especial Interesse Histórico e Cultural - AIHC por se tratar de ponto de referência da paisagem enquanto testemunho da história local: 1. Casa do Sr. Evaldo Heinz, na Ilha Grande Sebold; 2. Igreja Nossa Senhora Aparecida, no Figueiredo; 3. Igreja Nossa Senhora do Carmo, no Centro; 4. Casa do Abel, no Centro; 5. Casa do Sr. Aloísio Schmidt, no Figueiredo.

**FOTO 04 – Igreja Nossa Senhora Aparecida – Figueiredo**



**FOTO 05 – Casa do Abel - Centro**



### 1.5.3. Infra-Estrutura Turística

Sua infra-estrutura turística é praticamente inexistente, composta por algumas lanchonetes e uma pousada.

### 1.5.4. Programas/Projetos Existentes

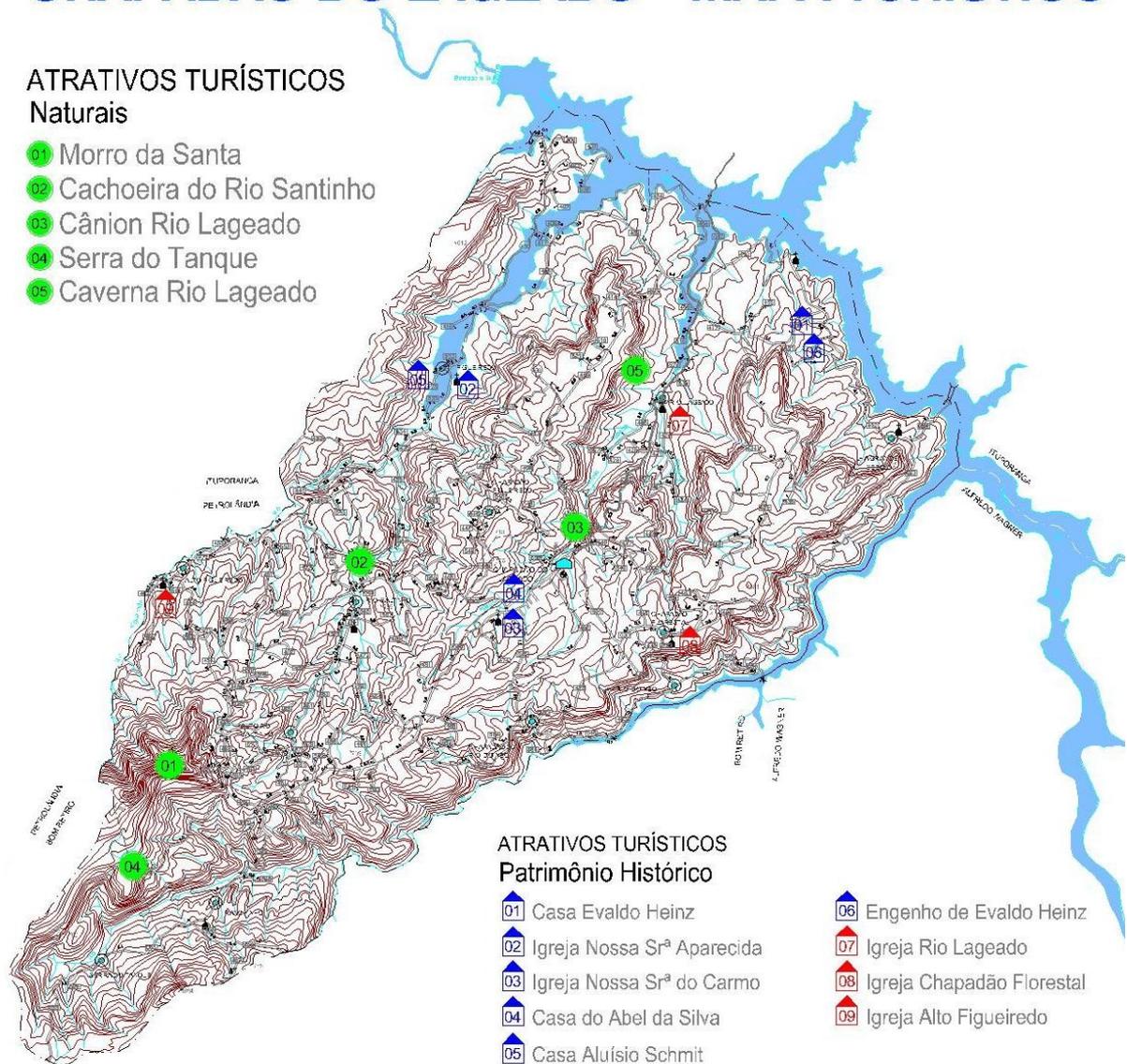
A prefeitura municipal já vem participando, dentro do possível, do projeto chamado de “Acolhida na Colônia”, desenvolvido pela 13ª Secretaria de Desenvolvimento Regional de Ituporanga, que desenvolve trabalhos de implantação de um roteiro de Agroturismo na região, sendo que esta pode se tornar uma segunda fonte de renda para muitos produtores do município.

MAPA 04 – Mapa de Turismo

## CHAPADÃO DO LAGEADO - MAPA TURÍSTICO

### ATRATIVOS TURÍSTICOS Naturais

- 01 Morro da Santa
- 02 Cachoeira do Rio Santinho
- 03 Cânion Rio Lageado
- 04 Serra do Tanque
- 05 Caverna Rio Lageado



### ATRATIVOS TURÍSTICOS Patrimônio Histórico

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 01 Casa Evaldo Heinz          | 06 Engenho de Evaldo Heinz   |
| 02 Igreja Nossa Srª Aparecida | 07 Igreja Rio Lageado        |
| 03 Igreja Nossa Srª do Carmo  | 08 Igreja Chapadão Florestal |
| 04 Casa do Abel da Silva      | 09 Igreja Alto Figueiredo    |
| 05 Casa Aluísio Schmit        |                              |

Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2006

## **1.6. Cultura**

Chapadão do Lageado tem em seus redutos de colonização européia, predominantemente alemã. Suas tradições e costumes estão presentes na produção de queijos artesanais e melado, fabricado em antigos engenhos de cana-de-açúcar. Entre os eventos populares, realiza anualmente a Festa da Padroeira do município e a Festa do Colono, ambas nos mês de julho.

A Igreja Católica é a que predomina em Chapadão do Lageado, mas também outras religiões têm sua representação como a Igreja Evangélica e a Igreja Assembléia de Deus.

Na arquitetura há um forte traço da cultura alemã, trazida pelos imigrantes verificado em algumas casas mais antigas. Porém, poucas edificações restaram e as remanescentes encontram-se hoje mal conservadas.

São poucas também as edificações de caráter Público que propiciam as manifestações artísticas e culturais no município.

O Coral Nossa Senhora do Carmo é tradicional do município desde a década de 80.

Em termos de artesanato, Chapadão do Lageado destaca-se no artesanato de madeira e tecido, bonecos de palha de milho e crochê.

A gastronomia típica também é influenciada pela cultura alemã e italiana. Suas origens são preservadas através da produção de queijos coloniais, biju, pão de milho e melado de cana de açúcar. Os pratos mais apreciados são a polenta com galinha, macarrão, lasanha, risoto, entre outros pratos tradicionais da gastronomia italiana.

### **1.6.1 Principais Eventos e Festas**

As festas tradicionais de destaque no município são:

- Festa da Padroeira do Município, na Sede Mês de julho;
- Festa do Colono, na Sede, 25 de julho.

## **2. ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS**

### **2.1 Geomorfologia**

#### **2.1.1 Geologia**

A geologia é uma das fortes condicionantes à ocupação urbana, pois a partir da análise dos aspectos geológicos pode-se concluir quanto ao comportamento geotécnico dos diferentes solos e rochas que ocorrem na região e prever as alterações produzidas pela ocupação humana. Determina as áreas que possuem estabilidade suficiente para suportar construções, as áreas que são geologicamente instáveis e sujeitas à erosão e deslizamentos, o potencial econômico de extração mineral e a fertilidade do solo. Por exemplo, a ocupação de encostas, seja qual for a formação geológica do solo, deve ser limitada ao máximo, preservando-se as características originais dos terrenos, além de serem feitas obras suplementares de contenção e drenagem. Os solos de origem argilo-arenoso são áreas com sérias restrições à ocupação, pois são solos pouco espessos, por não estarem totalmente consolidados, sendo altamente vulneráveis a erosão.

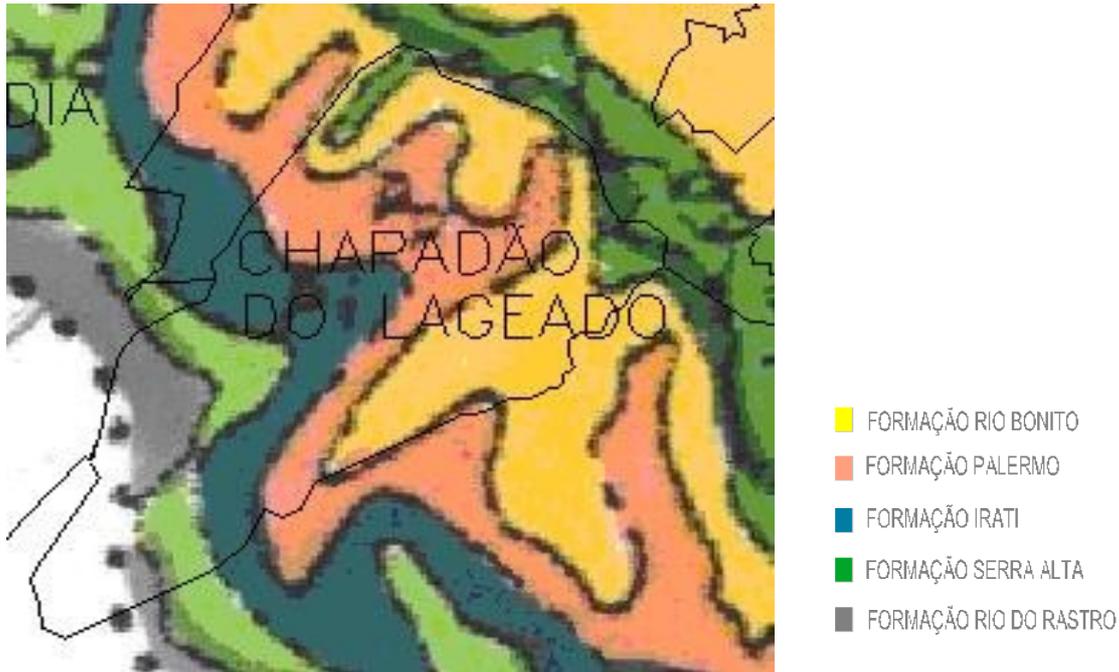
No Alto Vale do Itajaí aparecem Formações Gonduânicas pertencentes à área da Bacia do Paraná e constituídas por sedimentos de idade permiana, identificados como Supergrupo Tubarão. Este compreende o Grupo Itararé, com as Formações Mafra e Rio do Sul, expostas nos fundos dos vales dos rios Itajaí do Sul e do Oeste pelos seus profundos entalhamentos, e o Grupo Guatá, com a Formação Rio Bonito. Independente do Supergrupo Tubarão é encontrado também o Grupo Passa Dois, com as Formações Irati e Serra Alta.

