

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Carlos Eduardo Fonseca

O crescimento e a expansão urbana e industrial
no município de Extrema, Minas Gerais, a partir
da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381

MESTRADO EM GEOGRAFIA

SÃO PAULO
2009

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP

Carlos Eduardo Fonseca

O crescimento e a expansão urbana e industrial
no município de Extrema, Minas Gerais, a partir
da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381

MESTRADO EM GEOGRAFIA

Dissertação apresentada à Banca
Examinadora como exigência
parcial para a obtenção do título
de MESTRE em Geografia na
área de concentração
Territorialidade e Análise Sócio-
Ambiental pela Pontifícia
Universidade Católica de São
Paulo, PUC-SP, sob a orientação
do Profº Doutor Edson Cabral.

SÃO PAULO
2009

Banca Examinadora

*À minha mãe Célia e meu pai
Ozório pelo exemplo de vida*

Agradecimentos

Agradeço a Deus acima de tudo, por me dar força, ânimo, sabedoria e principalmente fé.

Agradeço a Jesus Cristo que me acompanha em todos os momentos e ocasiões da minha vida, seja nos momentos alegres, felizes ou difíceis.

Agradeço à Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora de Fátima, Santo Expedito, São Judas Tadeu e São Cristóvão, que estiveram ao meu lado em todos os momentos.

Um agradecimento mais do que imenso à minha mãe Célia Andrade da Fonseca e ao meu pai Ozório Camilo da Fonseca, pois sem eles certamente eu nada seria. Pessoas mais do que especiais que sempre estiveram ao meu lado, torcendo por mim, rezando, auxiliando, acompanhando meu trabalho.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Edson Cabral pelas valiosas contribuições durante esses dois anos de mestrado, sempre se mostrando atencioso e preocupado em orientar de forma positiva, sempre com críticas construtivas que me fizeram progredir muito durante todo esse período.

Agradeço às minhas irmãs que também torceram por mim. À Márcia que me auxiliou no inglês e revisões e a Tânia que me ensinou o caminho até a PUC SP.

Agradeço às minhas queridas sobrinhas Camila e Rebeca, que sempre torceram por mim e me desejaram sorte.

À Professora Doutora Marísia Margarida S. Buitoni pelas valiosas contribuições durante as aulas de Prática Pedagógica de Geografia e as Transformações no Ensino de Geografia e, principalmente, na qualificação de mestrado.

Ao Professor Doutor Francisco C. Scarlato da Universidade de São Paulo - USP, que com tanta sabedoria e extrema humildade durante o exame de qualificação fez com que eu tivesse uma visão mais abrangente sobre o município de Extrema.

Ao Professor Doutor Marcos Bernardino de Carvalho que, em uma de suas aulas, Teoria e Método, pôde esclarecer muitas dúvidas que eu tinha com relação à abrangência da pesquisa em Geografia.

Agradeço ao Professor Doutor Carlos Alberto Bistrich que durante a disciplina Seminário de Pesquisa sempre atuou de forma positiva, com contribuições que me permitiram avançar na pesquisa.

À Professora Doutora Vilma Alves Campanha que ministrou as aulas de Avaliação de Impactos Ambientais, pela forma como corrigia meus trabalhos,

sempre com atenção a cada vírgula e ponto, contribuindo muito para minha visão dos aspectos formais do trabalho.

Agradeço ao geógrafo e Professor William Pérsio de Souza pela atenção dada à minha pesquisa, colaborando para o desenvolvimento do trabalho, obrigado pelo TCC, Agenda 21 e Plano Diretor.

Agradeço ao Sr José Maria do Couto, do Sindicato das Indústrias de Extrema que respondeu questionário/ entrevista tratando das indústrias e perspectivas de Extrema.

Agradeço à Sra Danielly, secretária do Sr José Maria do Couto por ter enviado os e-mails do Sr Couto para Oficina Ambiental de Extrema.

Ao Sr Fernando Macedo da Silva da Oficina Ambiental de Extrema, a quem agradeço por ter respondido entrevista/ questionário tratando dos certificados ambientais e prevenção de impactos no município.

Agradeço a turismóloga Sra Ana Paula Odoni do Departamento de Turismo de Extrema, por ter respondido ao questionário tratando das perspectivas turísticas de Extrema e as potencialidades e vulnerabilidades do município.

Agradeço ao Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema, engenheiro civil Sr Paulo César de Freitas pela entrevista concedida via questionário.

Agradeço à Gildette Soares Fonseca, professora da Unimontes e amiga do curso de mestrado que me ajudou muito com procedimentos metodológicos a respeito de como proceder em termos de formalidade em uma dissertação.

Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Extrema que foram sempre atenciosos permitindo que as entrevistas pudessem ser realizadas.

À Secretaria de Educação do Estado de São Paulo pela concessão da Bolsa Mestrado.

À todos vocês muito obrigado.

