

**UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL – UNIDERP**

**PROGRAMA DE MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO
REGIONAL**

TEREZINHA CRISTINA VIEGAS

**O AUMENTO DA FROTA VEICULAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS - MS,
NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2000 A JULHO DE 2006: ANÁLISE E
DIAGNÓSTICO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS CAUSADOS NA QUALIDADE DE
VIDA DA POPULAÇÃO LOCAL**

CAMPO GRANDE – MS

2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TEREZINHA CRISTINA VIEGAS

**O AUMENTO DA FROTA VEICULAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS - MS,
NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2000 A JULHO DE 2006: ANÁLISE E
DIAGNÓSTICO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS CAUSADOS NA QUALIDADE DE
VIDA DA POPULAÇÃO LOCAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em nível de Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Orientação:

Dra. Lúcia Elvira A. R. Mascaró

Dra. Mercedes Abid Mercante

Dr. Sívio Jacks dos Anjos Garnés

CAMPO GRANDE – MS

2007

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: **Terezinha Cristina Viegas**

Dissertação defendida e aprovada em 24 de julho de 2007 pela Banca Examinadora:

Profa. Doutora **Lúcia Elvira Alícia Raffo de Mascaró (orientadora)**
Doutora em Arquitetura e Urbanismo

Prof. Doutor **Hajime Takeuchi Nozaki (UFMS)**
Doutor em Educação

Prof. Doutor **Silvio Favero (UNIDERP)**
Doutor em Entomologia

Profa. Doutora **Mercedes Abid Mercante**
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação
em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Prof. Doutor **Raysildo Barbosa Lôbo**
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da UNIDERP

Dedico este trabalho a todas as pessoas que colaboraram direta ou indiretamente para sua realização, em particular para Plínio e Gabriel, meus parceiros de vida e de lutas em favor da natureza.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a quem recorro em momentos de dificuldades.

A minha professora/orientadora Dra. Lúcia Elvira A. R. Mascaró, pelo tempo, atenção e empenho despendidos, além da possibilidade oferecida para tornar a idéia deste trabalho em algo concreto, e aos meus co-orientadores professora Dra. Mercedes Abid Mercante e o Professor Dr. Silvio Jacks dos Anjos Garnés, sempre dispostos a colaborar para o enriquecimento das propostas apresentadas.

Aos professores do Mestrado que somaram em minha formação.

À prefeita de Três Lagoas, Simone Tebet, que possibilitou o acesso e a pesquisa nos arquivos municipais, o que permitiu a comprovação dos dados levantados. Aos servidores públicos municipais, que colaboraram sempre que solicitados, disponibilizando documentos, passando informações, possibilitando que esse trabalho fosse realizado.

Aos Professores da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, campus Três Lagoas, pela disponibilidade em me ouvir e discutir todas as informações levantadas.

Às pessoas que, por ventura, tenha esquecido de citar.

A todas as pessoas que de alguma forma vivenciaram situações traumáticas no trânsito e ficaram marcadas por ele.

À natureza, parte mais bela deste nosso cenário, que com seus atores gratifica-nos, a cada dia.

*Diante de mim havia duas estradas.
Eu escolhi a estrada menos percorrida,
e isso fez toda a diferença.
(Robert Frost)*

*Pois, as coisas não são absolutas, elas
existem dependendo da percepção de
cada um.*

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
EPIGRAFE	iv
INTRODUÇÃO GERAL	1
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	3
CAPÍTULO 1	4
RESUMO	4
ABSTRACT	4
1 INTRODUÇÃO	5
2 REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 BREVE HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS.....	6
2.2 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E SUA LIGAÇÃO COM A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL.....	10
3 MATERIAL E MÉTODOS	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
4.1 CONJUNTURA ECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS - MS	14
4.2 AUMENTO DA FROTA VEICULAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS – MS.....	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
CAPÍTULO 2	22
RESUMO	22
ABSTRACT	22
1 INTRODUÇÃO	23
2 BREVE HISTÓRICO SOBRE A ESTRUTURAÇÃO ESPACIAL URBANA DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS – MS	24
2.1 CONTEÚDO E ALCANCE DA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL EXISTENTE E SUA RELAÇÃO COM O TRANSPORTE URBANO.....	25
2.2 AS CIDADES, O TRANSPORTE URBANO E O AMBIENTE.....	27
3 MATERIAL E MÉTODOS	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
6 CONCLUSÕES	39

INTRODUÇÃO GERAL

As mudanças ocorridas nos dois últimos séculos modificaram a maneira de viver das pessoas. O processo de industrialização desencadeou alguns fenômenos, inerentes ao próprio movimento, que promoveram uma mudança estrutural na organização das cidades abrangidas. Um dos fenômenos conseqüentes dessa mudança é o processo de urbanização, que resulta da transferência de pessoas do meio rural (campo) para o meio urbano (cidade).

Segundo Foracchi (1982), a idéia de urbanização está ligada à concentração de grande número de pessoas em um espaço restrito e à substituição das atividades primárias (agropecuária) por atividades secundárias (industriais) e terciárias (serviços).

Conforme aponta Santos (1993), o período que marca o início da revolução industrial brasileira é assinalado como o período no qual o país começa abandonar a sua característica até então agrícola e rural, para se transformar no país urbano-industrial já no final da década de 1960. Já para Mukai (2002), a industrialização impulsionou o desenvolvimento dos meios de transporte, o que contribuiu para acelerar o processo de urbanização. Léfèbvre (1991), por sua vez, acrescenta que vivemos em uma sociedade urbana, um tecido urbanizado que se manifesta por meio do sistema produtor de mercadorias, uma sociedade estruturada a partir do sistema de produção industrial e direcionada pelo consumo individual.

O sonho de consumo e a liberdade individual fomentados desde as primeiras décadas do século passado por um poderoso segmento industrial se converteu num pesadelo no final do século XX: a indústria automotriz pode jactar-se de ser hoje umas das principais causadoras da contaminação do planeta (GREENPEACE, 1996). Porém, no Brasil, como em muitos outros países, a indústria automobilística esteve associada ao processo de desenvolvimento nacional (e ainda está por razões, senão discutíveis, pelos menos merecedoras de reflexão sobre as conseqüências de sua atuação).

Como aponta Vasconcellos (2006, p.18-26), essa associação ao desenvolvimento nacional e, principalmente, à ocupação de mão-de-obra favoreceu o apoio governamental a sua instalação e funcionamento, apesar dos efeitos de seu produto nas cidades urbanizadas: engarrafamentos e o conseqüente tempo perdido, combustível desperdiçado, maior número de acidentes, aumento da poluição e do

nível de estresse dos moradores. A cidade do presente está paralisada pelo tráfego automotor, envenenada pelos elevados níveis de ozônio de baixa altura, monóxido de carbono, hidrocarbonos, metais pesados e outros contaminantes do ar, acústicos – principalmente devido aos veículos de transporte individual – constituindo uma das maiores ameaças para o clima global.

Assim, a adaptação das cidades, privilegiando o veículo de passeio, vem desconsiderando as áreas de uso coletivo e desrespeitando o meio ambiente, através da abertura e pavimentação indiscriminada das vias, do remanejamento do tráfego para melhoria das condições de fluidez, gerando poluição, principalmente nas áreas onde o centro comercial e econômico das cidades de porte médio está instalado.

Santos (1996, p. 15-26) afirma que o ambiente construído como também o natural da cidade, é um espaço possuidor de uma ocupação proposital definida pelo Estado e pela sociedade. Transformado em produtivo por causa do seu uso, acaba por promover sua valorização. A importância destes lugares na análise e no entendimento da produção do espaço urbano reside em seu uso, ou seja, tornaram-se um “território usado”, uma vez que “a sociedade não atua sobre a natureza em si, e sim a partir de um determinado valor que é dado àquele pedaço de natureza – valor atual e futuro” (*Ibid*, p.18).

Diante do exposto e considerando que, em termos de meio ambiente, determinadas metas só podem ser atingidas a longo prazo, entende-se que os Municípios, os Estados e a União, atuando sempre em parceria com a sociedade, podem introduzir mudanças nas suas políticas urbanas capazes de gerar resultados mais rápidos e eficientes. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi descobrir estratégias que contribuíssem para evitar a perda da estrutura orgânica e ambiental de cidades, que, como Três Lagoas - MS, ainda não apresentam um índice de comprometimento ambiental significativo, gerado pelo aumento da frota veicular, e também para propiciar a reflexão sobre um fenômeno que se instala silenciosamente no cotidiano de cada cidadão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FORACCHI, M. M. **A participação social dos excluídos**. São Paulo: Hucitec, 1982. 173 p.

GREENPEACE. **El crecimiento del automóvil individual y la crisis del aire en las ciudades**, Buenos Aires: GREENPEACE, 1996. 19 p.

LÉFÈBVRE, H. **A vida cotidiana no mundo moderno**. São Paulo: Ática, 1991. 216p.

MUKAI, T. **Direito urbano-ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Dialética, 2002. 430 p.

SANTOS, M. **A natureza do espaço-técnica e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. 308 p.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993. 157 p.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte humano: cidades com qualidade de vida**. São Paulo: Associação Nacional de Transportes Públicos, 2006. 312 p.

CAPÍTULO 1

O AUMENTO DA FROTA VEICULAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS - MS, NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2000 A JULHO DE 2006

RESUMO

Este artigo discorre sobre a indústria automobilística e sua vinculação com o processo da industrialização brasileira associado à urbanização das cidades, tomando como local delimitado para o estudo o município de Três Lagoas, MS. Descreve o histórico do município por meio de pesquisa bibliográfica e análise dos registros estatísticos e verifica o crescimento local e o aumento da frota veicular entre os anos de 2000/2006. Partindo do princípio de que a transformação de um fenômeno só será conseguida após o seu conhecimento, buscou-se resgatar os dados, possibilitando ampliar as reflexões sobre esse fenômeno diário que nos cerca o trânsito urbano e seus impactos ambientais, que tem sua manifestação vinculada ao quantitativo da frota veicular das localidades e suas variações.

Palavras-chave: industrialização, urbanização, meio ambiente, trânsito.

ABSTRACT

This article discourses about the automobile industry and its links with the process of the Brazilian industrialization associated to the urbanization of the city, taking as delimited place a study of the district of Três Lagoas, MS. It describes the report of the municipal district through bibliographical research and analysis of the statistical registrations and it verifies the local growth and the increase of the vehicular fleet among the years of 2000/2006. Taking the idea that the transformation of a phenomenon will only be gotten after its knowledge, it was looked for rescuing the data, making possible to enlarge the reflections on that daily phenomenon that surrounds it, the urban traffic and its environmental impacts, that has its manifestation linked to the quantitative of the vehicular fleet of the places and its variations.

Key Words: Industrialization, Urbanization, Enviroment, Traffic.

1 INTRODUÇÃO

O entendimento da organização do fluxo de veículos, bem como variações e conseqüências em determinada localidade, necessita da percepção de como fatos historicamente contextualizados interferiram na sua formação. Uma pesquisa que se proponha estudar as transformações decorrentes de fatores vinculados à evolução da indústria automobilística no Brasil não deve apenas evidenciar a posição do veículo automotor dentro da sociedade industrial, justificando sua posição de ícone da modernidade e seu alto consumo. O escopo, portanto, pode ser bem mais abrangente: discutir questões sociais urgentes, tais como impacto ambiental, desenvolvimento sustentável e até mesmo comportamentos humanos e institucionais, particularmente no que concerne ao espaço urbano.