Em Chapadão do Lageado especificamente, a formação geológica aparece em várias camadas de sedimentos gonduânicos inclinados para SW, em direção a Serra Geral. Diferentemente dos municípios da região predominam as Formações do Grupo Passa Dois.

A formação Rio Bonito, do Grupo Guatá aparece ao norte do município, próximo a divisa com o município de Ituporanga. Seguindo em direção sudoeste em direção a serra aparecem porções:

- **Formação Palermo - Grupo Guatá;**
- **Formação Irati – Grupo Passa Dois;**
- **Formação Serra Alta – Grupo Passa Dois;**
- **Formação Rio do Rastro – Grupo Passa Dois.**

## MAPA 05 – Mapa de Geologia



Fonte: Atlas Escolar de Santa Catarina. Rio de Janeiro, 1991.

### 2.1.2. Solos e Aptidão Agrícola

Na região há uma dominância quase absoluta de cambissolos originados de rochas sedimentares (argilosos, siltitos, folhelhos), frutos da degradação das rochas pela ação do clima, do intemperismo e da erosão dos rios.

*Nas partes altas, predominam os solos Cambissolos Húmicos, Álicos e Litólicos<sup>1</sup>* (este último aparece apenas numa estreita faixa da Serra Geral e caracteriza-se como solos rasos de fertilidade natural variável, com presença de pedras na superfície, pouco adequado a agricultura). Naturalmente álicos, deficientes em fertilidade e com características físicas e mineralógicas que não são as mais favoráveis, nem a infiltração de água nem à resistência à erosão, mesmo nas condições naturais.

*À medida que a altitude diminui, aparecem os solos Cambissolo Álicos e Cambissolo Distrófico Álico,<sup>2</sup>* que tem características de acidez, alto teor de alumínio, o que é tóxico às plantas; é pobre em fósforo e potássio, conseqüentemente exige adubação e é naturalmente rico em matéria orgânica.

O solo Cambissolo Álico apresenta aptidão com restrições para culturas anuais climaticamente adaptadas, aptidão regular para fruticultura e aptidão boa para pastagens e reflorestamento. O grau de erosão é elevado, como conseqüência da falta de uso de técnicas conservacionistas adequadas.

<sup>1</sup> SCHULT, Sandra I. Momm. **Proposta Metodológica para o Planejamento Territorial da Sub – Bacia da Barragem Sul, inserido no processo de Gestão de Bacia Hidrográfica**-Dissertação de Mestrado. Blumenau, 2000.

<sup>2</sup> Opus cit.

“Próximo aos rios ocorre solos com variedade de texturas e fertilidade, originários de sedimentos aluviais”.<sup>3</sup> Essa fertilidade de textura varia de acordo com a origem desses sedimentos, predominando neles a fração silte, apresentando restrições ao manejo da terra.

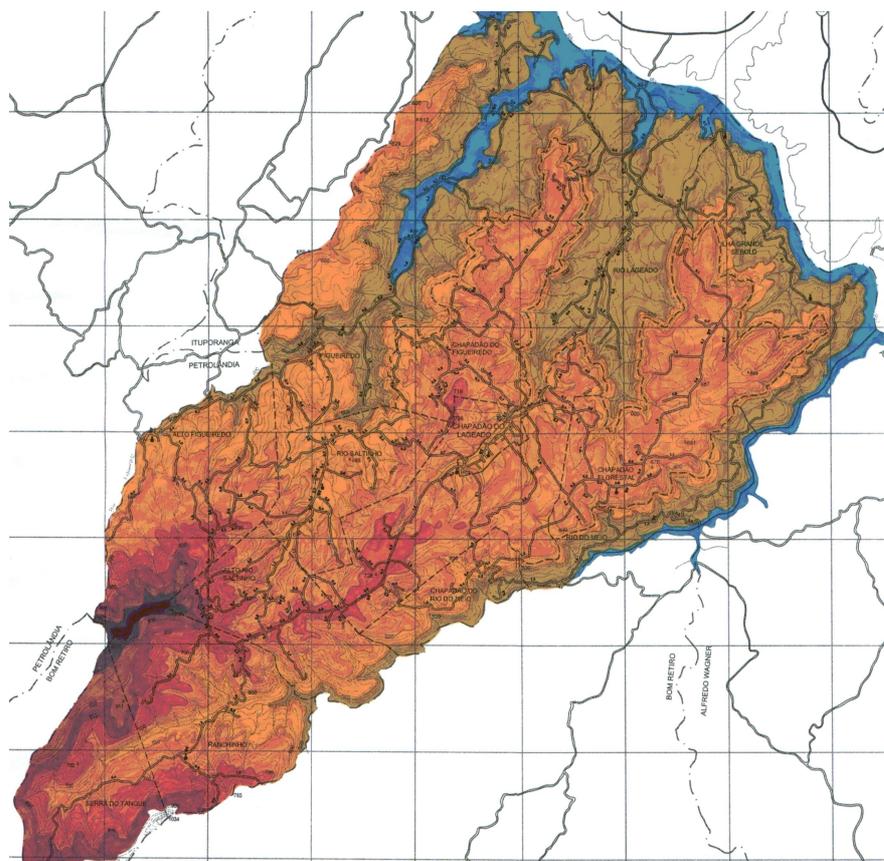
### 2.1.3 Relevo

“O relevo na região da bacia do rio Itajaí do Sul, apresenta-se mais escarpado. As formas de relevo são em forma de degraus (patamares extensos), pelo fato das rochas menos resistentes se desagregarem com a erosão dos rios. Os patamares assim constituídos integram a Unidade Morfológica Patamares do Alto Rio Itajaí”.<sup>4</sup>

O relevo do município é constituído de superfícies planas com ondulações limitadas por serras, formando chapadões. O relevo da Sede é levemente ondulado, apresentando 600 metros de altitude média no Perímetro Urbano. Altitudes mais elevadas são observadas ao longo das serras da Santa, com 1.122 metros (ponto mais alto do município) e do Tanque, com 1.034 metros de altitude, na divisa com Bom Retiro, onde as pessoas podem desfrutar diversos visuais panorâmicos.

As menores altitudes são encontradas nos vales dos rios, onde as cotas variam de 400 a 500 metros, como pode ser observado no mapa de hipsometria que segue:

**MAPA 06 – Mapa de Hipsometria**



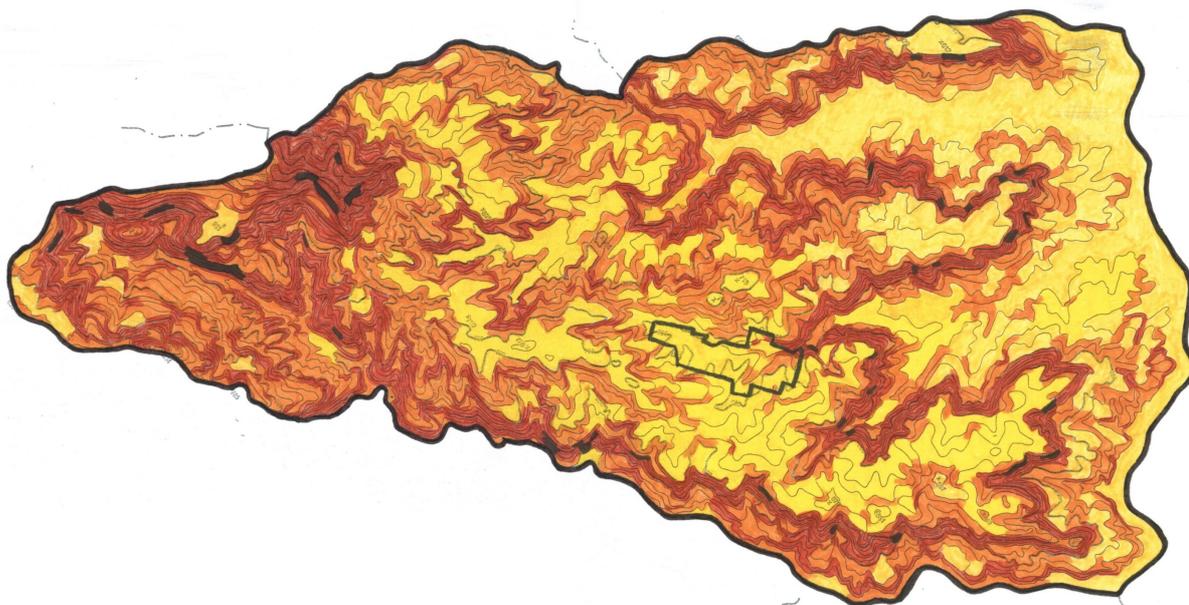
Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

<sup>3</sup> SCHULT, Sandra I. Momm. **Proposta Metodológica para o Planejamento Territorial da Sub – Bacia da Barragem Sul, inserido no processo de Gestão de Bacia Hidrográfica**-Dissertação de Mestrado. Blumenau, 2000.