O crescimento e a expansão urbana e industrial no município de Extrema, Minas Gerais, a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381

Resumo

Esta dissertação aborda o crescimento e desenvolvimento urbano e industrial de Extrema, localizado no sul do Estado de Minas Gerais, a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381, que liga a capital de São Paulo à Belo Horizonte. Na análise do município são levados em conta os aspectos referidos ao meio ambiente, de modo a compreender como é conciliada a expansão urbana e industrial e o respeito à natureza. Além de destacar-se no sul de Minas devido a atração de empreendimentos industriais, Extrema apresenta promissoras perspectivas para o desenvolvimento do turismo local, devido as suas cachoeiras e principalmente a Serra do Lopo. O município localizado em posição favorável e estratégica, próximo da capital paulista e na área de influência da Rodovia, vem apresentando nos últimos anos forte crescimento e desenvolvimento econômico devido à atração das novas indústrias e a geração de emprego. Busca-se nesse estudo, compreender Extrema no contexto do processo de desconcentração industrial ocorrido principalmente devido ao “transbordamento” da Região Metropolitana de São Paulo e a “guerra fiscal” entre Estados e municípios. É analisada a forma como o município concilia desenvolvimento econômico e sustentabilidade, aproveitando também do potencial turístico devido às belas paisagens que a região oferece e evitando que o crescimento das indústrias e do turismo causem impactos ambientais

Palavras-chave: Rodovia Fernão Dias, Extrema, desconcentração industrial, guerra fiscal, impacto ambiental, turismo.

Growth and expansion in urban and industrial city of Extrema, Minas Gerais, from the duplication of the Rodovia Fernão Dias, BR 381

Abstract

This thesis approaches the urban and industrial growth and development of city of Extrema, located in the southern state of Minas Gerais, from the duplication of Rodovia Fernão Dias, BR 381, which links the capital of São Paulo to Belo Horizonte. In the analysis of the city the matters referred to the environment are considered, in order to understand how the urban sprawl and the respect for nature are reconciled. In addition to stand out in the south of Minas Gerais due to the attraction of industrial companies, Extrema shows promising prospects for the development of the local tourism, because of its waterfalls and mainly, the Serra do Lopo. The city located in a strong and strategic position, near the capital of São Paulo in the area of influence of the Highway, in recent years has shown strong growth and economic development because of the attraction of new industries and job creation. In this study, it is intended to understand Extrema in the context of the devolution process occurred mainly due to industrial overflow of the metropolitan region of Sao Paulo and the "war tax" between states and municipalities. It examined how the city reconciles economic development and sustainability, also taking advantage of the potential for tourism because of the beautiful scenery that the region offers, and preventing that the growth of the industries and tourism can cause environmental impacts.

Keywords: Rodovia Fernão Dias, Extrema, industrial devolution, war tax, environmental impact, tourism.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	malha rodoviária do Estado de Minas Gerais na década de 90.....	22
Figura 2	malha ferroviária do Estado de Minas Gerais na década de 90.....	22
Figura 3	Rodovia Fernão Dias duplicada.....	26
Figura 4	localização de Extrema.....	29
Figura 5	População rural e urbana residente do município de Extrema entre os anos 1970 e 2000.....	32
Figura 6	População total de Extrema entre 1970 e 2007.....	32
Figura 7	Vista parcial da cidade de Extrema.....	34
Figura 8	Trecho da Avenida Alcebides Gilli.....	35
Figura 9	Trecho de área comercial de Extrema.....	35
Figura 10	Ocupação por setores econômicos em Extrema.....	38
Figura 11	Estabelecimentos industriais de transformação na Região Sudeste do País nos anos de 1970 e 1980.....	50
Figura 12	Total de pessoas ocupadas no setor industrial nas décadas de 70 e 90 na Região Sudeste do Brasil.....	50
Figura 13	contorno da área urbana de Extrema em 1950.....	60
Figura 14	contorno da área urbana de Extrema em 1978.....	60
Figura 15	contorno da área urbana de Extrema em 2003.....	60

Figura 16	Macro zoneamento de Extrema.....	62
Figura 17	Unidades prediais do município de Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004.....	64
Figura 18	Unidades territoriais em Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004.....	64
Figura 19	Unidades prediais e territoriais em Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004.....	65
Figura 20	Distrito industrial bairro do Barreiro.....	67
Figura 21	Distrito industrial I, bairro do Pessegueiro.....	68
Figura 22	Distrito industrial II, Bairro dos Pires.....	69
Figura 23	Indústria da Bauduco nas proximidades da Rodovia Fernão Dias.....	70
Figura 24	Construção de base operacional na Rodovia Fernão Dias.....	77
Figura 25	Construção de praça de pedágio na Rodovia Fernão Dias.....	77
Figura 26	Obras de terraplenagem e construção da Medabill nas proximidades da Rodovia Fernão Dias.....	79
Figura 27	Estruturas para a instalação da Medabill.....	80
Figura 28	Obras para a instalação da fábrica da Centauro.....	81
Figura 29	Tratores preparando terreno para instalação de indústria.....	86
Figura 30	Obras em distrito industrial.....	86
Figura 31	Paisagem contendo residências em área verde.....	102