Segundo Schor (1999, p.4), esta também é uma forma de se estudar a sociedade contemporânea: o automóvel é uma mercadoria, que nasce com a industrialização e se desenvolve no e para o urbano. Além disso, o desenvolvimento da indústria automobilística é simultâneo ao do capitalismo moderno, deixando-se expressar até mesmo nos termos utilizados para designar maneiras de organizar a produção (fordismo, pós-fordismo, toyotismo)¹. Foi em decorrência da necessidade de constituição do sistema automobilístico que se direcionou boa parte do desenvolvimento industrial e do planejamento urbano, ou seja, as necessidades técnicas impulsionaram a indústria; as necessidades de espaço e de movimento veloz redimensionaram o desenho do urbano.

Em conseqüência, as políticas direcionadas ao transporte de bens e pessoas transformaram-se em instrumentos indispensáveis para o desenvolvimento organizado e sustentável das cidades, regiões e países. No Brasil, o modelo de crescimento econômico vigente após a década de 1950, com grande incentivo à indústria automobilística, impôs ao país uma cultura voltada para o deslocamento rodoviário, culminando no abandono dos demais meios de transporte. Entender, pois, a influência que ações anteriores promoveram nas condições atuais e como o ambiente de circulação foi se construindo é um dos primeiros passos em busca de um desenvolvimento sustentável.

¹ Os termos são derivados de nomes próprios vinculados aos produtores e produtos consagrados na indústria automobilística.

Assim, o objetivo deste estudo foi analisar a variação do quantitativo de veículos automotores no Município de Três Lagoas - MS, no período compreendido entre janeiro de 2000 e julho de 2006, evidenciando possíveis correlações entre essa variação e o crescimento populacional. Para a realização deste trabalho, diferentes procedimentos foram necessários, tais como a revisão da história de formação do Município de Três Lagoas – MS, que foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica. Os dados pertinentes ao objeto de estudo – a frota de veículos – exigiram pesquisa de legislação e documentos originais encontrados nos arquivos da Prefeitura Municipal de Três Lagoas. As informações estatísticas foram fornecidas por órgãos oficiais: Departamento de Trânsito do Estado de Mato Grosso do Sul (DETRAN-MS) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 BREVE HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS

O Município de Três Lagoas possui uma área de 10.206 km², situa-se no extremo Leste do Estado de Mato Grosso do Sul, a 327 km de Campo Grande, capital do Estado, na margem direita do rio Paraná, divisa com o estado de São Paulo. Sua posição estratégica possibilita o acesso às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul do país e a países da América Latina (TRÊS LAGOAS, s.d.), conforme mostra a Figura 1, através do entroncamento das malhas viárias, fluvial e ferroviária existentes.

Podem ser assinalados, na história de formação do município, dois períodos distintos: um anterior à chegada da antiga Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (NOB), e outro posterior.

O período inicial foi marcado pela chegada à região, em 1829, do sertanista Joaquim Francisco Lopes e por uma população formada de pecuaristas com seus familiares e alguns peões, que foram atraídos para a região, por esta ser rica em pastagens.

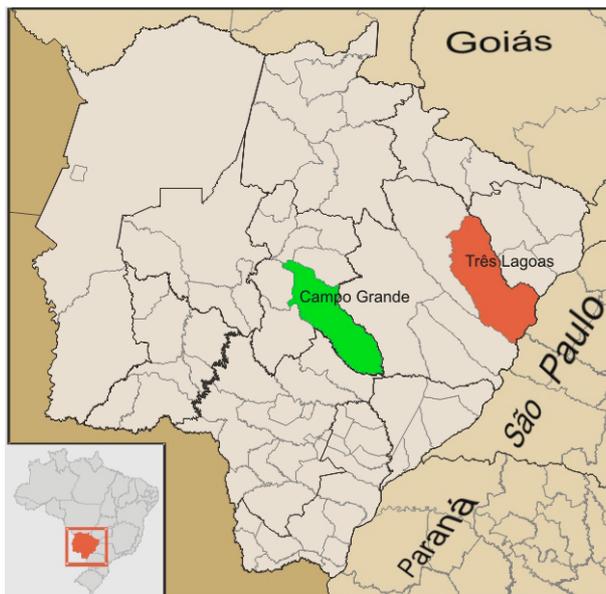


Figura 1. Localização do município de Três Lagoas, extremo leste do Estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Adaptado de Wikipedia, 2007 - Laboratório de Geoprocessamento/UNIDERP-campus II.

Em 1893, Antonio Trajano dos Santos adquire a posse da Fazenda das Alagoas, onde se localizavam três grandes lagoas, construindo sua primeira residência, denominada de “Laranjal”, às margens da maior delas. O primeiro povoado do atual município começou a surgir ao redor desta propriedade, em volta da lagoa, denominada de Lagoa Maior (Figura 2, parte superior da foto). De acordo com o Esboço Histórico do Município de Três Lagoas:

[...] Logo veio o mineiro Antonio Trajano dos Santos, trazendo 400 vacas para cria. Firmou posse, que denominou fazenda das Alagoas. Depois dele muitos se afazendaram [...], todos foram chegando e se apossando das terras. Foram os primeiros a romperem o equilíbrio do sertão e os primeiros a ordenarem a comunidade que nascia (TRÊS LAGOAS, s.d.).

A devoção ao Santo Católico conhecido por Antonio, motivou Antonio Trajano dos Santos a doar parte de sua propriedade para a formação do Patrimônio de Santo Antonio das Alagoas, primeiro nome atribuído à então vila, conforme registro do jornal local, (A GAZETA DO COMÉRCIO, 1935 *apud* MENDONÇA, 1991, p.93).



Figura 2. Foto aérea das três lagoas, local de origem da cidade de Três Lagoas, Estado de Mato Grosso do Sul.

Fonte: Prefeitura Municipal de Três Lagoas – MS, 2005.

A devoção ao Santo Católico conhecido por Antonio, motivou Antonio Trajano dos Santos a doar parte de sua propriedade para a formação do Patrimônio de Santo Antonio das Alagoas, primeiro nome atribuído à então vila, conforme registro do jornal local (*A GAZETA DO COMÉRCIO*, 1935 *apud* MENDONÇA, 1991, p.93).

Com o início das obras da NOB, em 1909, o crescimento da população local foi significativo, demarcando o segundo período de povoamento no setor ao Norte da ferrovia.

Dividindo a cidade sede do Município em duas partes, a linha férrea tornou-se um marco de localização tanto para os habitantes, como para os administradores da localidade, por isso a utilização dos termos “depois da linha”, “antes da linha”, ou ainda, “ao norte” ou “ao sul”, que são modos de localização usual. Como afirma Cattanio (1976, p. 13):

A vila cresceu em importância, e pelo Decreto nº 311, de 9 de abril de 1912, reservou-se uma área de 3.659 hectares, doados pelo Estado para a constituição do patrimônio da povoação. Ruas e avenidas foram traçadas, obedecendo um plano xadrez.

O distrito denominado de Três Lagoas foi criado pela Lei n. 656, de 12 de junho de 1914, pertencendo ao Município de Sant’Anna do Paranaíba, transformando-se em Vila de Três Lagoas pela Lei estadual n. 706, de 15 de junho

de 1915. Pela Resolução n. 820, de 19 de outubro de 1920, a Vila de Três Lagoas recebeu sua emancipação política, transformando-se em cidade, que atualmente se configura conforme mostra a Figura 3 (TRÊS LAGOAS, s.d., p. 3).

Com a ocupação disseminada da população no setor Sul da ferrovia, houve a doação pelo Estado de outra área de 3.600 hectares para serem incorporados ao patrimônio Municipal, especificamente para comporem o perímetro urbano, conforme o registro da Resolução nº 1 da Lei nº1, do exercício de 1947 (TRÊS LAGOAS, 1947).

A expansão urbana de Três Lagoas foi influenciada por condicionantes históricos da fundação do município, além de aspectos socioeconômicos, políticos e também marcada por algumas áreas institucionais, dentre elas a instalação da área Militar que abriga a unidade do Exército, hoje 2ª/47 Cia. de Infantaria, os trilhos da antiga NOB, hoje pertencentes à América Latina Logística S.A.



Figura 3. Planta da cidade de Três Lagoas – MS, configuração contemporânea distribuição espacial.

Fonte: Prefeitura Municipal de Três Lagoas – MS.

Para Aranha Silva e Santos (2006), no período da construção da barragem de Jupιά e da usina hidroelétrica Engenheiro Souza Dias (Figura 4), na década de 1960, o crescimento foi expandido para o setor leste. A pavimentação da BR-262 e, atualmente, a instalação do pólo industrial, redimensionaram o crescimento para o setores sul e sudeste, o que resultou em um crescimento do Município de forma descentralizada: o espaço urbano foi ocupado esparsamente e não apenas ao redor da área central.

Conforme a Votorantim (2006), atualmente 50 indústrias já se instalaram no município, e a expectativa é maior com a chegada da fábrica Votorantim Celulose e Papel (VCP), que promoverá, desde a sua construção, uma aceleração no ritmo de crescimento da população e trará todas as implicações que esse fenômeno pode acarretar para o aumento da frota veicular e o conseqüente impacto desse aumento para o meio ambiente local.

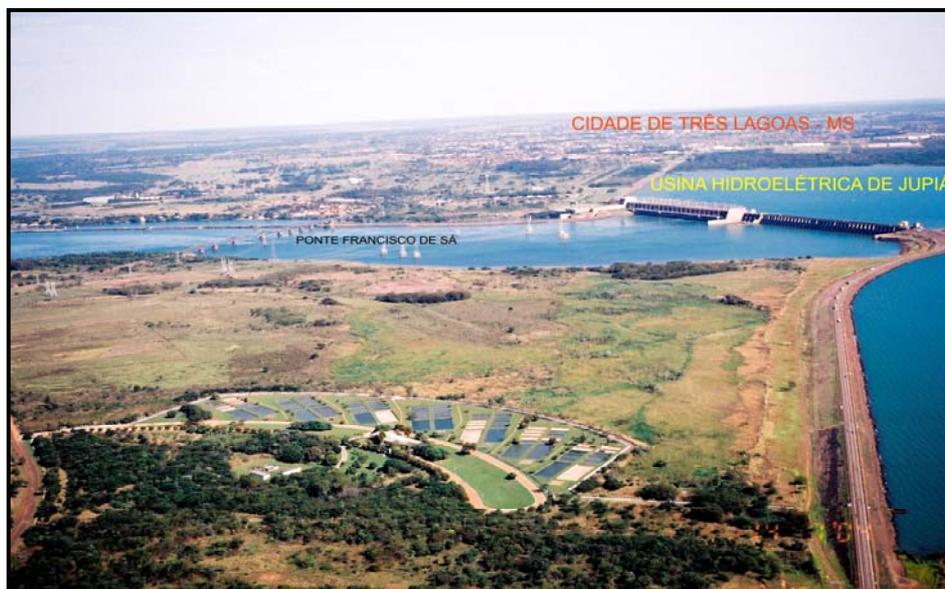


Figura 4. Vista aérea da usina hidroelétrica de Jupιά e ponte ferroviária Francisco de Sá.