<sup>4</sup> Opus cit..

O planejamento e direcionamento da ocupação urbana em Chapadão do Lageado não são prejudicados por sua declividade, que não é muito acidentada, apresentando área mais declivosas apenas nas extremidades sudoeste do município próximo a divisa com Petrolândia e nas bordas das serras que contornam os grandes “chapadões do município”, onde são encontradas declividades variando entre 30 a 47%. A área urbana apresenta-se bem plana, com declividade pouco acentuada, variando entre 0 a 15%, consideradas ideais à ocupação, como pode ser observado no mapa de declividade a seguir.

**MAPA 07 – Mapa de Declividade**



**LEGENDA**

- DECLIVIDADE 0 - 15%
- DECLIVIDADE 15 - 30%
- DECLIVIDADE 30 - 47%
- DECLIVIDADE 47 - 100%

Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

## 2.2. Hidrografia

Em termos de rede hidrográfica o município de Chapadão do Lageado está inserido na Bacia do Rio Itajaí do Sul.

O principal curso d água que corta o perímetro urbano do município no sentido Sul-Norte é o Arroio Lageado, que nasce dentro do município e tem sua foz no Rio Itajaí do Sul.

Outras duas importantes bacias hidrográficas do município é a do Rio do Meio que nasce na Serra do Tanque e a do Rio Figueiredo que nasce no município de Petrolândia, ambas tem sua foz no Rio Itajaí do Sul.

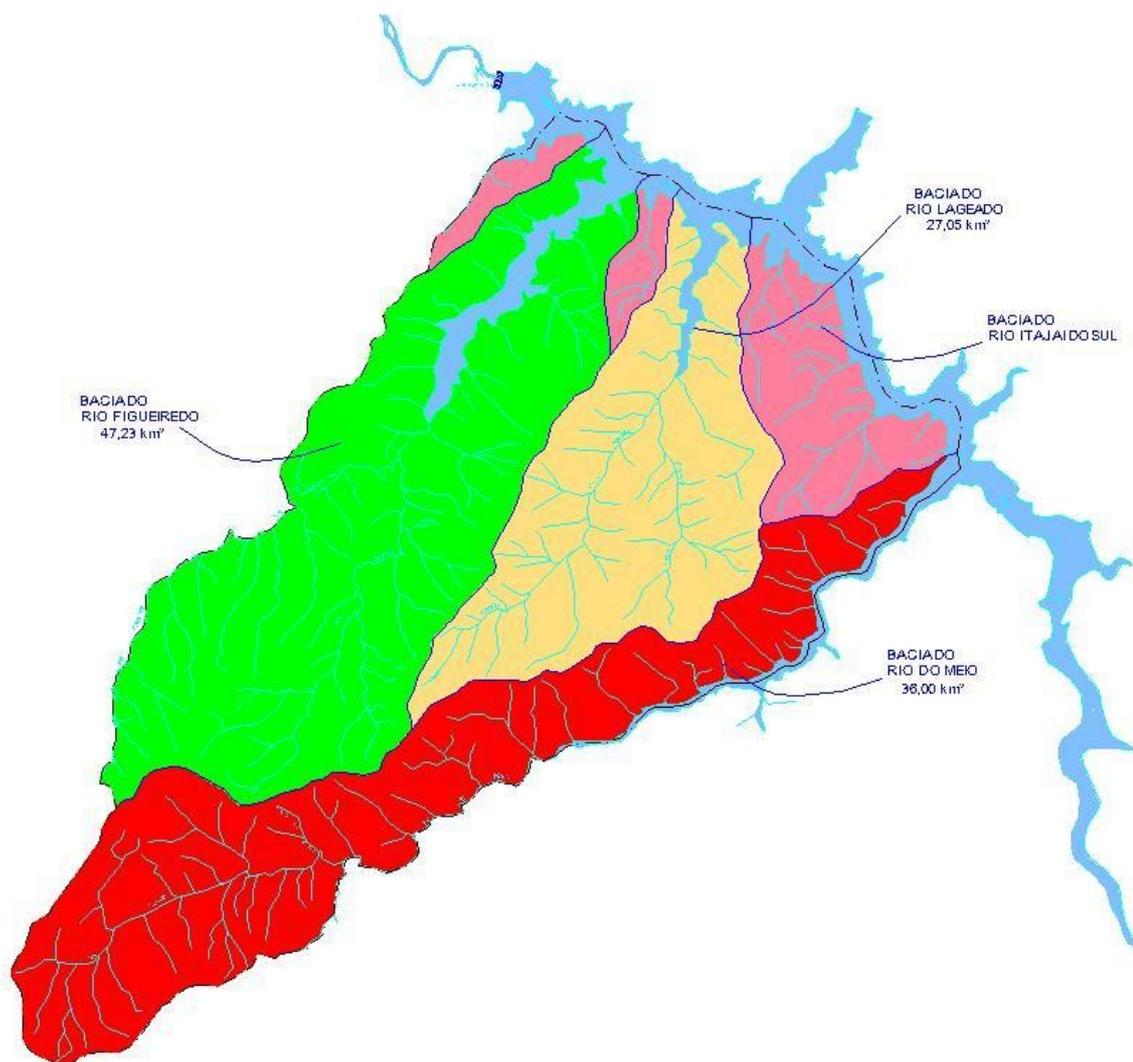
A área das bacias hidrográficas que compõem o município pode ser observada na tabela abaixo:

**TABELA 12 – Área das Bacias Hidrográficas**

Sub-Bacia	Classificação	Área (km <sup>2</sup> )
Rio Figueiredo	Classe 4	47,23
Arroio Lageado	Classe 3	27,05
Rio do Meio	Classe 3	36,00

Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

**MAPA 08 – Mapa de Hidrografia**



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

Outro ponto marcante na rede hidrografia do município é a presença do Rio Itajaí do Sul, que aparece na divisa com o município de Ituporanga e a área alagável da Barragem Sul.

A Barragem Sul, situada no município de Ituporanga, nas proximidades da divisa com Chapadão do Lageado, foi concluída em 1975, com uma capacidade de contenção de 97.500.000m<sup>3</sup> e uma área de drenagem de 1.273 km<sup>2</sup>.

**FOTO 06 – Barragem Sul – Ituporanga**



### **2.3.Clima**

Segundo Koeppen, o clima predominante em Chapadão do Lageado é o mesotérmico úmido com verão quente (cfa), apresentando uma temperatura média anual de 15°C. O clima é variável e frio, porém relativamente quente no verão, ocorrendo mudanças bruscas de temperatura. A máxima pode chegar de 28°C a 30°C, enquanto que no inverno pode chegar à abaixo de zero, ocasionando geadas constantes.

Constata-se a existência de uma estação chuvosa no verão, de dezembro a fevereiro. Os meses mais chuvosos são, sistematicamente, janeiro e fevereiro, com máximos por vezes superiores a 200mm. O período de março a agosto constitui o período menos chuvoso, com precipitações médias entorno dos 100mm. Neste caso, agosto é o mês que menos chove. De qualquer forma, apesar da grande variação anual, o município apresenta chuvas bem distribuídas durante o ano, não existindo propriamente uma estação seca.

As épocas quentes e frias são bem caracterizadas, sendo o mês mais quente janeiro e o mês mais frio, julho.

A umidade relativa do ar em Chapadão do Lageado é considerada alta. A média anual anda em torno de 80%. As maiores oscilações para mais e para menos ocorrem nos meses de maio/junho e novembro/dezembro, respectivamente.

Nas tabelas a seguir apresentam-se os dados meteorológicos, tendo como referência à estação meteorológica da EPAGRI de Ituporanga.

**TABELA 13 - Dados Meteorológicos do Município de Ituporanga - 1997**

Meses	Temperatura Média Mensal (°C)	Umidade Relativa do Ar (%)	Precipitação Média Mensal (mm)
Janeiro	22,6	82,3	216
Fevereiro	22,3	80,8	159
Março	21,8	81,3	79
Abril	19,4	85,1	122
Maio	14,6	86,8	151
Junho	12,3	87,7	91
Julho	11,9	84,6	92
Agosto	14,1	83,3	82
Setembro	15,5	82,8	116
Outubro	18,0	79,5	160
Novembro	20,4	75,9	112
Dezembro	22,1	76,8	126
<b>Média Anual</b>	<b>17,9</b>	<b>82,2</b>	<b>1506</b>
<b>Anos Observados</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Fonte: EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S.A./CLIMERH – Centro Integrado de meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina.

**TABELA 14 – Dados Evaporação, Nebulosidade, Insolação, Velocidade e Direção dos Ventos - Referentes ao ano de 1997**

Meses	Evaporação (mm)	Nebulosidade (0/10)	Insolação (h)	Velocidade Dos Ventos (m/s)	Direção 1ª/2ª dos Ventos
Janeiro	144,6	7,6	161,0	3,4	SW/N
Fevereiro	120,6	8,3	121,2	2,7	SW/N
Março	123,0	6,2	196,7	3,3	SW/S
Abril	110,5	6,2	200,3	3,4	S/SW
Maio	54,7	6,8	124,5	3,1	SW/S
Junho	57,9	7,1	115,1	4,1	W/SW
Julho	62,2	7,0	122,2	2,3	S/SW
Agosto	69,7	6,2	130,2	1,4	S/SW
Setembro	75,7	7,5	104,7	2,0	N/NW
Outubro	60,0	9,2	26,9	3,2	SE/NW
Novembro	102,0	8,2	69,1	3,3	N/SE
Dezembro	142,8	7,6	127,8	3,4	N/SW

Fonte: EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S.A./CLIMERH – Centro Integrado de meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina.

#### 2.4. Vegetação

Segundo dados do Projeto Radambrasil (atualmente IBGE), a região do Vale do Itajaí era, originalmente, representada por duas regiões fitoecológicas: região da Floresta Ombrófila Densa e região da Floresta Ombrófila Mista, ambas composições da chamada Mata Atlântica.