Figura 32	Relevo com aspecto ondulado e montanhoso.....	102
Figura 33	Estrada de terra em área rural antes das obras.....	107
Figura 34	Estrada pavimentada em área rural.....	107

SUMÁRIO

Introdução.....	01
 Capítulo 1 – A Rodovia Fernão Dias no contexto de expansão do sistema rodoviário e a caracterização da área de estudo.....	10
1.1 O histórico da Rodovia Fernão Dias no período de integração do território nacional.....	10
1.2 A duplicação da Rodovia Fernão Dias.....	20
1.3 A caracterização do município de Extrema, meio físico e socioeconômico	28
 Capítulo 2 – Extrema e as repercussões da duplicação da Rodovia Fernão Dias no contexto de desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo.....	42
2.1 O processo de desconcentração industrial.....	42
2.2 As primeiras indústrias de Extrema e a força interna do município.....	53
2.3 Os distritos industriais e o macro zoneamento de Extrema.....	60
 Capítulo 3 – A análise das questões ambientais nos setores industrial e turístico do Município de Extrema.....	75
3.1 A concessão da Rodovia Fernão Dias à iniciativa privada e as novas indústrias em Extrema.....	75
3.2 A prevenção de impactos ambientais.....	87
3.3 O turismo, os atrativos naturais de Extrema e os cuidados ambientais.....	99
 Considerações Finais.....	109
 Referências.....	115

INTRODUÇÃO

A partir dos anos 90, do século passado, com o início das obras para a duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381 – que liga São Paulo à Belo Horizonte - o município de Extrema, localizado no sul do Estado de Minas Gerais, pôde aumentar as perspectivas de crescimento e desenvolvimento econômico devido à instalação de novas indústrias em seu território, aumentando assim a oferta de empregos e fomentando outros setores da economia local.

A proximidade com a Rodovia Fernão Dias tem sido um dos fatores favoráveis à instalação das indústrias no município, pois facilita a saída das mercadorias e a entrada dos materiais necessários à produção. Extrema apresenta ainda algumas vantagens à localização das novas unidades industriais, pois o município está a 100 quilômetros da capital de São Paulo e 416 quilômetros de Belo Horizonte.

Muitas indústrias foram instaladas em Extrema, em áreas próximas da Rodovia Fernão Dias, podendo sentir os benefícios da proximidade com a capital paulista e das vantagens que o município poderia oferecer a esses empreendimentos. Com isso, havia maior oferta no número de empregos e maiores possibilidades para o desenvolvimento da região.

A década de 90 representou para o Brasil um período em que muitas indústrias concentradas nas grandes cidades, principalmente nas regiões da grande São Paulo e ABC paulista, passaram a buscar novas localidades para instalação de seus empreendimentos, onde pudessem adquirir maiores vantagens econômicas, menores custos com a produção e uma mão de obra mais barata, dentre outros fatores.

Deve-se considerar que a abertura da economia ao capital estrangeiro que caracterizou o Brasil nos anos 90, assim como a busca por uma maior reestruturação econômica no País, fazia parte dos efeitos da globalização que

agia com maior intensidade a partir daquela década. Para Santos & Silveira (2006, p. 109): “Com a globalização, o país busca tornar-se viável ao enraizamento dos grandes capitais. Adaptam-se as condições de regulação da economia e do território, dá-se um esforço para reequipar algumas áreas”.

Em decorrência do processo de desconcentração industrial que ocorria na Região Metropolitana de São Paulo, o município de Extrema recebeu um significativo número de indústrias em seu território e pôde aumentar a oferta de empregos e a arrecadação municipal. Em meio à chamada “guerra fiscal” entre Estados e municípios, a cidade pôde atrair algumas unidades industriais por meio de incentivos fiscais concedidos a alguns desses empreendimentos, tais como a doação de terrenos por tempo determinado e a isenção de alguns impostos municipais.

Santos & Silveira (2006) abordam a guerra fiscal também sob o nome de guerra dos lugares, tratando das localizações das atividades industriais. Para os autores, algumas mudanças para as novas localizações de fábricas e indústrias, ou a transferência das já existentes, são precedidas por uma competição entre os Estados e municípios, visando atrair para si esses empreendimentos. Para Filho (2000, p. 108) “Nas últimas décadas, os sucessivos governos estaduais vêm-se esforçando para atrair investimentos para o estado, através da generosa política de incentivos fiscais e financeiros”.

Nos últimos anos, o sul de Minas Gerais tem ganhado destaque devido à atração de indústrias para essa porção do território mineiro. A desconcentração tem levado maiores investimentos à área industrial do sul de Minas Gerais. De acordo com Scarlato (2005, p. 378):

Essa descentralização verifica-se não somente no plano inter-regional, mas, também no intra-regional. Estados considerados “carros-chefes” cedem lugar a outros no interior das suas regiões, como é o caso de São Paulo e Rio de Janeiro em relação a Minas Gerais.