Fonte: Prefeitura municipal de Três Lagoas – MS, 2005.

2.2 O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E SUA LIGAÇÃO COM A INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA NO BRASIL

A Revolução Industrial iniciou-se na Inglaterra na segunda metade do século XVIII, momento também marcado por várias transformações sociais, desencadeadas pelos avanços tecnológicos das máquinas a vapor e dos meios de transportes.

Para Iannone (1992, p.23), as máquinas a vapor revolucionaram o modo de produzir. A invenção da locomotiva a vapor e do trem a vapor, que transportavam pessoas e mercadorias, possibilitou uma redução do tempo gasto em toda a cadeia produtiva, que compreende a aquisição da matéria-prima, sua transformação e comercialização, determinando, assim, a diminuição dos custos na produção, viabilizando o seu escoamento e acelerando o ritmo de todo o processo em questão.

No Brasil, entretanto, o processo de industrialização teve início mais tarde. Conforme a Anfavea (2006, p.5), a chegada da indústria automobilística em 1919 impulsionou o início da industrialização no país, abrindo caminhos, por meio de medidas políticas e econômicas, para a implantação de outros segmentos industriais. A partir do crescimento nas vendas, Henry Ford, fundador da Ford Motors Company, indústria automobilística e primeira fabricante de carros em série no mundo, decidiu criar uma filial no país, a Ford Motors do Brasil, uma indústria de montagem e manutenção de veículos. Durante a inauguração desta, que foi a primeira a se instalar em solo brasileiro, o presidente da Ford declarou: “o automóvel está destinado a transformar o Brasil numa grande nação [...]” (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006).

Em 1925, foi à vez da General Motors do Brasil (GMB) abrir sua montadora no bairro paulistano do Ipiranga:

Dois anos depois, a companhia inicia a construção da fábrica de São Caetano do Sul. Nessas alturas, o som das buzinas e o barulho peculiar dos motores, já fazem parte do cotidiano paulista. Estradas são construídas em todo o Estado de São Paulo. A fábrica é inaugurada oficialmente no ano de 1930 (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2006).

De acordo com Lafer (2002, p.32), no Brasil, o início da industrialização pode ser sinalizado a partir da década de 1930, já que, antes desse período, as medidas voltadas para a efetivação da instalação de um parque industrial no país foram tímidas e marcadas por privilegiarem a agricultura exportadora. Em 1931, o então presidente Getúlio Vargas (1931-1945) adota uma política industrializante, limitando algumas importações e dirigindo investimentos estatais na criação da estrutura para

formação da indústria de base (mineração/siderurgia) e energia, com a finalidade de reduzir as importações e estimular a produção interna.

Silva (2004, p.15), assinala que as medidas concretas direcionadas para a industrialização brasileira foram tomadas no período conhecido como “Estado Novo”, a partir do ano de 1937, demarcando a segunda fase da presidência de Getúlio Vargas. Já na década seguinte, de 1940, outros tipos de atividades industriais que demandaram um emprego maior de tecnologia começaram a se desenvolver, culminando com a produção de aço pela Companhia Siderúrgica Nacional e com a criação da Petrobrás, em outubro de 1953. Todas as empresas criadas nesse período eram estatais.

Gomes (2002, p.63) expõe que, em 1956, o então presidente do Brasil, Juscelino Kubitschek (1956-1961), por intermédio do seu “Plano de Metas”, atraindo o capital estrangeiro e estimulando o capital nacional, implantou a indústria de bens de produção, que direcionou mais de 2/3 de seus recursos para os setores de energia e transporte. Conforme Couto (2001, p.143), o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (GEIA) foi criado pelo Decreto n. 39.412, de 16 de junho de 1956, data considerada como o primeiro marco histórico da indústria automobilística no Brasil, por ter propiciado a instalação de um parque industrial automobilístico nacional.

Ainda na década de 1950, graças à intensificação dos subsídios e à proteção às empresas estrangeiras que se instalassem no país, outras empresas multinacionais vieram e se associaram ao capital nacional, as denominadas indústrias “transnacionais”, como foi o caso da Volkswagen do Brasil, com o Grupo Monteiro Aranha:

18 de Novembro de 1.959. Esta é uma data histórica para a Volkswagen. Neste dia foi inaugurada oficialmente a fábrica de São Bernardo do Campo - SP, com a presença, do então presidente da República do Brasil, Juscelino Kubitschek, responsável pela instalação da Indústria automobilística no país (VOLKSWAGEN DO BRASIL, 2006).

O início da década de 1960 foi marcado por várias questões políticas, que acabaram por provocar um declínio no crescimento econômico do país e queda de investimentos no setor industrial.

Segundo Gonçalves (2002, p.60-64), foi a partir de 1964, tendo os militares assumido o comando político do país (1964/1985), que o crescimento econômico foi

retomado. O desenvolvimento da indústria brasileira aconteceu de maneira rápida e diversificada, e o Estado de São Paulo passou a abrigar a instalação do maior parque industrial da América Latina. Assim, o período que compreende os anos de 1968 a 1974 ficou registrado no país como período do “milagre econômico”.

No início da década de 1970, a economia apresentou resultados excepcionais, com o Produto Interno Bruto (PIB) crescendo a 12% e o setor industrial a 18% ao ano, conforme apontam os registros do IBGE. Na metade da mesma década, a crise mundial do petróleo e a alta internacional dos juros desaceleraram a expansão industrial no país. Apesar disso, a Fiat (marca italiana de automóveis) inaugurou sua fábrica em Betim-MG e outras importantes montadoras e fabricantes de veículos instalaram-se no país, conforme mostra relatório da ANFAVEA (2006, p.32).

Na década de 1980, com o financiamento externo mais caro, a economia brasileira enfrentou dificuldades com o desequilíbrio da balança de pagamentos e descontrole da inflação. No início dos anos 1990, a produção industrial foi praticamente a mesma da década anterior. O início do século XXI mostra um quadro bem diferente. De acordo com o levantamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o percentual de exportação dos automóveis produzidos no Brasil, no ano de 2000, foi de 20%, e saltou, em 2005, para 36%, segundo Zendron e Catermol (2006).

Conforme aponta o coordenador de comércio do IBGE, a atual melhoria na renda, com a redução dos juros e a ampliação do prazo de financiamento, propiciaram um crescimento de 18,5%, nas vendas de veículos, motos e peças, registrado no mês de março/2007 em comparação ao ano anterior. Já em comparação com o mês fevereiro/2007, esse crescimento assinala 4,4% (AGÊNCIA ESTADO, 2007).

3 MATERIAL E MÉTODOS

O material de estudo foi o Município de Três Lagoas – MS. Além das viagens técnicas e de reconhecimento da região, a pesquisa foi realizada mediante revisão bibliográfica do conjunto de documentos disponíveis – mapas, registros municipais, pesquisas e estudos sobre o município e sobre a evolução da indústria automobilística –, o que permitiu extrair subsídios para esboçar o tema central desta

pesquisa. Os mapas documentais e documentos originais sobre o histórico de formação do município foram pesquisados na sede da Prefeitura Municipal de Três Lagoas.

O objeto de estudo deste trabalho foi o aumento da frota veicular e, por conseqüência, o aumento do trânsito no Município. Os registros estatísticos a esse respeito foram fornecidos pelos órgãos competentes, IBGE e DETRAN-MS, referentes ao período compreendido entre janeiro de 2000 e julho de 2006, propiciando a análise e tabulação dos dados e embasando a discussão dos resultados.

Por meio da revisão bibliográfica sobre o processo de industrialização no país, estreitamente ligado à indústria automobilística, e do levantamento histórico do Município, destacou-se a importância do veículo automotor como representante da sociedade industrial. A comparação do ritmo de crescimento da população e do aumento da frota veicular do Município em questão com o do Município de Campo Grande, que abriga a capital do Estado, possibilitou a verificação do ritmo real de crescimento de sua frota veicular. Dessa forma, o procedimento metodológico trilhado buscou adequação ao tipo de investigação e aos dados que foram objeto de análise.

As respostas da pesquisa foram sistematizadas em duas dimensões: conjuntura econômica do Município e aumento de sua frota veicular.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 CONJUNTURA ECONÔMICA DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS – MS

Com as transformações ocorridas no século passado no país e o crescimento extraordinário da indústria automobilística, que promoveram mudanças significativas no cotidiano das pessoas e das cidades, o município também apresentou mudanças. Entre elas, a que se apresenta no resultado do Censo/2000, que aponta um percentual de 93% da população residindo na área urbana (IBGE, 2000).

Atualmente, o município atravessa um período caracterizado por uma mudança das suas bases de sustentação econômica, evoluindo para um processo de industrialização que vem ocorrendo por meio da instalação de várias indústrias a partir da década de 1990, dentro dos seus limites geográficos (TRÊS LAGOAS,

1997). Neste cenário, foi destacado para este estudo um dos símbolos que representa e traduz toda a complexidade que o momento atual encerra: o aumento da frota veicular, do trânsito e a conseqüente poluição ambiental.

4.2 AUMENTO DA FROTA VEICULAR NO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS – MS

Segundo o demonstrativo da frota veicular apresentado pelo DETRAN-MS (2006), o número de veículos em Três Lagoas, até o mês julho/2006, é de 31.252 veículos automotores (Tabela 1). Considerando os números apresentados, tem-se um crescimento de população em torno de 10%, no período compreendido entre os anos 2000 até o mês de julho/2006, e um aumento da frota veicular por volta de 58% no mesmo período.

Tabela 1. Frota veicular em Três Lagoas (2000-jul/2006)

Ano	Número de veículos
2000	19.779
2001	22.004
2002	24.009
2003	25.856
2004	27.955
2005	30.091
2006	31.252

Fonte: adaptado de DETRAN-MS/ASTIN (2006).

A relação da quantidade de veículos por número de habitantes em Três Lagoas, no ano de 2000, apresenta como resultado a proporção de um veículo para um grupo de quatro habitantes, conforme os números apresentados na Tabela 2, referentes à população residente (IBGE, 2000).

Como a população residente na zona urbana estava estimada em 93%, entende-se que o aumento da frota ocorreu principalmente nessa área. Ainda segundo fontes do IBGE (2006), a estimativa populacional para o Município, em 2006, foi de 87.113 habitantes até o mês de julho.

Tabela 2. Censo demográfico – 2000. População residente.

Municípios	População residente, sexo e situação do domicílio				
	Homens	Mulheres	Urbana	Rural	Total
Mato Grosso do Sul	1.040.024	1.037.977	1.747.106	330.895	2.078.001
Três Lagoas	38.935	40.124	73.669	5.390	79.059

Fonte: IBGE. Censo demográfico 2000.

Analisando-se ainda os dados apresentados, pode-se afirmar que, no Município de Três Lagoas, existe atualmente 1 veículo para cada 2,8 habitantes.