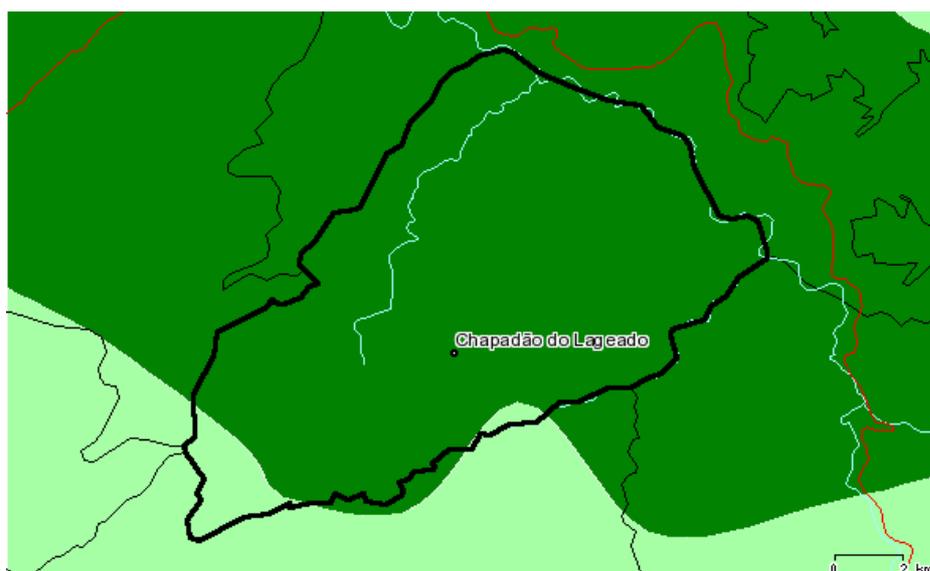
Este tipo de vegetação apresenta elevado índice de umidade e baixa amplitude térmica. As condições ambientais da região permitiram a formação de uma floresta muito

exuberante e complexa, com fisionomia e estrutura peculiar, formada por diversos agrupamentos distintos quanto à composição e estrutura, grande variedade de formas de vida e elevado número de espécies endêmicas (55% das espécies arbóreas e 40% das espécies não arbóreas são endêmicas).

A Floresta Ombrófila Densa, ocupava a maior parte do município, predominando as seguintes espécies consideradas madeira de lei: canela-preta (a mais freqüente, com cerca de 40% do total), canela-sassafrás, peroba-vermelha, canela-fogo e pau-óleo. Estavam presentes também: o tapiá-guaçu, a laranjeira-do-mato, a bicuíba, o baguaçu e o aguai (estas também consideradas madeiras de qualidade).

Já as áreas com Floresta Ombrófila Mista ocupavam, originalmente, extensões bem modestas quando comparadas à descrita anteriormente. Por exigir cotas elevadas, acima de 500 metros, este tipo de floresta era encontrado apenas junto às bordas das serras, na porção Sul do município, na divisa com Petrolândia e Bom Retiro. As espécies predominantes, neste caso, eram: pinheiro-brasileiro, imbuia, canela-lageana, canela-amarela, camboatá-vermelho, cambotá-branco, bracatinga, angico-vermelho, entre outras.

**FIGURA 03 – Mapa de Vegetação Nativa**



Fonte: [www.sosmataatlantica.org.br](http://www.sosmataatlantica.org.br)

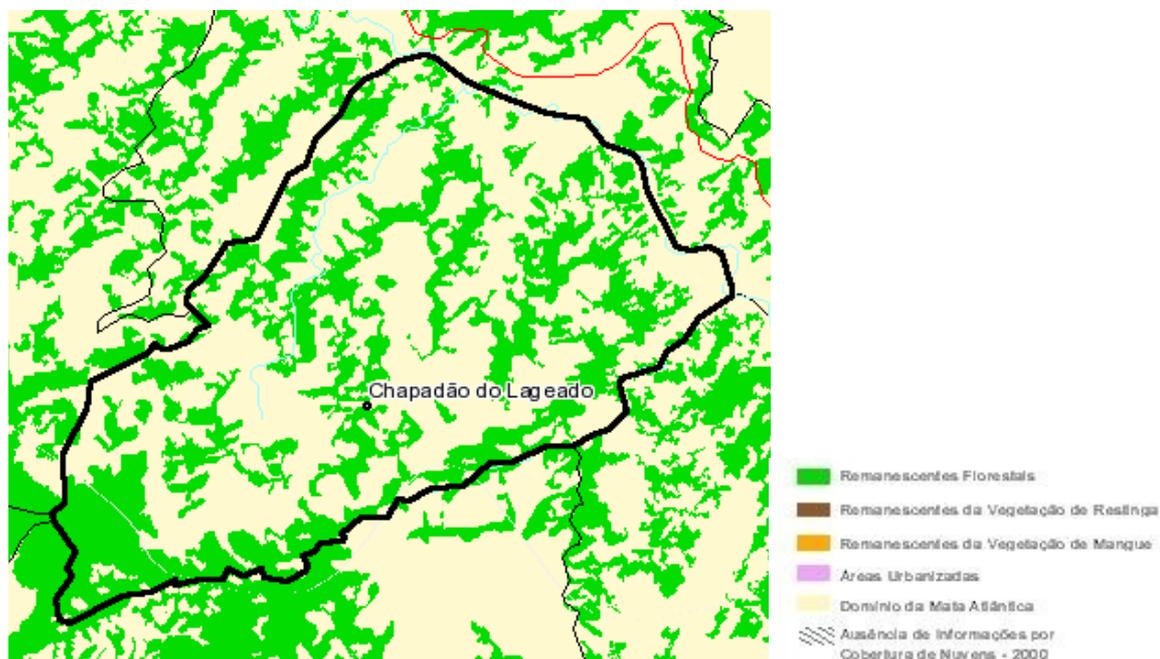
Com relação à cobertura vegetal atualmente existente em todo o território do município, foram obtidos dados a partir da Fundação SOS Mata Atlântica o ano de 2000, sendo que a estrutura original encontra-se intensamente descaracterizada pela retirada da madeira de grande valor econômico ou totalmente devastada para ceder lugar à agricultura ou às pastagens, apenas aproximadamente 41% da Mata Atlântica do município (4.671 ha) resistiu à ocupação do solo.

A maior concentração das espécies remanescentes encontra-se, principalmente nas áreas de topografia acidentada e de difícil acesso e ocupação. As áreas de onde foi retirada a cobertura original encontram-se atualmente ocupadas com cultivo agrícola, principalmente as culturas cíclicas, como o milho, cebola, fumo e com reflorestamentos. Onde houve abandono das terras encontra-se atualmente Vegetação Secundária (composta de

capoeiras, samambaias, capim-rabo-de-burro, capim-dos-pampas, vassourões, bracatingas, canela-guaicá, camboatá-branco e canelas).

A cobertura vegetal atual no Município pode ser observada no mapa a seguir:

**FIGURA 04 – Mapa de Remanescentes da Mata Atlântica**



Fonte: [www.sosmataatlantica.org.br](http://www.sosmataatlantica.org.br)

A mata ciliar encontra-se carente em algumas partes, devido à ocupação crescente nas encostas dos rios, e nas regiões urbanizadas onde ocorre pouca vegetação. Não há dados quantificando a área total reflorestada no município.

O corte clandestino vem diminuindo nos últimos anos por força do Decreto-Lei 750 do IBAMA e da consciência ecológica que vem tomando conta da sociedade moderna. Contudo, ele ainda ocorre em pequena intensidade por parte de particulares. O licenciamento para o corte de árvores no município é de responsabilidade do órgão ambiental estadual (FATMA). A fiscalização ambiental dentro do município é feita pela FATMA e Polícia Ambiental, na maior parte através de denúncias.

Felizmente, há que se ressaltarem os trabalhos que vêm sendo desenvolvidos pela comunidade sob a orientação da Epagri, e de entidades não-governamentais, através de projetos de remanejamento do solo e da água, como o Projeto Microbacias, cujos resultados são animadores.

## 2.5. Fauna Silvestre

Segundo dados da APREMAVI (Associação de Preservação do Meio Ambiente do Alto Vale do Itajaí), em menos de um século de “desenvolvimento econômico” foram destruídas aproximadamente 75% das florestas da região, reduzindo várias espécies de animais e extinguindo outras localmente (onça pintada, anta, jacutinga, macuco).

As espécies mais comuns atualmente são as pacas, cotias, tatus e tucanos.

## **2.6. Aspectos Legais**

A **Lei Orgânica do Município**, no seu Título IV, da Ordem Econômica e Social, Capítulo II, da Política Urbana, Seção VI – Do Meio Ambiente, estabelece o seguinte:

*Art. 125 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se, ao Poder Público e a Comunidade, o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*

*§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder Público:*

*a) preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover manejo ecológico das espécies, ecossistemas, criando área de preservação ecológica e programas de preservação da mata nativa e reflorestamento, inclusive preservação das encostas que rodeiam o município.*

*c) definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidas, sendo a alteração e a supressão, permitida somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.*

*d) exigir na forma de lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.*

Com relação às condicionantes de ordem legal a nível federal e estadual, foram demarcadas em mapa as Áreas de Preservação Permanente (APP) ao longo dos cursos d'água e nascentes, conforme Código Florestal, topos de morro, delimitados a partir da curva de nível correspondente a 2/3 da altura em relação à base do pico mais baixo da linha de cumeada (Resolução CONAMA Nº 004/85), mais as áreas com declividade superior a 30% (proibida a implantação de loteamentos), dando diretrizes gerais no que se refere ao processo de Urbanização x Áreas de Preservação Permanente.

## MAPA 09 – Mapa de Áreas de Preservação Ambiental



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

### 3. INFRA-ESTRUTURA SOCIAL

#### 3.1. Educação

A rede municipal de ensino dispõe de 06 unidades escolares e a rede estadual possui apenas uma unidade. Não há nenhuma unidade particular no município.

A Unitins se faz presente em Chapadão do Lageado para atender o Ensino Superior, oferecendo o curso de Administração de Empresas ministrado a distância.