Além de destacar-se no sul de Minas Gerais devido ao atual processo de crescimento urbano e industrial, Extrema apresenta uma riqueza cênica responsável pelo turismo de segunda residência, em que muitas pessoas

provenientes de outras regiões procuram a área rural do município para passeios de finais de semana e férias em suas chácaras e sítios.

O relevo ondulado e montanhoso, com clima tropical de altitude e grandes atrativos naturais têm chamado atenção de visitantes interessados tanto em um turismo em área rural, como praticantes de esportes que buscam as águas do Rio Jaguari e as trilhas da Serra do Lopo.

O Rio Jaguari, principal rio do município, tem grande importância para Extrema e para a população paulista, pois é responsável por contribuir com o Sistema Cantareira, que abastece em torno de 60% da região da Grande São Paulo.

A Rodovia Fernão Dias foi inaugurada no início dos anos 60, sob administração do governo de Juscelino Kubitschek e, na década seguinte Extrema recebia as primeiras indústrias em seu território, beneficiando-se da proximidade da Rodovia. O Brasil vivia um período de grandes expectativas de desenvolvimento econômico, crescimento urbano e integração do território nacional por meio do sistema rodoviário, porém as preocupações ambientais naquele período eram mínimas.

A falta de preocupação com os assuntos ambientais há 40 anos era notória, pois até “praticamente a década de 70 (...) não havia no mundo a menor preocupação com as questões ambientais ou ecológicas, a não ser nas universidades, onde o assunto era tratado cientificamente” (ROSS, 2005, p. 213).

De acordo com o projeto Entre Serras e Águas, nos anos 60 e 70, verifica-se um aumento nos números de acidentes, aumento no tempo de viagem, adensamento em torno da rodovia, impulsionado pelo acentuado crescimento econômico nacional. “Assim desenhou-se o quadro de exigências que demandavam sua duplicação (...) Em 1994, estava feita a primeira licitação para o início dos trabalhos” (SÃO PAULO, 1998, p. 9).

O presente trabalho é uma tentativa no sentido de contribuir de forma efetiva para um estudo que demonstre até que ponto o padrão de crescimento de Extrema, em torno da Rodovia Fernão Dias, tem sido capaz de beneficiar a população propiciando desenvolvimento e melhoria para os que foram contemplados por esse novo modelo, assim como, demonstrar aspectos relativos à parcela da população que não pôde ser beneficiada pelas mudanças, permanecendo carente de infra-estrutura e de serviços básicos.

A discussão a respeito do desenvolvimento de Extrema, beneficiado em grande parte por estar em posição geográfica estratégica, considera o fato de o município ter adquirido indústrias em seu território também devido ao “transbordamento” da Região Metropolitana de São Paulo, que culminou no processo de desconcentração industrial.

Extrema situa-se no sul do Estado de Minas Gerais, compartilhando com as suas vizinhas regionais o privilégio de ocupar posição geográfica extremamente favorável econômica, social e ambientalmente. (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2004, p. 61).

As questões de cunho ambiental foram trabalhadas na dissertação a fim de que não se priorize apenas os benefícios econômicos que poderão recair sobre o município devido a novas instalações industriais e geração de empregos em Extrema beneficiando à população, mas tentar identificar se o desenvolvimento do município se dá acompanhado de legislações, medidas e conscientização para um desenvolvimento calcado na sustentabilidade, sem causar danos ao meio ambiente.

Por essa razão a dissertação aborda questões relativas ao processo de desenvolvimento de Extrema - as indústrias, a expansão urbana e o turismo - assim como a temática ambiental, para que não se incorra no erro de tratar o desenvolvimento sem considerar se há impactos ambientais ou não; e quais são as medidas tomadas pelo município no sentido de um desenvolvimento sustentável.

Como procedimentos metodológicos foram priorizados inicialmente levantamentos bibliográficos acerca dos processos de industrialização e desconcentração industrial, “guerra fiscal” entre Estados e municípios, impactos ambientais em áreas urbanas e rurais, prevenção de impactos e turismo. Foram feitas leituras a respeito dos aspectos geográficos, históricos, econômicos e sociais do sul de Minas Gerais, mais especificamente do município de Extrema.

Posteriormente foi feita pesquisa documental com dados disponíveis do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com as pesquisas do Perfil de Informações Básicas Municipais; Perfil dos Municípios Brasileiros; e Meio Ambiente. Dados importantes em relação à Extrema foram adquiridos por meio da Fundação João Pinheiro (FJP) e Departamento de Estradas e Rodagem de Minas Gerais (DER/ MG).

Os documentos Código de Obras de Extrema (1990), Código de Posturas e algumas leis disponíveis na página da Câmara Municipal de Extrema foram consultados e utilizados no sentido de maior embasamento das questões discutidas durante o trabalho. Em outra etapa do trabalho foram analisadas a Agenda 21 de Extrema (2004) e o Plano Diretor Participativo do município (2001). O trabalho de Conclusão de Curso de Souza (2005) foi utilizado para melhor fundamentar as informações sobre o município.

As entrevistas foram realizadas via e-mail, por meio de questionários contendo perguntas abertas. Foram realizadas no ano de 2008 e bastante enriquecedoras na medida em que diferentes visões, opiniões e concepções foram tecidas por variados profissionais do município.