A Figura 5 mostra o aumento da frota veicular de Três Lagoas no período de 2000 a julho de 2006.

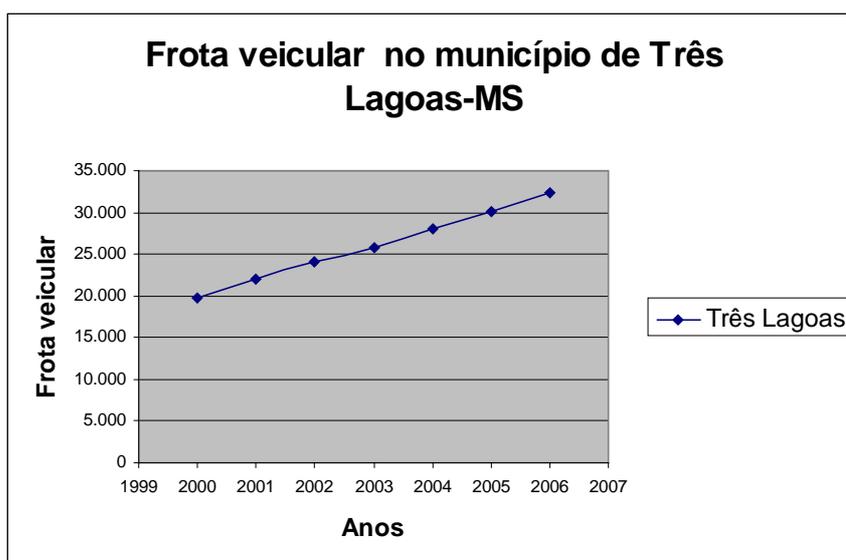


Figura 5. Crescimento da frota veicular do município de Três Lagoas - MS, período 2000 a 2006.

A observação do número de habitantes distribuídos por faixa etária, como mostra a Tabela 3, divulgada pelo Censo Demográfico de 2000 (IBGE, 2000), revela que 38% da população total está compreendida na faixa etária até 19 anos, o que permitiu afirmar que um percentual bem próximo a este, menores de dezoito anos, por ainda não possuírem idade legal, não possuem veículo automotor.

Tabela 3. População do Município de Três Lagoas – MS distribuída por faixa etária

Município	População residente								
	Total	Grupos de idade							
		0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 anos ou mais
Três Lagoas	79.059	7.080	7.538	16.129	13.710	12.022	9.461	6.081	7.038

Fonte: Adaptado de IBGE. Censo demográfico 2000.

A comparação do ritmo de crescimento da frota veicular do município estudado com o de Campo Grande, que abriga a capital do Estado, permitiu um entendimento do fenômeno explicitado, conforme mostrado a seguir.

Segundo o IBGE (2006), o crescimento da população do município de Campo Grande, no período de janeiro/2000 até julho/2006, foi de 15,3%, e o crescimento da frota veicular, no mesmo período, foi de 55%, conforme aponta o relatório estatístico do DETRAN-MS (2007).

Através desses indicadores, chegou-se ao resultado de que o município de Três Lagoas apresenta um ritmo de crescimento da frota veicular em circulação mais acentuado em relação à capital do Estado.

Nesse contexto, é especialmente preocupante observar que as políticas implementadas nos últimos anos priorizaram o crescimento do transporte individual, sem avaliar seus custos ambientais e sanitários. Continua-se vendendo e publicizando o aumento do número de automóveis como uma medida de crescimento econômico, apesar da inexistência de uma política compreensiva de longo prazo que preveja e previna os de outra forma inevitáveis danos produzidos pela contaminação, os congestionamentos, o tempo perdido no transporte e os acidentes ocorridos em consequência de um parque automotor crescente, no País e no Município estudado.

A preferência das pessoas em usar seus automóveis de forma particular tem crescido em comparação com o uso dos demais meios de transporte (GREENPEACE, 2006). A essa situação se chegou, em alguns casos, por razões de trabalho e conforto (comodismo) e, em outras, pela inexistência de transportes públicos eficientes (caso da cidade de Três Lagoas) ou pelo valor de *status* social associado ao automóvel.

Esse panorama que se descortina é uma realidade que, embora tenha sua ocorrência em um Município com características próprias de uma região do país (Centro-Oeste do Brasil), mostra claramente o fenômeno que se deseja explicitar: o crescimento da frota veicular em relação ao da população foi maior, mas sem aparentemente (não existem medições locais sobre a qualidade do ar) começar a provocar poluição aérea ainda; notam-se, sim, engarrafamentos em horários de pico, que travam a estrutura urbana, transformando as ruas e avenidas em áreas monofuncionais, ocupadas ou reservadas para os veículos automotores, particularmente para os de transporte individual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo priorizou, por meio de uma leitura da realidade apresentada, abrir um pouco mais o leque de reflexões que permeiam o fenômeno diário que nos cerca, o trânsito urbano, que tem sua manifestação estreitamente vinculada ao tamanho da frota veicular das localidades e suas conhecidas conseqüências de degradação ambiental.

Em âmbito geral, cabe mencionar alguns dos fatores que influenciam e condicionam diretamente a marcha dos acontecimentos que definem a realidade atual. Um deles é a progressiva pauperização da política do Estado, associada à resignação de suas funções, à submissão da política à economia de mercado e aos ditames do capital financeiro, de que deriva a diluição de suas capacidades decisórias e o abandono de qualquer tentativa de caminhos alternativos.

A crise urbana, conhecida por experiência própria dos habitantes das grandes cidades, provém da incapacidade crescente da organização social capitalista para assegurar a produção, distribuição e gestão dos meios de consumo coletivo necessários para a vida cotidiana: da habitação às escolas, passando pelos transportes, o saneamento, os espaços verdes, entre outros.

Partindo-se do princípio de que a transformação de uma realidade só será conseguida após o seu conhecimento, a compilação dessas informações permitirá que outras percepções e soluções, que doravante respeitem o ritmo de crescimento das cidades, sejam encontradas, sem perder-se de vista o ambiente construído, a melhoria da qualidade de vida da população urbana e o respeito ao meio ambiente.

Buscou-se, na história do elemento mais significativo – que teve seu desenvolvimento intimamente ligado a todo esse processo de transformação e que, ao abandonar a sua condição de mercadoria, tornou-se um campo de significações sociais –, “o automóvel”, embasar a relevância de todo o trabalho realizado (auto = próprio “que se locomove por seus próprios meios”, móvel = “que se move” = mobilidade) (FERREIRA,1986).

Embora a situação em alguns municípios, como por exemplo, Três Lagoas – MS possa ser ainda considerada relativamente “favorável”, não há razões para descuidar de seu futuro imediato, para o qual está prevista ampla expansão industrial e comercial.

Todas as cidades que possuem grande frota veicular encaminham-se ao caos do trânsito e à deterioração ambiental. No Município em estudo, já se verifica o aumento da frota de veículos, embora ainda com poucos efeitos percebidos no ambiente. Alertar para que essa situação não aconteça na cidade foi o objetivo geral desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA ESTADO. **IBGE**: avanço de renda e crédito puxa a venda de veículos. Último Segundo, 15 maio 2007. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/economia/2007/05/15/ibge_avan231o_da_renda_e_cr233dito_puxa_venda_de_ve237culos_788374.html>. Acesso em: 14 jun. 2007.

ANFAVEA. **A indústria automobilística brasileira**: 50 anos. São Paulo: Anfavea, 2006. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/50anospdf>>. Acesso em: 19 set. 2006.

ARANHA SILVA, E.; SANTOS, L. C. O nascer de uma cidade através dos trilhos da NOB: prosperidade e estagnação. In: ENCONTRO DE PERCEPÇÃO E PAISAGEM URBANA, 1., 2006, Bauru. **Anais...** Bauru: FAAC, maio, 2006. CD-ROM.

CATTANIO, M. B. **A dinâmica urbana e a estruturação espacial de Três Lagoas**. 1976. 126 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Sagrado Coração de Jesus, Bauru, 1976.

COUTO, R. C. **Brasília Kubitscheck de Oliveira**. Rio de Janeiro: Record, 2001. 399p.

DETRAN--Departamento de Trânsito de Mato Grosso do Sul. Departamento de Estatística. **Frota veicular do município de Campo Grande-MS**. 2007. Disponível em: <<http://www.detran.ms.gov.br>>. Acesso em: 15 fev. 2007.

_____. _____. **Frota veicular do município de Três Lagoas**. 2006. Disponível em: <<http://www.detran.ms.gov.br>>. Acesso em: 2 ago. 2006.

FERREIRA, A. B. H.. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838 p.

GOMES, A. C. **O Brasil de JK**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. 236p.

GONÇALVES, W. S.. **História do Brasil contemporâneo**. São Paulo, SP: Logon Editora, 2002. 207p.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Registros da história da cidade de São Paulo**. 2006. Disponível em <http://www.nossasaopaulo.com.br/Reg_SP/Hist_geo/HistGeo_hist.htm>. Acesso em: 27 out. 2006.

GREENPEACE. **El crecimiento del automóvil individual y la crisis del aire en las ciudades**. Buenos Aires: 2006. 19 p.

IANNONE, R. A. **A revolução industrial**. 11. ed. São Paulo: Moderna, 1992. 72p.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População censo**. 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 31 jul. 2006.

_____. **Populações, estimativas, projeções**. 2006. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2006/>. Acesso em: 25 set. 2006.

LAFER, C. **História do Brasil: JK e o programa de metas**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002. 256p.

MENDONÇA, N. D. **A (des)construção das (des)ordens**: poder e violência em Três Lagoas, 1915-1945. 1991. 436 f. Tese (Doutorado em História Social)- Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

SCHOR, T. O automóvel e o desgaste social. **Perspectiva**, São Paulo, v. 3, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script>>. Acesso em: 13 out. 2006.

SILVA, H. **Vargas**: uma biografia política. Porto Alegre: Editora LPM, 2004. 184p.

TRÊS LAGOAS. **Esboço histórico do município de Três Lagoas**. Três Lagoas: Prefeitura Municipal, Secretaria de Administração, [s.d.].

_____. **Lei nº 1.355, de 10 de junho de 1997**: declara a instalação do parque industrial e dá outras providências. Três Lagoas: Prefeitura Municipal, 1997. 50 p.

_____. **Resolução nº 1 da Lei nº 1, de 19 de dezembro de 1947**: dispõe sobre a incorporação de terras, área urbana, para o patrimônio municipal, através da Lei estadual nº 40, de 31 de agosto de 1939. Três Lagoas: Prefeitura Municipal/Secretaria de Administração, 1947. p. 66-67. v. 3.

VOLKSWAGEN DO BRASIL. **Assuntos Brasil**: história da indústria brasileira. 2006. Disponível em: <<http://www.vw.com.br/universite/conteudo/assuntos/brasil.htm>>. Acesso em: 31 out. 2006.

VOTORANTIM. **Notícias e press releases da Votorantim**. 2006. Disponível em: <<http://www.votorantim.com.br/PTB/Saladeimprensaenoticias/061220Tr%C3%AasLaAasLagoas.htm>>. Acesso em: 31 set. 2006.