As taxas de analfabetismo podem ser consideradas baixas, tendo um decréscimo nos últimos anos, juntamente com uma diminuição dos índices de evasão escolar.

**TABELA 15 – Índices Estatísticos de Desempenho Escolar**

Taxa de Analfabetismo e de Frequência Escolar – 1991/2000			
Taxa de Analfabetismo (%)		Taxa de Frequência escolar (%)	
1991	2000	1991	2000
13,8	9,6	70,4	96,8

Fonte: IBGE - 2000

#### 3.1.1. Matrículas

O número total de matrículas na rede estadual é de 390 alunos e na municipal é de 409. A distribuição destas matrículas por dependência administrativa dá-se da seguinte maneira: 51,18% das matrículas na rede municipal, 48,82% das matrículas na rede estadual.

**TABELA 16 – Matrículas por Dependência Administrativa – 2005**

	Municipal	Estadual	Total
Educação Infantil	152	-	152
Ensino Fundamental	257	271	528
Ensino Médio	-	119	119
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>390</b>	<b>799</b>

Fonte: Secretaria Municipal de Educação, 2005

Analisando a distribuição destas matrículas nos níveis de escolaridade, observamos que o ensino fundamental é responsável por 66% das matrículas, o ensino médio por 15% e a educação infantil por 19%.

Na divisão de matrículas entre área urbana e rural, nota-se uma pequena concentração de matrículas na área urbana (57%).

**TABELA 17 – Matrículas Urbanas e Rurais – 2005**

	Urbano	Rural	Total
Educação Infantil	65	87	152
Ensino Fundamental	271	257	528
Ensino Médio	119	-	119
<b>Total</b>	<b>455</b>	<b>344</b>	<b>799</b>

Fonte: Secretaria Municipal de Educação, 2005

#### 3.1.2 APAE

Os portadores de deficiência do município frequentam a APAE em Ituporanga.

### **3.1.3 Centro de Educação de Jovens e Adultos – CEJA**

O CEJA - Centro de Educação de Jovens e Adultos de Chapadão do Lageado atende alunos desde a alfabetização (1ª a 4ª séries), até alunos do ensino médio (2º grau). Em 2005 o número de alunos matriculados era de 241, sendo 148 no ensino fundamental e 93 no ensino médio.

Os dados das matrículas por instituição de ensino do município podem ser observados na tabela abaixo:

**TABELA 18 – Quadro Demonstrativo de Instituições de Ensino – 2005**

	Instituição	Localidade	Oferta de Níveis de Ensino Nº De Alunos								Quadra Poliesportiva		
			Ed. Inf.	Ens. Fund.	Ens. Méd.	Ens. Sup.	CEJA	Cursos Técnicos	Ed. Esp.	Total	Ar Livre	Coberta	
01	<b>U.E.I. Prof. Verny Passig</b>	Centro	65								65		
02	<b>C.E.I. Valdemiro Manoel Chiquio</b>	Rio Santinho	18	153							171		X
03	<b>C.E. Teubaldino Rosa Correia</b>	Rio Lageado	30	60							90		
04	<b>E.P.M. Irapuá</b>	Ranchinho	13	10							23		
05	<b>E.P.M. Chapadão Florestal</b>	Chapadão Florestal	13	13							26		
06	<b>C.E. José Rengel</b>	Figueiredo	13	21							34		
07	<b>E.E.B. Otília Muller</b>	Av. 29 de Novembro		271	119						390		X
08	<b>CEJA</b>			148	93						241		
	<b>Total Geral de Matrículas</b>		<b>152</b>	<b>676</b>	<b>212</b>	<b>21</b>					<b>1.061</b>		

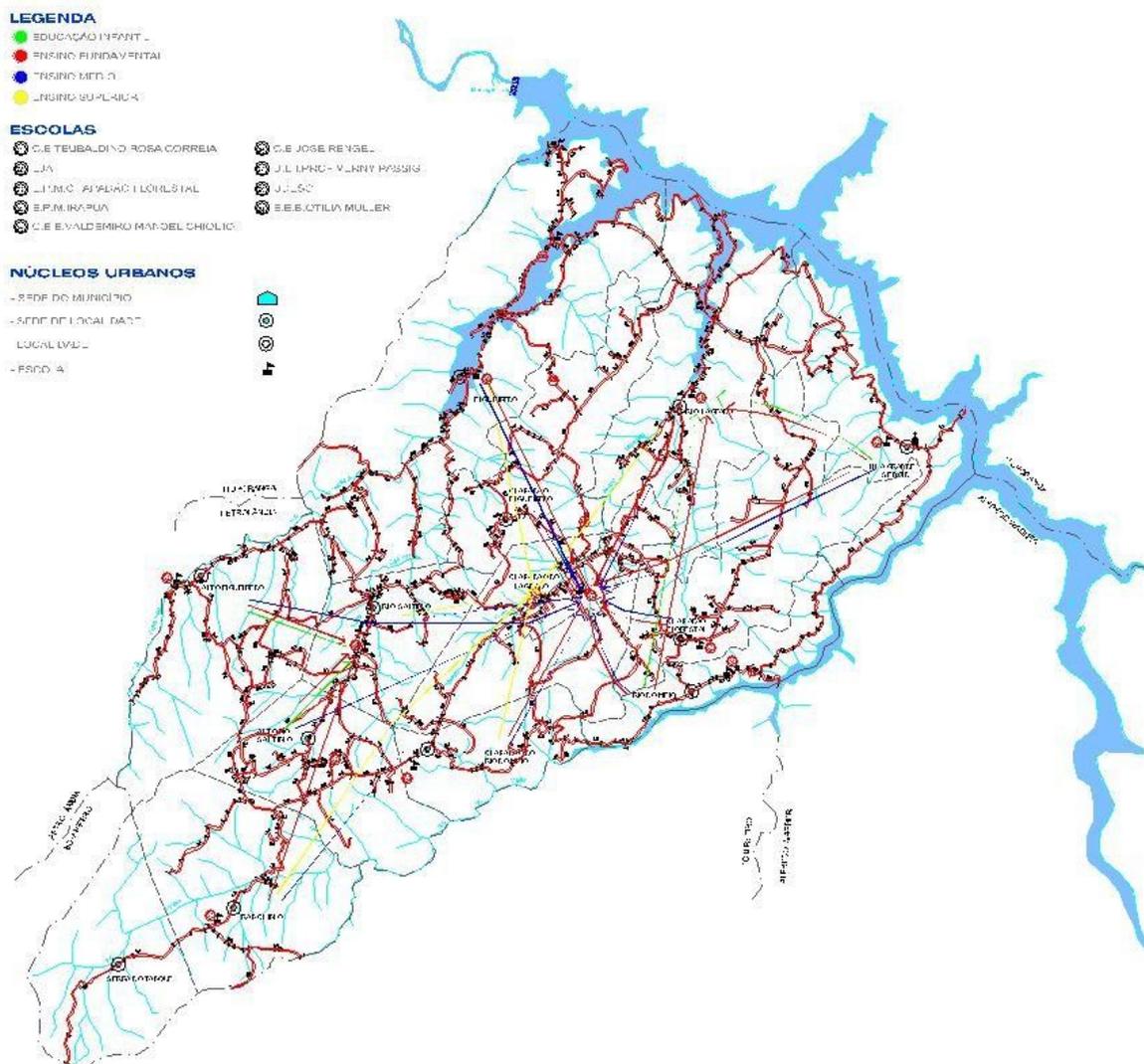
Fonte: Secretaria Municipal da Educação, 2005

C.E.I. = Centro de Educação Infantil (creches)

E.E.B. = Escola de Ensino Básico (pré-escolar, 1ª a 4ª ou a 8ª séries, 2º grau)

## MAPA 10 – Mapa da Educação

# CHAPADÃO DO LAGEADO



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

## 3.2. Saúde

### 3.2.1. Recursos Físicos e Humanos

O município não dispõe de um Hospital, tendo convênio com o Hospital Bom Jesus de Ituporanga para os atendimentos emergenciais e internações. Há a Unidade Sanitária Marta Springer Kraus, localizado no centro da cidade, na Rua Allan Regis Inácio, 77, que funciona como um mini-hospital.

Ainda em termos de rede física da saúde, dispõem de mais três pontos de atendimentos nas localidades de Rio Lageado, Figueiredo e Rio Saltinho.

Na tabela a seguir pode-se observar o número de profissionais do setor de saúde no município:

**TABELA 19 – Número de Profissionais de Saúde no município:**

<b>Profissionais PSF</b>	<b>Nº de Profissionais</b>
Médicos (Clínico Geral)	01
Pediatra	01 (uma vez por semana)
Ginecologista	01 (uma vez por semana)
Enfermeiros	01
Auxiliar de Enfermagem	03

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde - 2005

### **3.2.2 Programa de Saúde da Família (PSF)**

O Programa de Saúde da Família – PSF é composto de equipes médicas, de enfermagem, auxiliares ou técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde, que fazem visitas mensais preventivas aos domicílios do município. O município de Chapadão do Lageado conta com 8 agentes de saúde que atendem em média um total de 787 famílias por mês.

A média de pacientes atendidos por mês no PSF, varia conforme a tabela a baixo:

**TABELA 20 – Número de pacientes atendidos**

<b>Ano</b>	<b>Número atendimentos (média/mês)</b>
2000	588
2001	610
2002	650
2003	686
2004	718
2005	787

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde

Quando há necessidade de encaminhamento para centros mais especializados, os pacientes são encaminhados para Rio do Sul, Florianópolis, Blumenau ou Bocaina do Sul, na maioria dos casos. Os atendimentos mais procurados e não disponibilizados pelo município são exames de alto custo como ECG, EDA, Consulta em Nefrologia e Colposcopia. Os procedimentos disponibilizados mais com cotas insuficientes, o que geram filas (os três mais procurados) são tomografia computadorizada, mamografias e ecocardiograma.

As maiores dificuldades na área da saúde, segundo a Secretaria Municipal de Saúde são relacionadas a recursos financeiros insuficientes e dificuldade de agendamento em média e alta complexidade.