O primeiro a responder ao questionário/ entrevista entre junho e agosto de 2008, foi o representante do sindicato das indústrias de Extrema, José Maria do Couto tratando sobre as indústrias do município, a geração de empregos e as perspectivas para a implantação de novos empreendimentos industriais para os anos de 2009 e 2010.

A segunda entrevista ocorreu com o técnico ambiental Fernando Macedo da Silva tratando sobre a atitude das empresas para que a produção industrial não crie impactos negativos ao ambiente. Nas perguntas respondidas em duas etapas, a primeira parte em agosto de 2008 e a segunda em setembro do mesmo ano, foram tratados temas correlatos à legislação ambiental de Extrema, sobre a importância dos certificados que as empresas possuem e as condições das águas do Rio Jaguari em meio a esse processo de industrialização.

Ana Paula Odoni, turismóloga do Departamento de Turismo de Extrema foi a terceira entrevistada. Respondeu questionário no mês de outubro de 2008. Odoni abordou as potencialidades turísticas do município e as diversas modalidades de atividades que o setor oferece.

Em novembro de 2008, o Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema e engenheiro civil, Paulo César de Freitas participou de entrevista/ questionário em que tratou sobre os Distritos industriais do município, a escolha dos terrenos para instalação industrial, o saneamento da área urbana e a Rodovia Fernão Dias.

As perguntas das entrevistas e dos questionários foram formuladas com o intuito de compreender como alguns dos profissionais de Extrema concebem a cidade em suas transformações sócio-espaciais e quais as perspectivas em relação ao futuro do município.

O diálogo com alguns dos moradores do município foi de grande valia na medida em que surgiam novas informações referentes à infra-estrutura da região, tanto na área urbana quanto na área rural de Extrema, contribuindo para que novas questões fossem formuladas.

De grande importância foram as visitas técnicas na região de Extrema e em torno da Rodovia Fernão Dias, realizadas desde o início do ano de 2007 até dezembro de 2008, onde foi possível verificar algumas das principais indústrias de Extrema e os terrenos preparados com obras de terraplenagem

para as futuras instalações de novos empreendimentos industriais. As fotografias deram prioridade aos estabelecimentos industriais e também as condições das estradas que ligam a cidade ao meio rural - espaço destinado aos moradores rurais e as segundas residências (casas de veraneio).

Apesar de não ser o caso de fazer uma discussão aprofundada sobre categorias geográficas no presente trabalho é preciso ao menos ressaltar que a pesquisa sobre Extrema procurou estar apoiada em duas principais categorias geográficas durante o percurso do trabalho, as categorias de espaço e de paisagem. O município apresenta transformações sócio-espaciais nas últimas décadas e conseqüentemente mudanças em sua paisagem urbana e rural.

O objetivo geral da pesquisa é caracterizar a organização sócio-econômica-ambiental do município de Extrema, localizado no extremo sul do Estado de Minas Gerais e as alterações em seu cotidiano, a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381, que liga São Paulo à Belo Horizonte.

Alguns objetivos específicos são relacionar a interferência das indústrias na vida dos moradores de Extrema, identificando se propiciou melhorias ou não na qualidade de vida e os impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais causados a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias.

Analisar a dinâmica da organização espacial quanto ao mercado de trabalho no setor agrícola e industrial, assim como, o desenvolvimento e melhoria ou a vulnerabilidade social nos últimos anos.

Avaliar até que ponto o desenvolvimento e a expansão de Extrema com a duplicação da mencionada rodovia tem trazido maiores perspectivas de desenvolvimento para população residente.

Analisar quais projetos para minimização de impactos negativos ao ambiente estão em funcionamento no município, assim como a legislação municipal para a prevenção de impactos.

A hipótese desta pesquisa é que, se por um lado, a duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381, trouxe efetivamente, melhorias do ponto de vista econômico, por outro lado, causam repercussões e impactos negativos, e significativos do ponto de vista sócio-ambiental. Tem-se desse modo o crescimento econômico e a expansão urbana e industrial do município de Extrema, na área de influência da rodovia, beneficiando alguns atores sociais, ampliando o comércio e o mercado consumidor, ao passo que, ocorre a degradação de áreas verdes, a poluição dos solos e águas e os problemas característicos da urbanização, tais como a segregação social.

O capítulo 1 aborda o contexto histórico em que se deu a origem e inauguração da Rodovia Fernão Dias, no período em que o País governado por Juscelino Kubitschek passava por significativas mudanças em sua estrutura econômica, desde a abertura da economia até a integração do território nacional por meio das rodovias. Ainda no capítulo faz-se uma caracterização do município de Extrema e o processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias no início da década de 90.

O capítulo 2 tem como principal abordagem o município de Extrema e as repercussões da Rodovia Fernão Dias. Discute-se o processo de descentralização industrial, ocorrido na década de 90, principalmente em cidades como São Paulo, e o processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias no mesmo período, repercutindo em Extrema. Aborda-se como o município tem atraído indústrias em seu território por meio de concessão de terrenos e incentivos fiscais e a questão dos impactos ambientais.