ZENDRON, P.; CATERMOL, F. O *boom* exportador brasileiro e sua base de exportadores. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 25, p. 87-114, jun. 2006. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev2504.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2006.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS IMPACTOS CAUSADOS PELO AUMENTO DA FROTA VEICULAR NA CIDADE DE TRÊS LAGOAS, MS

RESUMO

Neste trabalho é verificada a existência de medidas previstas na legislação municipal para mitigar o impacto ambiental que pode causar o aumento de trânsito urbano na cidade de Três Lagoas, MS. Relaciona-se a percepção dos usuários das vias de circulação em relação ao trânsito e ambiente, por meio da análise de questionário aplicado a 90 pessoas com idade legal de obtenção da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), com cinco anos de residência na cidade. Verificou-se que a população residente observou a degradação da qualidade ambiental no período estudado e que deve existir divisão de responsabilidades quanto à melhoria do trânsito; o foco político deve ser global no sentido de buscar o desenvolvimento sustentável. Constatou-se também existir pouco conhecimento do plano diretor por parte dos munícipes, bem como a pouca participação da sociedade na sua elaboração.

Palavras-chave: urbanização, legislação urbana, trânsito, impactos ambientais.

ABSTRACT

In this work is verified the existence of the foreseen measures in the municipal legislation to mitigate the environmental impact that it can cause the increase of urban traffic in the city of Três Lagoas, State of Mato Grosso do Sul. It relates to the perceptions of the circulation road users in relation to the traffic and the atmosphere, through the analysis of applied questionnaire to 90 people with legal age to get the National Driving Document - Carteira Nacional de Habilitação - CNH with 5 years of residence in the city. The results showed that the resident population observed the degradation of the environmental quality in the studied period and that the division of responsibilities should exist with the relationship to the improvement of the traffic; the political focus should be global in the sense of looking for the maintainable

development. It was also verified a little knowledge of the master plan around the municipal districts, as well as the little participation in its elaboration.

Key Words: Urbanization, Urban Legislation, Traffic, Environmental impacts.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Santos (1986), o poder público, em sua função social de ordenar o espaço urbano, acaba por assumir a posição de ordenador da economia, atuando com parcialidade, à medida que privilegia alguns em detrimento de outros. Entendidas dessa forma, as novas configurações assumidas pelo espaço urbano não priorizaram a racionalidade nas questões de uso e ocupação do solo, que, fracionado e obediente a uma expansão urbana sem regras, acaba por determinar os resultados atuais que atingem o ambiente das cidades.

A observação da estreita ligação do fenômeno trânsito urbano e impacto ambiental na cidade mostra a necessidade de ações que evitem o aumento desse processo. É importante considerar, também, a percepção do fenômeno por parte do cidadão, ator principal da trama social em permanente construção, que permite uma compreensão mais próxima da realidade local.

Partindo desses princípios, esta pesquisa teve por objetivo mostrar estratégias de ação orientadas para evitar a perda da estrutura orgânica e do ambiente de cidades que ainda não estão deterioradas pelo uso intensivo do automóvel, como é o caso de Três Lagoas, cidade situada no Estado de Mato Grosso do Sul. Os recintos urbanos dessa cidade, as ruas e as praças, por exemplo, foram construídos para serem espaços vitais, compatíveis com usos variados. Além disso, chama-se a atenção para que seus espaços abertos, especialmente os de circulação, não se convertam em áreas monofuncionais, reservadas para os automóveis, cheias de trânsito e poluição.

No capítulo I, foi analisada a evolução da indústria automobilística no País e sua relação com o desenvolvimento urbano das cidades brasileiras, em especial com a cidade de Três Lagoas – MS. Neste segundo capítulo, analisa-se a legislação vigente que trata (ou deveria tratar) dos aspectos do trânsito de veículos na cidade. Estuda-se a opinião dos habitantes sobre o tema e se esboçam propostas para conter o crescimento dos impactos ambientais produzidos pelo tráfego automotor em cidades de porte médio que ainda desfrutam de condições ambientais adequadas. A

idéia é evitar que Três Lagoas seja afetada pelas conseqüências adversas do uso do automóvel (contaminação, congestionamentos, acidentes), levando-se em consideração que fatores econômicos contribuem para agravar o problema, favorecendo (ou ficando indiferentes) a expansão do seu uso.

2 BREVE HISTÓRICOS SOBRE A ESTRUTURAÇÃO ESPACIAL URBANA DO MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS – MS

A cidade de Três Lagoas, localizada no Estado de Mato Grosso do Sul, em sua porção Leste, ocupa uma área de 55 km² e abriga 93% da população total do município, que, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), totalizaria 87.113 habitantes até o mês de julho de 2006.

O primeiro código de Postura, datado de 1921, criado pela Resolução nº 42, Título I – Código Legislativo, Capítulo I, mostra, em vários dispositivos, uma preocupação com o ambiente e com o ordenamento de trânsito dentro do perímetro urbano, como fica exposto no Título IV – Segurança Asseio e Comodidades Públicas e nos artigos 156 e 159. Esse código trata da obstrução das calçadas e vias, assim como do transporte de objetos perigosos. O Título VII, nos artigos 219/9, trata dos “veículos” que transitam principalmente no perímetro urbano, e o Capítulo III, das estradas, pontes e caminhos (TRÊS LAGOAS, 1921, p.50-87).

A parte principal desse código ficou registrada com as diretrizes norteadoras do crescimento urbano, com a divisão administrativa do município em três zonas assim definidas (art. 23): “1º - Zona do Perímetro Urbano, 2º - Zona Suburbana e, 3º - Zona Rural”. A primeira ficou definida como a parte central da cidade; a zona suburbana abrange toda a região após a área central até o Cinturão Verde; o restante da área do município ficou definido como área rural (TRÊS LAGOAS, 1921, p.50-87).

O Código de Postura sofreu poucas alterações até os anos de 1960, e a maior parte das mudanças ou complementações de leis foi referente à distribuição, concessão e transferência de lotes urbanos, sem a preocupação em atualizar ou ampliar o primeiro traçado da cidade, feito pelo Engenheiro Oscar Guimarães. Essa distribuição foi realizada sem planejamento, obedecendo às regras e interesses de poucos habitantes.

Os dispositivos legais que alteraram ou ampliaram o perímetro urbano do município foram o ato número 21, de 1935 (TRÊS LAGOAS, 1935), que promoveu uma ampliação da extensão territorial, a partir da segunda doação realizada pelo governo Estadual, e as leis de números 350, de 1971, e 489, de 1978, que também ampliam a extensão do perímetro urbano. Esses foram os principais dispositivos que contribuíram para a formação da atual configuração espacial da cidade (TRÊS LAGOAS, 1971a, 1971b; 1978).

Atualmente, com a finalização do Plano Diretor do Município no ano de 2006, o perímetro urbano sofreu outra ampliação, conforme a descrição do Art. 61, Anexo VII: “Para efeitos legais e estatísticos será considerado como perímetro urbano os limites da Região Urbana do Distrito sede de Três Lagoas, descritos no Anexo VII” (TRÊS LAGOAS, 2006).

Como aponta o Portal de Três Lagoas, o planejamento inicial do engenheiro Oscar Guimarães ainda hoje suporta o fluxo de veículos em suas principais avenidas, mas essa infra-estrutura ficará comprometida com as previsões de crescimento populacional, considerando que apenas três das cinco grandes avenidas do planejamento inicial foram ampliadas.

Para a compreensão de todo o panorama que permeou a realização do Plano Diretor, faz-se necessária uma verificação do conteúdo e do alcance da legislação municipal anterior a ele.

2.1 CONTEÚDO E ALCANCE DA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL EXISTENTE E SUA RELAÇÃO COM O TRANSPORTE URBANO

A implementação de planos diretores pelos municípios tem como característica principal a participação do cidadão no planejamento e hierarquização das metas e ações que delinearão o seu futuro, tornando a administração municipal mais democrática e justa. Entendido de outra forma, o Plano Diretor possibilita uma melhor organização dos espaços, viabilizando um crescimento sustentável do município como um todo, equacionando a sua urbanização e abrangendo os aspectos de moradia, saneamento ambiental, infra-estrutura urbana, transporte, serviços públicos, acessibilidade ao trabalho e lazer para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2001). Essas gerações terão pela frente inúmeros desafios para

preservar o Meio Ambiente, considerando-se as complexas necessidades contemporâneas de circulação.

O aumento do parque automotor, registrado nos últimos anos, a permanência de veículos velhos e em mau estado, os crescentes congestionamentos e a falta de controles eficientes sobre as emissões de poluentes mostraram que a condição de se possuir um veículo automotor, apresentada inicialmente como privilegiada, voltou-se contra o seu proprietário e contra a população pertencente à mesma comunidade, que têm sofrido, pela falta de ações preventivas e corretivas, os efeitos que este “privilégio” lhes conferiu.

A preferência das pessoas em mobilizar-se por meio de seus automóveis particulares teve, algumas vezes, razões de trabalho e conforto; em outras, decorreu da inexistência de transporte público eficiente ou, ainda, do valor de *status* social agregado ao carro. Por sua vez, a deterioração da qualidade do transporte público influenciou na opção pela aquisição do carro próprio. Ao aumentarem as vendas, e, portanto, o uso do automóvel, também foi aumentado o consumo de combustíveis fósseis por passageiro transportado e, por conseguinte, as emissões poluentes por viagem. Em estreita relação com o anterior, também aumentou o consumo de infraestrutura viária inter e intra-urbana, ou foi sentida mais a sua ausência, como foi constatado na cidade de Três Lagoas.

Ainda que a tecnologia *flex* seja um sucesso do mercado nacional, o consumo de combustíveis renováveis, como o álcool de cana de açúcar ou o biodiesel, ainda deixa a desejar. Deixar o carro em casa pode ser o ideal (do ponto de vista ambiental), mas isso só será possível quando a cidade for adaptada para que seus habitantes prefiram o transporte público rápido e menos poluente. No caso de Três Lagoas, isso só será possível quando resolvido o problema, já que o atual serviço de transporte público não é eficiente nem razoável.

Atualmente, não há legislação que estipule níveis máximos “permitidos” de emissão de gases poluentes ou mesmo sistemas de medição da qualidade do ar, nem no Estado de Mato Grosso Sul e, muito menos, na cidade em estudo. Apesar dessa falta de informação, percebe-se que, na região metropolitana do Estado, a principal fonte de contaminação do ar urbano – os veículos automotores – está crescendo em número, o que se verifica também em Três Lagoas, onde não existem controles das emissões dos gases dos escapamentos.

Nesse contexto, é particularmente preocupante observar que as políticas implementadas nos últimos anos priorizaram o crescimento do transporte individual, sem avaliar seus custos ambientais e sanitários. Aliada à publicidade favorável ao crescimento do número de automóveis, como uma medida de crescimento econômico, há a falta de uma política compreensiva de longo prazo para prever e prevenir os de outro modo inevitáveis danos produzidos pela poluição do ar, os congestionamentos, o tempo investido nos transportes e os acidentes produzidos por um parque automotor crescente.