### **3.3. Assistência Social**

No município de Chapadão do Lageado, a Assistência Social, ligada à Secretaria de Saúde, conta com uma assistente social que desenvolve programas voltados às necessidades da população que se encontra em situação de risco social.

No município não há orfanatos, asilos, abrigos, casas de recuperação, etc, sendo necessário o encaminhamento para outros municípios.

O Conselho Municipal de Assistência Social é de caráter deliberativo sobre o Plano Municipal de Assistência Social, definindo prioridades, mantendo cadastro de todas as ações, projetos, planos, relatórios, pesquisas, estudos e outros que tenham relação direta com a sua atuação.

Os programas/projetos desenvolvidos no município na área social são:

- O **PETI – Programa de Erradicação do Trabalho Infantil** atende crianças propondo atividades culturais e esportivas fora do horário escolar, visando erradicar o trabalho infantil.

- **Coordenação de grupos de 3ª idade** – Reuniões com coordenadores dos grupos de idosos do município, onde são elaboradas e desenvolvidas atividades como gincana, escolha da rainha municipal, jogos regionais, passeios e outros.

Os principais problemas do município na área social estão relacionados ao alcoolismo, drogas, principalmente de jovens e adolescentes, a gravidez na adolescência e a falta de moradia.

### **3.4. Habitação**

Com a crescente crise no setor agrícola da região, grande parte da população do município não tem apresentado condições financeiras para suprir as condições de moradia, gerando alguns focos de sub-moradia.

O município possuía em 2005 segundo a assistência social do município, 47 unidades habitacionais consideradas sub-habitação ou habitação em área de risco:

- Centro – 02 unidades;
- Rio Lageado – 03 unidades;
- Ilha Grande Sebold – 02 unidades;
- Chapadão Figueiredo – 01 unidade;
- Figueiredo – 05 unidades;
- Serra do Tanque – 02 unidades;
- Chapadão Rio do Meio – 03 unidades;
- Alto Figueiredo – 02 unidades;

- Rio Saltinho – 06 unidades;
- Chapadão Florestal – 06 unidades;
- Rio do Meio – 05 unidades;
- Alto Rio Saltinho – 04 unidades;
- Ranchinho – 06 unidades;

Com o crescente número de sub-moradias, moradias em áreas de risco e de famílias que pagam aluguel há um déficit habitacional, ainda não quantificado no município, justificando a necessidade de construção de casas populares. Outros problemas também são enfrentados pelo município, como o crescente índice de desemprego, à deficiência na disponibilidade de moradias (compra/ locação) e ao custo médio das mesmas que não condizem com a situação sócio econômica das famílias, gerando uma situação complexa no setor habitacional.

### **3.5. Esporte e Lazer**

O Departamento de Esportes vem trabalhando com categorias de base em várias modalidades, com escolinhas de vôlei e futebol de salão, ministradas no Ginásio Municipal.

Além disso, é realizado anualmente nas comunidades campeonato municipal de Futsal nos meses de setembro e outubro e campeonato municipal de Futebol Suiço nos meses de maio e junho.

Em termos de instalações para a prática de esportes, o município conta com o seguinte:

- Ginásio de Esportes Roberto Sebold, localizado na Avenida 29 de Novembro;
- Estádio Municipal Ilson Assis Kersbaum (campo de Futebol), localizado na Avenida 29 de Novembro;
- 5 Ginásios (Quadras Poliesportivas cobertas) espalhados nas comunidades;

O município apresenta deficiência em termos de áreas verdes para uso da população. As praças existentes não possuem espaço físico para a prática de esportes ou play-ground. As áreas consideradas de lazer público são as seguintes:

- **Praça Vereador Geraldino da Silva**, localizada na Localidade de Florestal, em frente à Igreja Católica e Salão Comunitário;
- **Praça da fé**, localizada na Avenida 29 de Novembro, Centro (praça do Cristo);

- **Praça Leandro Cândido Farias**, localizada na localidade de Rio Saltinho, em frente à Igreja Católica e Salão Comunitário;

As opções de lazer para os jovens são escassas, o que os leva a buscar divertimento em cinemas, danceterias e bares de outras cidades.

### **3.6 Segurança**

#### **3.6.1. Polícia Civil**

A Polícia Civil de Chapadão do Lageado conta com uma Delegacia de Polícia localizada na Avenida 29 de Novembro. Não há no município presídio, apenas duas celas para manutenção de detentos por breves períodos (menos de 24 horas), sendo estes encaminhados para o município de Ituporanga.

Atualmente, o efetivo policial do município é pequeno, contando com 01 delegado e uma viatura.

Pode-se dizer que o município de Chapadão do Lageado tem um nível baixo de criminalidade. As principais ocorrências são de brigas, conflitos de vizinhança e perturbação do sossego em bares e festas, causadas principalmente pelo consumo de bebidas alcoólicas. Os principais locais de conflito são residências de particulares, bares e salões de festas.

#### **3.6.2. Polícia Militar**

A Polícia Militar está situada na Avenida 29 de Novembro, junto a Delegacia. O efetivo da Polícia Militar atualmente é de 01 homem, com 01 viatura.

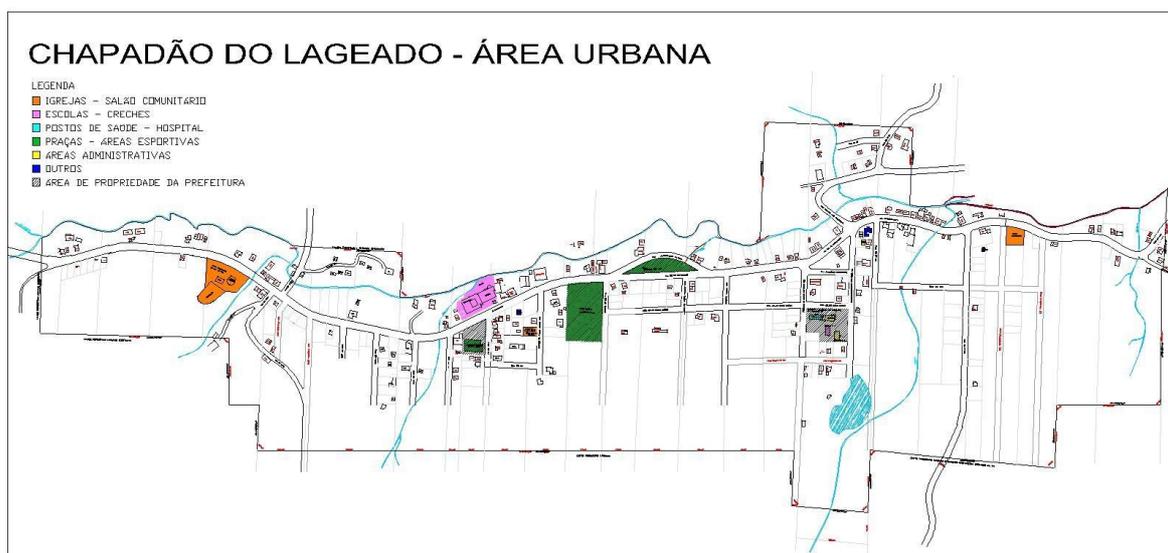
As principais ocorrências no município são de brigas, conflitos de vizinhança e perturbação do sossego em bares e festas, causadas principalmente pelo consumo de bebidas alcoólicas.

#### **3.6.3. Corpo de Bombeiros**

O município não possui uma Guarnição do Corpo de Bombeiros, sendo atendidos pela Guarnição do município de Ituporanga.

A distribuição da infra-estrutura social do município na área urbana pode ser melhor observada no mapa de equipamentos urbanos.

## MAPA 11 – Mapa de Equipamentos Urbanos



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005



Chapadão do Lageado possui aproximadamente 30 ruas na área urbana. Além destas existem outras, principalmente na área rural, que não são denominadas oficialmente.

Quanto à abertura de novas vias em processos de parcelamento do solo, é fundamental estabelecer critérios no caso da gleba ser cortada por possíveis vias projetadas.

A Avenida 29 de Novembro foi projetada com 16,00 metros de largura (11,00 metros de pista e 2,50 metros de passeio em cada lado), mas a pavimentação foi de apenas 8,00 metros de pista, o que com o passar do tempo, e a instalação de edificações, principalmente comerciais, ao longo da via, podem prejudicar sua capacidade de circulação. Da mesma forma, as demais vias não chegam a ultrapassar os 9,00 m de largura de caixa de rolamento, com poucos passeios pavimentados.

Os pedestres são prejudicados pela não pavimentação da maioria dos passeios e a ausência de proteção contra intempéries. A largura oficial dos passeios é de 2,50 e 2,00 metros.

#### **4.1.3. Pavimentação**

As ruas centrais da cidade são calçadas com lajotas sextavadas ou pedra lousa, em bom estado de conservação.

Das ruas do perímetro urbano em 2006, aproximadamente 1.500m são pavimentadas, o que corresponde a 20% do total. O baixo índice de vias pavimentadas reflete a má distribuição urbana, visto não ser viável ao Poder Público o calçamento de ruas sub-utilizadas.

#### **4.1.4. Sinalização**

##### **- Sinalização Horizontal**

Entende-se por sinalização horizontal, o uso de faixas para pedestres, setas indicando direções pintadas nas vias, diferenciações de pavimentação e passeios que indiquem direcionamento e uso.

As vias, num modo geral apresentam-se pouco sinalizadas, o que prejudica a orientabilidade dos motoristas.

##### **- Sinalização Vertical**

Podem ser de advertência ou orientação, constituídas de placas e semáforos. Pode-se observar a presença de placas de sinalização apenas ao longo das vias principais.

## 4.2. Transportes

### 4.2.1. Transporte Particular

O número total de automóveis licenciados em Chapadão do Lageado em 2005 é de 914 veículos. Fazendo-se uma relação com a população da cidade, 2.561 habitantes, deduz-se que existe um automóvel para cada 2,8 habitantes.