Discute-se no capítulo 3 as perspectivas de Extrema com a rodovia duplicada e a sua recém concessão ao setor privado, o grupo espanhol OHL. Faz-se uma análise das indústrias que pretendem instalar-se no município e quais têm sido os sinais positivos de crescimento econômico e quais as vulnerabilidades em relação aos impactos ambientais e o desenvolvimento do setor turístico.

Nas considerações finais são tecidas as conclusões da forma como o município de Extrema tem conciliado crescimento e desenvolvimento econômico sem agressão ao meio ambiente. A forma como o município tem feito uso das legislações e ferramentas norteadoras para um crescimento planejado, aproveitando da localização geográfica que ocupa para atrair empreendimentos industriais e ainda aproveitar de sua beleza cênica para o desenvolvimento das atividades turísticas.

CAPÍTULO 1

A RODOVIA FERNÃO DIAS NO CONTEXTO DE EXPANSÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO E A CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para melhor compreensão do processo de desenvolvimento do município de Extrema, nas proximidades da Rodovia Fernão Dias, torna-se necessária uma breve caracterização da área de estudo e do histórico da Rodovia que liga São Paulo a Minas Gerais, a fim de que seja possível perceber a importância da Rodovia desde a sua inauguração, quando ainda tinha pistas simples, até a conclusão das obras de duplicação. No capítulo são levadas em consideração as transformações ocorridas no País que investia maciçamente na integração do território nacional por meio do sistema rodoviário; a indústria automobilística e a pouca preocupação com as questões ambientais. Ainda faz parte do capítulo o processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias iniciada na década de 90.

1.1 O histórico da Rodovia Fernão Dias no período de integração do território nacional

Antes de uma abordagem mais detalhada sobre a duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381, nos anos 90, faz-se necessário um retrospecto da origem e inauguração da Rodovia em meados do século XX, no sentido de melhor compreender o contexto histórico em que se dava tal obra. Idealizada pelo governo de Juscelino Kubitschek – presidente do Brasil entre 1956 - 1961 - a Rodovia Fernão Dias passou a ligar Minas Gerais e São Paulo, facilitando o contato e a integração entre as regiões.

As obras para a construção da Rodovia Fernão Dias foram iniciadas no ano de 1958, sendo finalizadas em 1961. O significado de sua inauguração foi muito grande, pois a Rodovia iria facilitar o contato entre duas importantes capitais do País.

O governo de Juscelino Kubitschek abriu o país à entrada do capital estrangeiro, possibilitando investimentos na produção de bens de consumo duráveis e na indústria de base. Naquele período de substituição das importações, o crescimento industrial foi bastante significativo para o Brasil. O setor automobilístico teve grande importância, à medida que o governo passou a exigir que prioridades fossem dadas ao transporte rodoviário.

Inicialmente, o traçado das rodovias era calcado nas antigas estradas coloniais, ligando as zonas produtoras aos portos visando uma economia de exportação, sendo que algumas rodovias acompanhavam as ferrovias. Com o declínio da cafeicultura verifica-se a decadência das ferrovias e uma maior concorrência das rodovias (OLIVEIRA, 1977).

De acordo com Oliveira (1977) com a menor quantidade de carga de café ou até mesmo seu desaparecimento em alguns casos, a ferrovia foi tornando-se de difícil recuperação e inadequada, contribuindo assim para a implantação do sistema rodoviário.

Foi no contexto de declínio e deterioração do sistema ferroviário que o País passou a investir na construção, recuperação e expansão do sistema rodoviário. A Rodovia Fernão Dias, teve sua origem associada ao período em que o Brasil buscava a integração do território nacional procurando conectar regiões por meio de um transporte rápido e eficiente. Desde então, o transporte rodoviário passou a predominar em território brasileiro.

O modelo de desenvolvimento adotado para o país privilegiou o transporte rodoviário, tanto de gente como de carga, e para tanto foi consolidada e expandida a já vasta e intrincada rede de rodovias, que concorre para – e causa – a obsolescência de muitas ferrovias, que deixaram de receber novos investimentos públicos ou privados. Paralelamente, o automóvel tornou-se acessível a extensos setores da classe média, graças às facilidades de crédito e ao aumento geral do poder aquisitivo desse segmento social (LANDIM, 2004, p. 72).

A construção e os investimentos no sistema rodoviário do País puderam ser mais percebidos na Região Sudeste e em meados dos anos 50. De acordo com Oliveira (1977, p. 298):

É na década de 1950 que se processa a expansão da rodovia, mais precisamente por volta de 1955/1956, quando tiveram início a ratificação dos antigos traçados, a abertura de novas estradas e a melhoria de outras (...).

A Rodovia Fernão Dias após sua inauguração foi tornando-se desgastada em sua pavimentação devido aos constantes fluxos de automóveis, ônibus e caminhões. Na medida em que aumentava o número de veículos fazendo uso diário da Rodovia os desgastes e problemas começavam a surgir. Tornava-se evidente a necessidade de reformas e melhorias na estrada.