2.2 AS CIDADES, O TRANSPORTE URBANO E O AMBIENTE

As cidades nunca estiveram tão congestionadas como estão hoje. Tudo começou com a produção massiva de automóveis – como já foi comentado na primeira parte deste artigo – e a criação das “cidades para carros”, rodeadas e cruzadas por autopistas, enquanto os sistemas de transporte público se deterioravam. As cidades se transformaram para adequarem-se à numerosa frota veicular, não às pessoas. De acordo com Le Corbusier (1981), “Assim, instituiu-se o inferno da circulação: os pontos de trabalho oferecem um bonito espetáculo de conflitos que explodem numa rede de ruas preexistentes e de maneira alguma preparadas para responder a esse assalto”.

Hoje, as cidades emitem 75% dos gases-estufa (CIDADES..., 2007). Essa afirmação situa o problema ambiental das urbanizações, do “desafio urbano”, em sua real dimensão. Embora ocupem apenas 0,4% da superfície do planeta, as cidades são responsáveis pela emissão direta e indireta de 75% dos gases do efeito estufa (INSTITUTO WORLDWATCH, 2007). Uma fonte de poluição urbana são os 850 milhões de automóveis existentes no mundo, a maioria movida por gasolina, que emite gás carbônico. No Brasil, circulam pelas ruas e estradas, de acordo com dados do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), cerca de 45 milhões de veículos, entre eles, automóveis 61,4%, caminhões e caminhonetes 9,0%, motocicletas 17,6%, ônibus e microônibus 1,2%, outros 10,8%, compondo a frota nacional registrada no mês de dezembro de 2006 (DENATRAN *apud* VASCONCELLOS, 2007).

Assim, as maiores contaminações urbanas provêm, basicamente, da combustão dos motores dos automóveis; um excesso de veículos ao qual a

população dedicou grande parte de sua capacidade aquisitiva, e que a leva a lugar nenhum, pois não é possível circular com eles nas grandes cidades, resultando em um (mau) investimento do dinheiro público na tentativa (quase sempre frustrada) de resolver os problemas criados.

Como foi comprovado no capítulo I, o Município de Três Lagoas possuía, até o mês de julho de 2006, 31.252 veículos em sua frota, com uma tendência clara de aumento, a um ritmo maior que o do crescimento da população local, tendência essa preocupante, já que o transporte público ainda é precário no Município.

É importante lembrar aqui que o transporte público é o único meio de mobilidade dos setores com menores recursos econômicos e que, em Três Lagoas, essa realidade não se mostra de forma diferente. Apresenta-se uma única empresa de Transporte Urbano, a Viação Cidade das Águas, que realiza apenas quatro itinerários, respectivamente: Centro-Vila Piloto, Centro-Jupiá, Centro-Rodoviária, Centro-Yamaguti Kankit, além dos coletivos que servem aos estudantes da Universidade Federal - MS em horários determinados, com a tarefa de suprir as necessidades de transporte da população local.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O fato de a pesquisa considerar diferentes categorias de sujeitos, por operar com aqueles que trabalham com o trânsito da cidade e produzem ou propiciam as ações direcionadas a ele e com aqueles que experimentam os resultados dessas ações e alterações, tornou-se necessária, para o embasamento da pesquisa, a elaboração de dois instrumentos diferentes: um questionário com respostas fechadas e uma entrevista semi-estruturada com respostas abertas.

Foram levantados e analisados documentos, mapas e registros, disponíveis na sede da Prefeitura Municipal de Três Lagoas – MS, citados ao longo do trabalho, e também informações e registros estatísticos disponibilizados pelo IBGE (2006).

A análise da Lei nº 10.257/2001 que institui o Plano Diretor pelos Municípios e dá outras providências, em especial os artigos 182 e 183, foi realizada com base nas discussões apresentadas por Mukai (2002).

Foram realizadas três entrevistas com sujeitos selecionados pelo critério de envolvimento com a elaboração do Plano Diretor, bem como das áreas estudadas, o

que possibilitou uma interpretação sobre a participação de cada um deles no formato final do documento, obedecendo aos objetivos da pesquisa.

As entrevistas com o coordenador das ações para a elaboração do plano e presidente do Comitê elaborador, e com o diretor municipal de trânsito, foram realizadas em um mesmo dia, 05/10/2006, separadamente, com duração de 40 e 60 minutos, respectivamente, e conduzidas por meio de dez questões abertas, gravadas com autorização dos entrevistados. A entrevista com o Secretário Municipal de Meio Ambiente, seguiu os mesmos procedimentos e foi realizada no dia 9/10/2006.

Foi realizada, ainda, no mês de março de 2007, uma visita à Empresa de Transporte Urbano, Viação Cidade das Águas, para um levantamento sobre as condições do transporte urbano na cidade. Por meio da entrevista realizada com o gerente administrativo da empresa em questão, foi possível proceder aos levantamentos necessários para delinear aspectos relevantes que contribuíram na discussão proposta neste estudo.

Foram aplicados 90 questionários, contendo doze questões relevantes para o estudo em moradores da cidade, residentes em diferentes bairros, com no mínimo cinco anos, maiores de dezoito anos, escolhidos de forma aleatória com o objetivo de compreender a sua percepção em relação ao trânsito da cidade e o ambiente ao seu redor. Foi também, verificado qual o seu entendimento sobre o Plano Diretor do Município. Foram consideradas como adequadas às respostas que continham afirmações corretas a respeito do que é Plano Diretor. Foram consideradas respostas mais ou menos adequadas, as afirmações incompletas; e inadequadas, as afirmações que não respondiam à pergunta. O entrelaçamento de todos esses indicadores, embasados pelas principais teorias citadas ao longo do trabalho respaldaram a conclusão, permitindo demonstrar as afirmações que este trabalho se propôs.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O planejamento das ações públicas e privadas na esfera municipal, instituído pelo Plano Diretor, direciona e referenda o desenvolvimento territorial, considerando o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população.

Os problemas urbanos existentes na atualidade, encontrados em Três Lagoas, por exemplo, são decorrentes do tipo de planejamento (ou falta dele), que foi estabelecido pelos administradores do Município, logo após o início de sua urbanização, conforme mostra a análise das entrevistas realizadas com os responsáveis das áreas de trânsito e meio ambiente.

A análise das Leis que sustentavam os Códigos de Postura municipal, anteriores ao Plano Diretor, evidenciou uma tentativa de adequação às transformações geradas pelo processo de expansão urbana, direcionadas ao parcelamento e uso do solo, e uma adequação das Leis referentes ao Meio Ambiente e Trânsito já instituídas no primeiro Código, datado de 1921.

A falta de fiscalização e de atualização das ações nos dispositivos referentes ao Meio Ambiente e ao Trânsito, por parte dos administradores municipais, e o desconhecimento da Lei Orgânica por parte dos munícipes (e muitas vezes dos próprios administradores) desencadearam ações saneadoras emergenciais que não obedeceram aos critérios de um desenvolvimento contemplando o meio ambiente, conforme análise dos relatos com o responsável pela elaboração do Plano Diretor do Município.

O modelo adotado de ocupação urbana não considerou a degradação ambiental, gerada essencialmente pela transferência de um grande contingente populacional da zona rural para a área urbana. O deslocamento populacional e a forma de ocupação territorial esparsa foram diretamente responsáveis pela existência de áreas sem a necessária infra-estrutura para os assentamentos, favorecendo, entre outros fatores, um aumento de deslocamentos, em busca de atendimento às necessidades básicas, provocando, assim, agravos maiores ao meio ambiente.

Considerando as medidas voltadas para o trânsito na cidade de Três Lagoas, as ações das autoridades competentes limitaram-se a atividades de pavimentação de vias e à colocação de uma quantidade mínima de sinalizações, indicando que as questões de transporte e trânsito foram tratadas separadamente e o fenômeno de trânsito foi relacionado somente ao sistema viário local, impossibilitando um entendimento global dessa problemática e resultando na ineficiência dos procedimentos adotados.

Os aspectos levantados na visita à empresa de transporte urbano Viação Cidade das Águas, situada na Rua Alfredo de Castilho, 1957 – Bairro Santa Rita,

com uma frota total de dez veículos, mostraram a permanência de seis veículos circulando de segunda-feira a sábado, dias de funcionamento do comércio local, portanto de maior movimento. A estimativa sobre o número de usuários foi, à primeira vista, supervalorizada, em 12.000 passageiros por dia, incluindo os estudantes da Universidade Federal – MS, campus Três Lagoas. A empresa conta com catorze funcionários, dos quais oito são motoristas e os demais executam atividades administrativas.

Em face do exposto, pode-se afirmar que o quantitativo insuficiente da frota de coletivos e a falta de cobertura da extensão territorial nos trajetos existentes comprometem, de um lado, a mudança de postura das classes mais favorecidas economicamente, que não percebem a comodidade de locomoção em um transporte público de qualidade. Estas já se descobrem impelidas a realizar caminhadas para alcançarem seus veículos, estacionados longe do local de seu destino, por falta de espaço nas ruas e avenidas centrais da cidade. Por outro lado, a classe com menos recursos econômicos, pelos mesmos motivos, se locomove a pé ou de bicicletas. Como fica claro na análise dos relatos, o usuário não utiliza o transporte coletivo porque não circulam muitos ônibus; o proprietário da empresa de transporte não aumenta a frota porque, segundo a entrevista realizada no local, não existem usuários para tanto, apesar de sua disposição em expandir.

A comprovação da realidade explicitada anteriormente fica registrada na Figura 1a, com a compilação dos resultados obtidos por meio dos 90 questionários aplicados a munícipes, indagando-lhes acerca do meio de locomoção de cada um: 39% utilizam carros de passeio, 27% motocicletas, 16% bicicletas, 12% se locomovem a pé, e somente 6% utilizam o transporte urbano.

Um percentual de 95% das pessoas inquiridas acreditam que o trânsito faz parte de sua vida (Figura 1b); 97% do total (Figura 1c) perceberam o aumento de trânsito na cidade, reafirmando o estudo realizado no trabalho anterior, agora acrescido da percepção do usuário, e 93% acreditam que seu cotidiano mudou (Figura 1d), no entanto somente 74% deles estabelecem uma associação entre o aumento de trânsito, a mudança em seu cotidiano e um desgaste na sua qualidade de vida (Figura 2a). Um índice de 16% dos entrevistados afirmam ainda ter percebido uma melhora no seu dia-a-dia.