**TABELA 21 – Número de Veículos de Transporte**

Veículos	1998	2001	2005
Automóveis	233	360	530
Caminhões	18	18	31
Camionetas	26	33	35
Motos	68	147	306
Ônibus/Microônibus	03	02	06
Outros	-	01	06
<b>Total</b>	<b>348</b>	<b>561</b>	<b>914</b>

Fonte: Polícia Militar – Chapadão do Lageado

### 4.2.2. Transporte Coletivo Urbano

Todas as linhas de transporte coletivo funcionam com características intermunicipais, efetuando ligação entre localidades de Chapadão do Lageado e as cidades vizinhas.

Nos finais de semana a deficiência de transporte aumenta e, em alguns casos, a linha simplesmente é suspensa.

A atual linha de transporte coletivo interurbano utiliza basicamente as rodovias de interligação com os municípios vizinhos. Com relação às frequências das linhas intermunicipais, demonstra o nível de ajuste da oferta em relação à demanda apesar de existir grandes intervalos entre ônibus, resultando em grandes tempos de espera.

Não há um terminal rodoviário no município.

## 4.3. Energia Elétrica

A operação e administração do sistema e distribuição de energia elétrica do município fica a cargo da CELESC (Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A).

A maior parte do número de consumidores está concentrada na classe de consumo rural (84,67%). Conforme pode ser observado na tabela de consumo abaixo:

**TABELA 22 – Consumo de Energia Elétrica**

Classes	Nº Consumidores	Consumo – Kw/h	% consumidores
Residencial	78	609.024	8,8%
Industrial	08	33.060	0,9%
Comercial	21	68.040	2,36%
Rural	751	3.347.880	84,67%
Poder Público	28	130.512	3,15%
Iluminação Pública	01	54.888	0,12%
<b>Total</b>	<b>887</b>	<b>4.243.404</b>	<b>100</b>

Fonte: CELESC, 2005

A linha de Transmissão de Alta Tensão (525 Kv), Campos Novos – Blumenau, corta o município no sentido oeste-leste, na parte norte do município, nas localidades de Figueiredo, Chapadão Figueiredo, Rio Lageado e Ilha Grande Sebold.

#### **4.4. Saneamento Básico**

##### **4.4.1. Abastecimento de Água**

O tratamento e o abastecimento de água em Chapadão do Lageado, como a maioria dos municípios catarinenses, é realizado pela Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN, que utiliza como ponto de captação um poço artesiano existente ao lado da E.E.B. Otilia Muller. A rede de distribuição foi implantada no município no mês de novembro de 2005, com uma extensão de 3.000m lineares, atendendo as principais ruas da área urbana no município.

Na área rural, a captação de água é feita pelos próprios moradores, através de grotas, nascentes, poços e outros; sendo que na maioria deste tipo de captação, não existe um tratamento adequado da água.

Com relação ao consumo, a maioria dos consumidores é de residências, como pode ser observado na tabela abaixo.

**TABELA 23 – Consumidores de Água:**

<b>Ano</b>	<b>Residencial</b>	<b>Comercial</b>	<b>Outros</b>	<b>Total</b>
Março/2006	25	04	07	36

Fonte: CASAN

Não há uma Estação de Tratamento de Água - ETA, a água passa apenas por um tratamento simplificado com filtração e desinfecção. A capacidade de captação diária é de 6m<sup>3</sup>/h e a vazão é de 3l/s. Há dois reservatórios com capacidade de 20.000m<sup>3</sup> cada, um localizado na Rua SD-05 e outro no local da captação.

A qualidade da água é monitorada através da sua análise a cada quinze dias.

Considerando que a quantidade de famílias atendidas por água tratada é de apenas 46, temos um consumo aproximado de 40,48 m<sup>3</sup>/dia. Neste sentido, a capacidade de captação e armazenamento está atendendo a demanda atual, mas há necessidade de ampliação na rede para atender pelo menos toda a área urbana, além da implantação de uma estação de tratamento.

##### **4.4.2. Esgoto**

O município não dispõe de um sistema de tratamento coletivo de esgotos. A forma de escoamento sanitário mais difundida, como na maioria das cidades brasileiras, é a de fossa séptica e filtros anaeróbios, principalmente a ligada a rede pluvial o que contribui para minimizar o problema da poluição por esgotos domésticos.

O sistema de fossas sépticas e filtros anaeróbios, utilizados por 53,8% das residências, segundo dado do PSF, apesar de reterem grande parte da matéria orgânica produzida, apresenta algumas limitações, como grau de eficiência do sistema e a sua periodicidade de manutenção.

#### **4.4.3. Drenagem Pluvial**

O sistema de drenagem pluvial de Chapadão do Lageado apresenta como macro-drenagem valas a céu aberto e como micro-drenagem rede de tubos de concreto, com caixas coletoras tipo boca-de-lobo.

No município existe sistema de drenagem pluvial apenas nas ruas onde existe pavimentação. A rede existente não tem cadastro de dimensionamento, pois na maioria foi construído empiricamente sem dimensionamento das bacias de abrangência.

#### **4.4.4. Limpeza Urbana e Resíduos**

No município de Chapadão do Lageado a limpeza urbana está a cargo da Administração Municipal, que realiza o serviço de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos.

A coleta regular domiciliar é feita três vezes por semana na área urbana (segundas, quartas e sextas). O lixo coletado no município é levado ao Centro de Triagem, localizado na localidade de Rio Lageado, onde os resíduos são separados, entre reciclável, orgânico ou rejeito.

O volume de resíduos orgânicos é de 300kg/mês. Depois de separado vão para compostagem com leiras no próprio centro de triagem. Já o material reciclável, cerca de 400 kg/mês é vendido para a empresa Reciclar de Rio do Sul. O rejeito é levado ao Aterro Sanitário da Blumenterra, no município de Otacílio Costa. As embalagens de agrotóxicos são devolvidas nas agropecuárias.

A coleta do lixo hospitalar fica a cargo de uma empresa especializada, que é responsável pela coleta dos resíduos oriundos dos serviços de saúde prestados pelo município (postos de saúde, consultórios e laboratório), numa média de 100 kg de resíduos coletados a cada mês, que são depois enviados a um aterro sanitário.

Principais dificuldades encontradas para o planejamento e a operacionalização do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos foram à conscientização das famílias em separar e depositar os resíduos de forma seletiva no ponto de coleta e não deposita-los em qualquer local e os recursos financeiros pra o custeio (manutenção do centro de triagem e transporte do resíduo até o aterro sanitário).

## **4.5. Comunicações**

### **4.5.1. Telefonia**

A Empresa de telefonia que atende o município é a Brasil Telecom. O município conta com serviços de telefonia fixa e celular fixa. Até o ano de 2000, Chapadão do Lageado contava com uma rede de telefonia convencional fixa com apenas 26 terminais telefônicos instalados, atendendo 3,9% do total de domicílios. O sinal de telefonia celular fixa atende, principalmente, a zona rural do município.

### **4.5.2. Correios e Telégrafos**

O município conta atualmente com um posto de atendimento da ECT - Empresa de Correios e Telégrafos, localizada junto à delegacia, no centro.

### **4.5.3. Rádio**

Não existe no Chapadão do Lageado emissoras de rádio. São ouvidas rádios Rádio Sintonia 1310AM, de Ituporanga e 93,3 FM e a 94,1FM de Rio do Sul e de Taió a 104,7 FM.

### **4.5.4. Jornais**

O município conta com jornais que circulam periodicamente, tanto a nível regional como estadual. Em nível de circulação diária, os assuntos estaduais são abordados pelo "Jornal de Santa Catarina" (Blumenau) e "Diário Catarinense" (Florianópolis). Não existem jornais locais, somente alguns jornais regionais, de municípios vizinhos, que tratam de assuntos específicos da região: "Resenha Regional" e "A Comarca" de Ituporanga.

### **4.5.5. Televisão**

Em Chapadão do Lageado não existe nenhum canal de TV, nem retransmissão de TV. O município também não é servido por TV a Cabo.

### **4.5.6. Torres de Comunicação**

As torres de telecomunicações merecem atenção especial por sua forma marcante na paisagem urbana. Existe apenas uma torre no município que serve a empresa de telefonia fixa, localizada nas proximidades do Perímetro Urbano. Não há antenas de telefonia celular, radio ou repetidoras de TV.

## **5. OCUPAÇÃO E USO DO SOLO**

### **5.1 Morfologia Urbana**

O início da colonização de Chapadão do Lageado foi semelhante à colonização da região do Vale do Itajaí, o qual teve um início de colonização muito difícil, tendo em vista a natureza do terreno, bastante montanhoso e coberto de floresta, a forma mais racional de penetração na região foi através das picadas iniciais, acompanhando o curso dos rios principais afluentes, que se transformaram, posteriormente, em estradas.

Além da influência do sítio, a malha urbana foi condicionada também pela estrutura fundiária do período da colonização, com a demarcação de lotes determinada pela necessidade de todos os colonos terem acesso à água, necessária ao cultivo e como meio de transporte.

O tecido urbano de Chapadão do Lageado começou então a se formar com o início da colonização da região, a partir do início do século XX, desenvolvendo-se linearmente ao longo da rua comercial, margeando os cursos d' água. Desta maneira a cidade cresce de maneira radial e linear ao longo destes eixos.

Apesar de muito pequena, a expansão da cidade não seguiu um plano urbanístico, obedecendo a uma lógica de assentamento, o qual se pode classificar como uma ocupação espontânea.

### **5.2. Configuração Urbana Atual**

Como vimos à cidade de Chapadão do Lageado desenvolveu-se as margens do Rio Lageado e afluentes, e dos primeiros caminhos coloniais, substituídos posteriormente pelas atuais ruas e rodovias.

Atualmente, o que podemos constatar na configuração do município é o predomínio da horizontalidade, com edificações variando até três pavimentos.

O que ainda prevalece na maioria dos lotes sejam eles de alta ou baixa renda é a forma de disposição da edificação dentro do lote, seguindo os moldes da cultura alemã: onde se tem um grande afastamento frontal, onde está localizado o "jardim" da casa e um espaço nos fundos, área de serviços da casa, onde geralmente existe uma pequena horta.