O transporte ferroviário tornava-se negligenciado na medida em que investimentos eram destinados ao transporte rodoviário, principalmente na Região Sudeste do País, fosse pela construção de vias pavimentadas ou pela implantação do parque automobilístico.

Santos & Silveira (2006) ressaltam as ferrovias tendo tornado-se anti econômicas e as dificuldades financeiras para equipar navios que serviram como fatores para acelerar a “instalação do império do caminhão”. Para os autores essas estradas tinham um traçado que obedeciam as exigências do comércio e das indústrias reforçando sempre a posição de São Paulo, seja como centro de distribuição primária ou centro produtor.

No caso brasileiro, o sistema de transporte se caracteriza pela acentuada preferência pelas rodovias, sobretudo nas últimas quatro décadas, em detrimento de outras opções, como ferrovias e hidrovia. Para se ter uma melhor dimensão dessa opção, basta dizer que em meados da década de 50 o transporte rodoviário era responsável por cerca de 38% das cargas transportadas e 76% do transporte de passageiros; atualmente responde por cerca de 60% e 95%, respectivamente (SCARLATO & PONTIN, 1999, p. 36).

A posição ocupada por São Paulo era de pólo concentrador dos grandes empreendimentos industriais e unidades fabris da Região Sudeste, havendo a necessidade de facilitar a chegada das matérias primas nas fábricas, assim como a saída dos produtos industrializados com destinos diversos em território nacional. A construção, pavimentação ou expansão do sistema rodoviário encontrava justificativa na integração do País e nos benefícios provenientes da maior rapidez para os transportes das matérias-primas, produção agrícola e industrial.

Conforme Santos & Silveira (2006) foi entre as décadas de 1950 e 1970 que se concretizaram a pavimentação dos principais eixos rodoviários do país. Os autores citam os eixos Rio de Janeiro - São Paulo, Rio de Janeiro – Bahia, Belo Horizonte – São Paulo, São Paulo – Curitiba – Porto Alegre. Ressalta os autores a pavimentação que unem Brasília e São Paulo; e Belo Horizonte e Belém.

O período em que se dava a construção da Rodovia Fernão Dias, com grandes investimentos destinados ao setor rodoviário e à indústria automobilística foi de certo modo caracterizado pela pouca preocupação com os assuntos ambientais. As prioridades dadas ao progresso, as grandes obras, construções e crescimento econômico do País difundiam a idéia de desenvolvimento a qualquer custo.

Para Menezes & Pinto (2001) não era raro que as questões ambientais fossem tratadas de forma superficial, geralmente em artigos, teses ou dissertações como parte de um capítulo e englobando várias questões como um estudo classificatório.

Apenas a partir do final da década de 60 as questões ambientais passam a adquirir um teor com um pouco mais de relevância, principalmente após a Conferência realizada no ano de 1972 em Estocolmo, Suécia, quando representantes de diversas nações discutiam as necessidades em conservar o meio ambiente. Ainda assim a busca pelo progresso e desenvolvimento econômico do País, limitava as questões ambientais a um grupo restrito da sociedade brasileira. De acordo com Dias (2001, p. 36):

Considerada um marco histórico e político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente, a Conferência de Estocolmo, além de chamar a atenção do mundo para os problemas ambientais, também gera controvérsias. Os representantes dos países em desenvolvimento acusam os países industrializados de querer limitar seus programas de desenvolvimento industrial, usando a desculpa da poluição, como um meio de inibir a capacidade de competição dos países pobres.

Tratando sobre o evento da Conferência de Estocolmo, Sánchez (2006, p. 74) ressalta que:

Foi bastante difundida a versão de que a posição da delegação brasileira nessa conferência se caracterizou por defender que, se a poluição era o preço a pagar para o desenvolvimento, então o País receberia de braços abertos as indústrias poluidoras. Porém, segundo Guimarães (1991), os representantes oficiais argumentaram que o desenvolvimento não deveria ser sacrificado em prol de um ambiente mais limpo e que os países ricos deveriam pagar pelos esforços de despoluição.

A participação do Brasil na Conferência de Estocolmo foi alvo de grandes críticas internacionais. Dias (2001) ressalta o fato de representantes brasileiros não se importarem com a poluição nem com a degradação ambiental em prol de um aumento do Produto Nacional Bruto (PNB).

As obras para a construção da Rodovia Fernão Dias e sua conseqüente inauguração no início dos anos 60 enfatizavam apenas os benefícios que a obra traria, servindo como ligação entre os Estados de São Paulo e Minas Gerais. O crescimento e desenvolvimento econômico do País eram priorizados, ao passo que a preocupação ambiental viria somente em anos posteriores à obra. “Sua construção impulsionou o desenvolvimento da região, não, porém sem causar impacto, que na ocasião, não foi avaliado, pois não havia ainda consciência ambiental” (SÃO PAULO, 1998, p. 15).