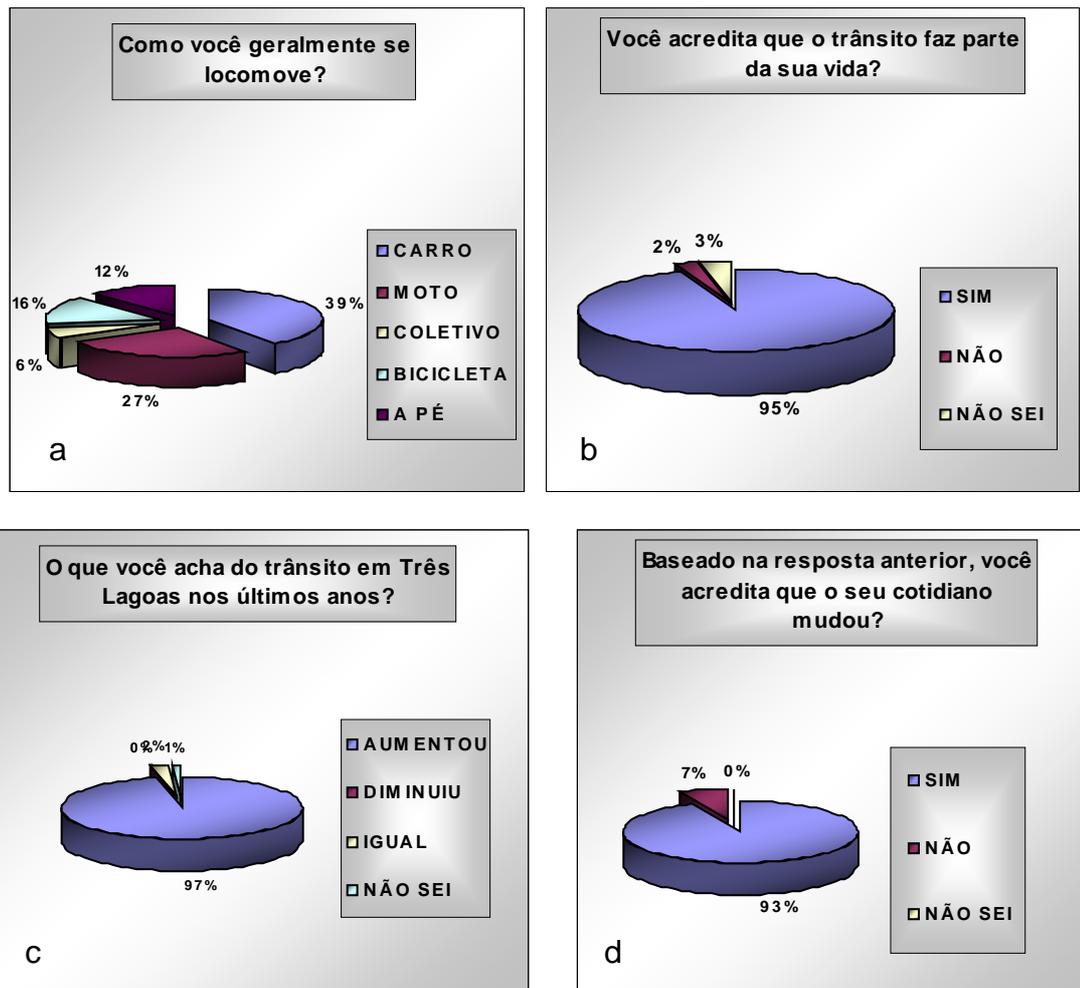


Figura 1. Percepção do usuário das vias de trânsito na cidade de Três Lagoas – MS - parte 1.

A responsabilidade sobre as questões de trânsito, segundo os respondentes, é de todos, resposta obtida por 80% deles (Figura 2b).

A avaliação de 88% das pessoas quanto à existência de uma relação entre o fenômeno de trânsito e o meio ambiente (Figura 2c) mostra-se positiva e talvez tenha ocorrido pela divulgação pela mídia, nos últimos tempos, dos efeitos da emissão de Dióxido de Carbono (CO_2) na atmosfera e da responsabilidade dos veículos por essa situação.

O rebaixamento na qualidade ambiental, identificada por 81% dos respondentes (Figura 2d), também pode estar ligada a essa onda de informação que se vivencia na atualidade.

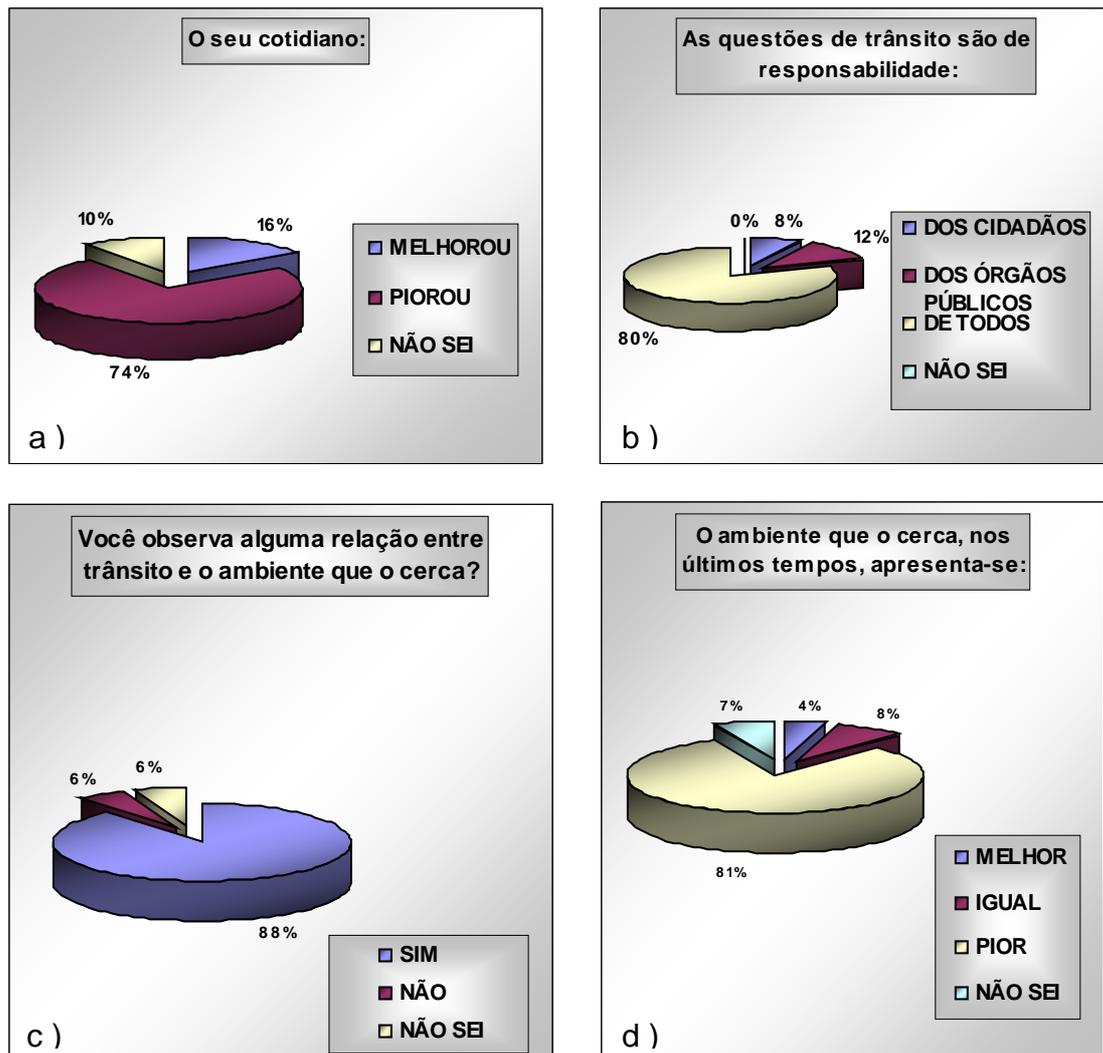


Figura 2. Percepção do usuário das vias de trânsito na cidade de Três Lagoas – MS - parte 2.

A importância dispensada ao quesito acidentes, com 60% das considerações, quando tratada a questão sobre os prejuízos que o trânsito pode gerar ao ambiente, é concernente à realidade encontrada na cidade, pois, segundo Ojeda (2007), o balanço realizado pela Polícia Militar na cidade indicou o índice de 12 acidentes registrados diariamente durante o mês de abril de 2007. A poluição, que recebeu 30% das considerações (Figura 3a), exemplifica bem a afirmação do parágrafo anterior, já que na cidade não se identificam, ainda, prejuízos a qualidade do ar.

As propostas de soluções apontadas na Figura 3b, para resolução dos problemas levantados nas questões anteriores, mostram um equívoco em se restringirem os procedimentos de correção do cenário descortinado somente às vias,

não envolvendo o condutor, ou a pessoa humana. Esse dado é observado nas respostas dos munícipes, como por exemplo: sinalização 27%, pavimentação 2%, fiscalização 8%, leis 14%, que consideram esses fatores ou recursos como responsáveis, sozinhos, pelo panorama encontrado e como justificativa de todas as ocorrências relativas ao trânsito na localidade, o que contraria a resposta (Figura 2b) de que a responsabilidade sobre o trânsito da cidade é de todos.

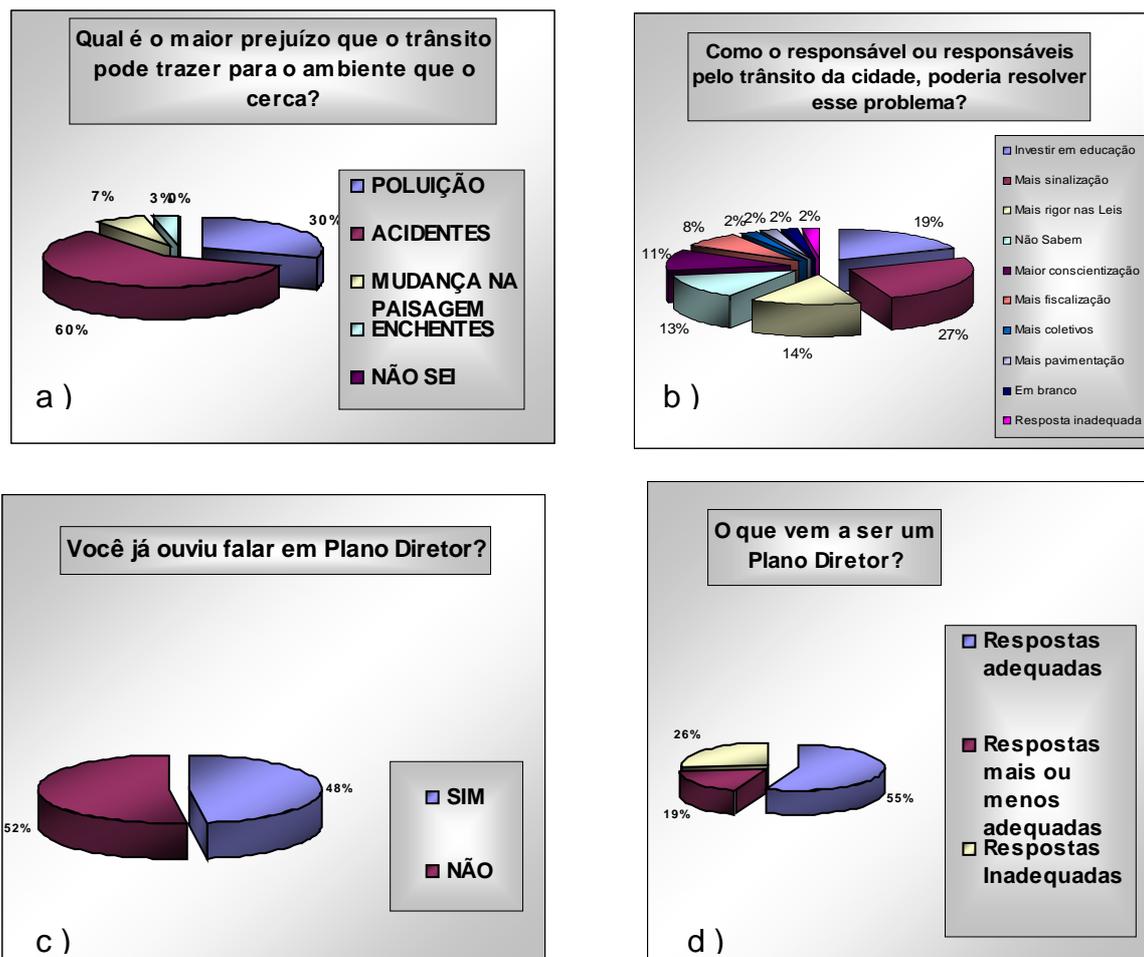


Figura 3. Percepção do usuário das vias de trânsito na cidade de Três Lagoas – MS, parte 3.