### **5.3 Paisagem Urbana**

A paisagem urbana de Chapadão do Lageado é ainda fortemente marcada pela presença do verde, apesar da agressiva retirada de mata nativa para a implantação das lavouras. Os aspectos rurais estão fortemente presentes na paisagem, na forma de pastagens e plantações, inclusive no perímetro urbano da cidade.

A intervenção humana na paisagem urbana se dá de maneira linear, ainda predominando a horizontalidade na maior parte do Município.

Em todo o meio rural do município o fator que mais contribui para a degradação da qualidade visual da paisagem é a prática agrícola desenvolvida de forma desorientada, com a ocorrência de áreas com solos expostos ou com terrenos desprovidos de vegetação arbórea nas partes com declividades mais acentuadas nas encostas de morros, montanhas e serras, se agravando ainda mais quando ocorrem junto ao topo.

#### 5.4 Uso do Solo

Atualmente, pode-se dizer que Chapadão do Lageado possui como determinante de uso e ocupação do solo a divisão do município em duas regiões: uma área urbana que compreende o uso residencial e comercial e uma área rural que cerca toda a região urbana até os limites do município.

A população urbana apresenta uma maior concentração ao longo Rio Lageado. Mesmo nesta área, as densidades demográficas não são muito elevadas, resultado de uma ocupação do solo predominantemente horizontal.

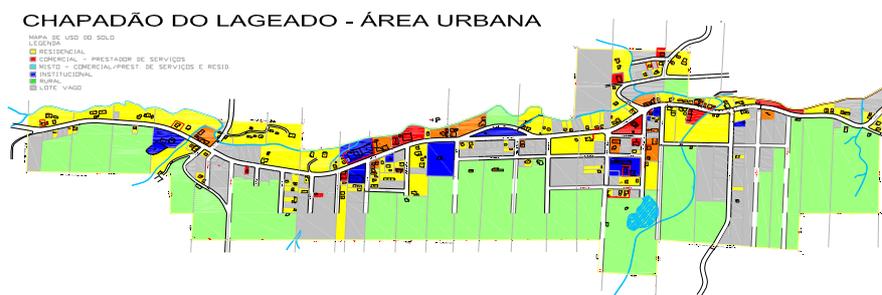
As **áreas residenciais** estão distribuídas em todo perímetro urbano. O uso residencial é caracterizado pela predominância de unidades unifamiliares e pela subutilização do solo.

O **comércio e a prestação de serviços** concentram-se, principalmente, ao longo da Avenida 29 de Novembro.

Apesar da constante presença do verde na paisagem, há absoluta carência de parques e praças com área verde para o lazer da população.

Os usos especificados podem ser melhor visualizados no mapa que segue:

**MAPA 13 – Mapa de Uso do Solo**



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

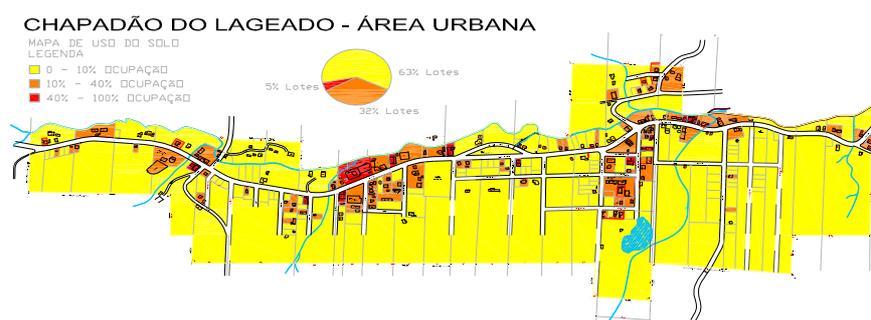
#### 5.4.1. Vazios Urbanos

Apesar do perímetro urbano pouco ter sofrido ampliações, a ocupação urbana é “rarefeita”, com excesso de áreas ociosas e distribuição espacial inadequada dos serviços urbanos, pois possuem grandes áreas utilizadas para fins agropecuários. Para se ter uma idéia, 63% dos lotes apresentam até 10% de ocupação; 32% apresentam ocupação entre 10 a 40% e apenas 5% dos lotes tem uma ocupação de 40 a 100% da área do lote.

A área total de lotes vagos na área urbana do município é de **0,80 Km<sup>2</sup>**, ou seja, **72,7%** da área do perímetro urbano, que é de **1,10 km<sup>2</sup>**.

Esta sub-utilização do solo urbano, apesar da forte influência físico-territorial, onera o gerenciamento da cidade por implicar em custos das extensões da rede de infraestrutura e serviços públicos, sem o proporcional retorno na forma de receita tributária.

#### MAPA 14 – Mapa de Vazios Urbanos



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

#### 5.5. Controle Urbanístico

A Administração Municipal não conta com um departamento específico de planejamento, dentro da Secretária de Administração e Planejamento. Não existe também equipe técnica, nem fiscal de obras que atue no controle urbanístico do município.

Os processos de construção civil são encaminhados a AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, para análise e somente após parecer técnico favorável é emitido o Alvará de Construção (documento expedido pela Prefeitura que autoriza a execução de obras sujeitas à sua fiscalização).

## **5.6. Legislação Urbanística de Chapadão do Lageado**

O Plano Diretor de Chapadão do Lageado é composto pelas seguintes leis:

**Lei nº 003/99** – Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município;

**Lei nº 004/99** – Parcelamento do Solo Urbano;

**Lei nº 005/99** – Instituiu o Código de Obras e Edificações

## **5.7 Cadastro Imobiliário**

Em 2005, foi realizado o primeiro cadastramento imobiliário de Chapadão do Lageado. Este cadastro permitiu o lançamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano) até o mês de novembro de 2005, de 414 imóveis, sendo a maioria formada por residências.

A Prefeitura atualiza permanentemente o cadastro com boletins detalhados e com croquis do lote no verso, identificados por números de inscrição imobiliária que os referenciam às respectivas plantas de quadra e setores.

## **5.8 Lei Orgânica Municipal**

Quanto ao processo de controle da ocupação e da expansão urbana no município, a Lei Orgânica do Município, aprovada em 1997, estabelece o seguinte, no seu Título II, da Organização do Município, Capítulo II, da Competência Municipal:

*Art. 10 – Compete ao município de Chapadão do Lageado:*

*VII – promover, no que couber, adequado ordenamento territorial mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;*

*VIII – promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual.*

No seu Título IV, da Ordem Econômica e Social, Capítulo II, da Política Urbana, estabelece o seguinte:

*Art. 97 – O município de Chapadão do Lageado tem no Plano Diretor, a lei básica para a política de desenvolvimento urbano e será baseada nos seguintes princípios:*

*I – pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade;*

*II – garantia do bem-estar de seus habitantes;*

*III – desapropriação imóvel com prévia e justa indenização em dinheiro pelo Poder Público;*

*IV – exigência de adequado aproveitamento do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, criação de áreas verdes e de lazer, com espaço destinado a atividades sociais, culturais, esportivas e de preservação permanente, no centro, nos bairros e periferia.*

Art.98 – O Plano Diretor do município contemplará área de atividade rural produtiva, respeitadas as restrições decorrentes da expansão urbana.

### 5.9 Perímetro Urbano Atual

A Lei nº 73/98 instituiu a delimitação do Perímetro Urbano do município. A Lei nº284/05 alterou seus limites, ficando atualmente o perímetro urbano com **1,10 km<sup>2</sup>**, ou seja, apenas **0,96%** dos seus **113,9 km<sup>2</sup>**.

### MAPA 15 – Evolução do Perímetro Urbano



Fonte: AMAVI – Associação dos Municípios do Alto Vale do Itajaí, 2005

## 6. BIBLIOGRAFIA:

1. AUMOND, Juarês José. **Aspectos Geológicos e Geomorfológicos**. In: **Dynamis – Revista Técnico - Científica**. Blumenau: FURB, 1994. V. 2 Nº 8.
2. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário de Santa Catarina**, 1995-1996.
3. **IBGE, Contagem da População 1996 e Malha Municipal Digital do Brasil, 1997.**
4. PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO LAGEADO. **Lei Orgânica do Município**.
5. PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADÃO DO LAGEADO. **Plano Diretor Físico-Territorial Urbano**. Chapadão do Lageado, 1999.
6. SANTA CATARINA, Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento. Subsecretaria de Estudos Geográficos e Estatísticos. **Atlas Escolar de Santa Catarina**. Rio de Janeiro, 1991.
7. SANTA CATARINA, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Diretoria de Desenvolvimento Urbano – DURB. **Programa de Capacitação Técnica para o Planejamento Urbano**. Florianópolis, Cap. 1 a 4.
8. SANTA CATARINA, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SDM. **Zoneamento Ecológico Econômico – Vale do Itajaí**. Florianópolis, 1999.
9. SCHULT, Sandra I. Momm. **Proposta Metodológica para o Planejamento Territorial da Sub – Bacia da Barragem Sul, inserido no processo de Gestão de Bacia Hidrográfica**-Dissertação de Mestrado. Blumenau, 2000.

### SITES:

[www.fecam.org.br](http://www.fecam.org.br) - Acesso em 11/04/06.

[www.sc.gov.br](http://www.sc.gov.br) – Mapa Interativo de Santa Catarina

[www.comiteitajai.org.br](http://www.comiteitajai.org.br)

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

[www.sds.sc.gov.br](http://www.sds.sc.gov.br) - Acesso em 10/01/06

[www.sosmataatlantica.org.br](http://www.sosmataatlantica.org.br) - Acesso em 06/10/05

**AGRADECIMENTOS:**

**CASAN** - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Agência Rio do Sul

**CELESC** – Centrais Elétricas de Santa Catarina - Valdeci José Brito – Chefe da Agência Regional de Rio do Sul.

**CLIMERH** – Centro Integrado de meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina.

**Delegacia de Polícia do Município de Chapadão do Lageado** - Wilmar Roberto Alves

**EPAGRI** – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Difusão de Tecnologia de Santa Catarina S.A.

**FATMA** – Fundação de Amparo e Tecnologia ao Meio Ambiente