Com relação ao Plano Diretor (Figura 3c), 48% das pessoas afirmam ter ouvido falar, reduzindo a amostra para 43 pessoas; porém, quando estimuladas a dizer qual o seu entendimento sobre o plano, só 55%, dentre as 43 pessoas, respondem adequadamente, (Figura 3d), o que reduz nosso universo para 24 pessoas cientes de sua função e importância, permitindo-se concluir que as estratégias utilizadas para a sua divulgação e, por conseguinte, o estímulo para que

o munícipe participasse de sua elaboração não foram bem sucedidas, o que contraria a finalidade da Lei nº 10.257/2001, explicitada anteriormente (2001 *apud* MUKAI, 2002).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por representar um sistema que envolve pessoas, o trânsito é um fator de convivência humana, ditado pela necessidade de circulação, que, conforme afirma Vasconcellos (2007), transforma a disputa pelo espaço físico, tempo e acesso aos equipamentos urbanos, em uma negociação coletiva, conflituosa, permeada por aspectos ideológicos e políticos determinada pelo acesso que cada indivíduo tem ao poder.

A tendência de crescimento da população urbana e de aumento da frota veicular em circulação nas localidades, em particular na cidade estudada, vem propiciando que novas formas de reflexões e soluções sejam reconhecidas, evitando-se assim a repetição dos erros de centros maiores.

O Plano Diretor, elaborado recentemente, é definido, em sua introdução, como um instrumento básico da política de desenvolvimento urbano, visando a um desenvolvimento sustentado do Município, contemplando as aspirações da população, a atuação do poder Público e da iniciativa privada. Para respaldar o plano, a atual administração já está agilizando procedimentos para elaboração de um novo código de obras e de postura. Vale ressaltar, porém, que se faz necessário um rigor na verificação e na aplicação dessas novas leis para que elas, ao saírem do papel, sejam testadas em sua eficiência e eficácia.

Um dos primeiros questionamentos surgidos quando são tratadas as questões relativas a trânsito e meio ambiente refere-se ao meio de transporte que deva ser privilegiado para mobilidade geral da população. O transporte público, o caminhar e andar de bicicleta requerem muito menos energia, produzem menos gases de efeito estufa ou contaminantes e consomem menos espaço que os automóveis. Talvez por causa disso pareça existir um consenso, no discurso dos técnicos, para que esses procedimentos sejam priorizados nos planejamentos e ações futuras das cidades em processo de crescimento, como é o caso da cidade estudada.

A realização e a criação de uma política envolvendo o sistema de transporte que possa satisfazer às necessidades dos cidadãos e que não provoque efeitos adversos ao meio ambiente são permeadas por pontos polêmicos, por se tratar de instrumentos específicos, com efeitos às vezes contrários, quando aplicados na singularidade de cada localidade. Em termos gerais, os instrumentos a serem utilizados são: 1) um plano de uso do solo urbano; 2) uma infra-estrutura de transporte coletivo; 3) uma estrutura de custos reais do transporte para os diferentes atores envolvidos; 4) restrições ao transporte individual no centro urbano e, em uma visão mais global, o estabelecimento de normas ambientais para a produção e importação de veículos. Essas ações propiciariam, já de imediato, um resultado positivo na qualidade do meio ambiente.

A construção de novas ruas não resolve os problemas de congestionamento, contaminação e ruídos provocados pelo fluxo de veículos em circulação, tendo em vista que, ao não se limitar o fluxo de veículos, o conforto que ela produz pode ter curta duração, dadas as altas taxas de crescimento da frota de veículos particulares, como ficou constatado em vários estudos de diversas cidades e, em particular, da cidade estudada.

A mudança de comportamento esperada, na escolha do meio de transporte a ser utilizado, só poderá ser conseguida a partir da criação ou melhoria da infra-estrutura, de ações e obras direcionadas para ciclistas (ciclovias) e pedestres (transporte urbano eficiente), o que poderá induzir o cidadão a uma mudança de hábito, o que resultará na eleição de um novo modo de transporte.

O consenso, aparentemente existente, para que sejam criadas formas que desestimulem o uso excessivo do automóvel particular, em benefício dos sistemas de transporte público coletivo de passageiros, mostra-se muito significativo quando contempla também outros aspectos, como a qualidade e a quantidade desse transporte, como é o caso de Três Lagoas, que possui uma frota de ônibus urbanos bem conservada, porém com número insuficiente de veículos para atender à população.

A participação e articulação dos diferentes setores da sociedade na construção de uma política urbana visando ao bem estar comum promoverão a melhoria na qualidade de vida, desde que sejam concebidas estratégias voltadas para mudança nos padrões de consumo urbanos, somadas às ações

complementares de educação e comunicação, mobilizando a busca pela melhoria na qualidade de vida de todos os cidadãos.

Não existe caminho de retorno em direção àquilo que já foi perdido, incidindo sobre os órgãos oficiais a responsabilidade objetiva "por danos causados aos cidadãos em virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito de trânsito seguro" (BRASIL, 2004, art. 1º, § 3º). O que se busca é um Ambiente equilibrado, na defesa do bem mais precioso: A VIDA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Código de trânsito brasileiro**. Brasília, DF: Senado Federal, 2004.

BRASIL. **Estatuto das cidades**. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://www.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2006.

CIDADES emitem 75% dos gases. **Zero Hora**. Porto Alegre, n. 40, p.3, 25 jan. 2007. Caderno Ambiente.

FOLCH, R. **Ciudades y ecología: metrópolis inestables**. 2005. Disponível em: <<http://www.summamas.com/24.htm>>. Acesso em: 19 out. 2005.

IBGE. **Populações, estimativas, projeções, 2006**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2006/>. Acesso em: 25 set. 2006.

INSTITUTO WORLDWATCH. **Estado do mundo 2007: nosso futuro urbano**. Washington: Worldwatch Institut, 2007.

LE CORBUSIER. **Los tres establecimientos humanos**. Buenos Aires: Poseidon, 1981. p.20.

MUKAI, T. **Direito urbano-ambiental brasileiro**. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Dialética, 2002. 430 p.

OJEDA, R. **Trânsito violento**. 2007. Disponível em: <<http://www.perfilnews.com.br/caldeirao/?d=3&id=123172&pag=1>>. Acesso em: 19 jan. 2007.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1986. 280 p.

TRÊS LAGOAS. **Anteprojeto de lei, que institui o Plano Diretor do município de Três Lagoas e dá outras providências**. Três Lagoas: Prefeitura Municipal, 2006.

TRÊS LAGOAS. **Ato nº. 21, de 5 de julho de 1935**. Três Lagoas, 1935. v. 1.

TRÊS LAGOAS. **Lei nº. 350, de 16 de abril de 1971**. Três Lagoas, 1971a. v. 8.

TRÊS LAGOAS. **Lei nº. 360, de 21 de outubro de 1971**. Três Lagoas, 1971b. v. 9.

TRÊS LAGOAS. **Lei nº.489, de 12 de dezembro de 1978**. Três Lagoas, 1978. v. 11.

TRÊS LAGOAS. **Resolução n. 42/1921**. Cria o Código de Postura do Município e a disposição do arranjo espacial. Três Lagoas: PMTL/SEPLAN, 1921. v. 1.

VASCONCELLOS, L. Pedágio urbano. **Revista Desafios do Desenvolvimento**. Brasília, PNUD–IPEA, p.16-21, fev. 2007. Disponível em: <<http://www.desafios.org.br>>. Acesso em: 20 maio 2007.

6 CONCLUSÕES

Em âmbito mundial, o crescimento do parque automotor é uma das causas principais da mudança climática que põe em risco o mundo, marcado por desastres naturais sem precedentes.

No Brasil, o pronunciado aumento da frota veicular nos últimos anos, as demoras nas viagens urbanas e a falta de implementação de políticas de transporte conducentes a evitar o aumento da deterioração da qualidade de ar colocam as cidades – especialmente as grandes metrópoles – em situação extrema, requerendo uma imediata implementação de medidas que ajudem, pelo menos a curto prazo, a alterar a atual situação ou evitar que ela se concretize em cidades que, como Três Lagoas, não apresentam, ainda, índices alarmantes de poluição do ar.

O modelo de vida vigente tem tentado encontrar pautas de significado social em algumas insensatezes, como a de viver num sítio, trabalhar longe desse sítio, levar as crianças a um terceiro lugar também afastado e fazê-lo com o menos eficiente, mais caro, poluente e lento dos meios de transporte: o automóvel.

É importante apontar que, na busca de estratégias preventivas ou de soluções para os problemas de trânsito veicular urbano, é necessário ter presentes algumas informações que ajudam na tomada de decisões como, por exemplo, o dado de que um trem subterrâneo equivale (pela quantidade de pessoas que transporta) a 12 ônibus e estes a 36 microônibus, os quais, por sua vez, equivalem a 1440 automóveis. Nas próximas décadas, será necessária a decisão sobre continuar a colocar todos os automóveis fabricados (e a fabricação com grande entusiasmo das montadoras e de setores de governo) nas já estreitas ruas e avenidas das cidades, ou se favorecer o transporte citadino mais sustentável e adequado a cada caso, enfatizando as políticas e investimentos no transporte público urbano.

Outro aspecto importante a ser considerado é o fato de que as transformações sociais devem ser acompanhadas de novos critérios de planificação que atendam às necessidades de proximidade (habitação, trabalho, saúde, comércio), de economia de custos/tempo/energia nas viagens urbanas, de equipamentos sociais e programas de ajuda para o cuidado das pessoas dependentes (crianças, idosos, portadores de deficiência).

O transporte e a mobilidade urbana são fatores de forte ruptura da qualidade ambiental de uma cidade. Assim, é necessário o descobrimento de estratégias de

ação que resultem em melhoria dos fatores de disrupção, contaminação ambiental e impacto, modificações passíveis de serem propostas no próprio sistema de transporte, nas suas modalidades (pedágio urbano para carros de passeio, zona azul para estacionamento), ou veículos (controle da emissão de gases poluentes, limitação de ruídos), ou nas vias de circulação (vias exclusivas para ônibus urbanos, ciclovias). Somados a isso, movimentos que promovam mudanças no comportamento das pessoas, considerando-se as variáveis político-sociais, culturais, ambientais e econômicas, precisam ser estimulados buscando-se o equilíbrio e a sustentabilidade local.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)