A partir da inauguração da Rodovia os investimentos passaram a priorizar as áreas de sua influência, num processo que se assemelhava com o que ocorreu quando da instalação do sistema ferroviário no País, em que muitas fábricas e núcleos populacionais surgiram nas proximidades da estrada de ferro.

O contexto histórico em que se deu a inauguração da Rodovia Fernão Dias foi caracterizado por um período em que se investia maciçamente no setor industrial, de transportes e automotivo. O país governado por Juscelino Kubitschek reforçou a indústria automobilística, viabilizou investimentos para o sistema rodoviário e de transportes como pode ser verificado em Andrade (1995, p. 174), afirmando que:

O governo de Juscelino foi moderno e modernizador. Não houve obstáculos que o impedissem de construir, no Planalto Central, a nova capital do país (...) e, a partir dela, fossem abertas numerosas estradas que a ligariam aos mais diversos pontos do território nacional. Complementando essas obras de infra-estrutura, implantou e

desenvolveu a indústria automobilística em São Paulo, a qual estimulou o desenvolvimento da siderurgia e da produção de auto peças.

O projeto de integração do território nacional serviu para a expansão do sistema rodoviário, estimulou a indústria automobilística e o consumo de automóveis. Para Xavier (2006) a instalação de um parque automobilístico em São Paulo articulado ao desenvolvimento industrial no País, consolidou o sistema rodoviário como principal via de transporte.

A Rodovia Fernão Dias foi construída em uma época em que obras de grande porte foram inauguradas e muitos projetos de integração do território nacional foram colocados em prática. Brasília, a atual capital do País foi inaugurada em 1961, tendo sido iniciadas as obras para sua efetivação em meados dos anos 50. O período também foi caracterizado por grandes projetos como a Sudene e a Zona Franca de Manaus. Observa-se que a época em que se deu a inauguração da BR 381 era um momento de perspectivas de desenvolvimento e crescimento econômico e industrial, atrelados à integração do País por meio das rodovias.

Com a valorização do automóvel e do transporte rodoviário de carga, autopistas rápidas e modernas participam da constituição de uma verdadeira fluidez do território, integrando seus diversos subespaços a uma única lógica. A esse movimento soma-se também o crescimento da extensão das estradas municipais responsáveis pela circulação local e pela articulação desta com os níveis de intra – e inter regionais (XAVIER, 2006, p. 337).

A construção de Brasília foi o ponto de partida para a construção de grandes obras rodoviárias e para a indústria automobilística. O desenvolvimento da estrada de rodagem e o declínio da estrada de ferro se deram ao mesmo tempo persistindo por mais de 30 anos (THÉRY & MELLO, 2005).

Santos e Silveira (2006, p. 45) consideram a importância da construção de Brasília “pois a rede de estradas, indispensável à afirmação do Estado sobre o conjunto do território, também era imprescindível para a expansão do consumo do que era produzido internamente”.

As décadas de 50 e 60 foram marcadas no Brasil pelos progressos na indústria de base e de bens de consumo duráveis. A necessidade em atender a um mercado consumidor em formação fazia com que os investimentos fossem destinados ao sistema rodoviário e à indústria automobilística. Havia a necessidade na integração do território nacional por meio de estradas com boas condições de uso e segurança.

Santos (2005, p. 41), em *Urbanização brasileira*, aborda a construção de rodovias que caracterizou a década de 60, com a construção de estradas de rodagem de primeira ordem. Para o autor o “Brasil passa a ser cruzado por um grande número de rodovias de boa qualidade, entre as quais um bom percentual de autopistas”.

Santos & Silveira (2006) ressaltam as transformações nas bases materiais do País, devido às possibilidades de uma circulação mais rápida. Para os autores a construção da estrada Belém-Brasília e da Brasília-Acre no início dos anos 60 e o asfaltamento da Rio-Bahia, assim como a melhoria de outras estradas datam desse período.

A implantação do sistema rodoviário e os investimentos nos meios de transporte tiveram maior intensidade na Região Sudeste do País devido à localização dos grandes empreendimentos industriais nessa região, porém o fato de o País apresentar dimensões continentais contribuiu para a necessidade em conectar as diversas áreas do Brasil, principalmente por meio das vias pavimentadas.

Théry & Mello (2005) abordam a função das redes de transporte, sendo fundamental em um país como o Brasil, de grande extensão necessitando assim de uma integração de seu território. Dessa forma, evidenciam a importância das redes de transporte destacando o transporte de pessoas, energia, informação e mercadorias. Ressaltam os autores, que o Brasil é favorecido pelo fato de não apresentar obstáculos físicos insuperáveis que impeçam o desenvolvimento de suas redes, tal qual em outros países do mundo.

Apesar de não ter grandes dificuldades em relação ao relevo comprometendo as vias de comunicação, o Brasil tem a predominância de estradas, não aproveitando as vias férreas e hidrovias.

(...) a situação atual apresenta particularidades que, do ponto de vista da técnica e da economia dos transportes, são surpreendentes. Uma delas é a predominância absoluta da estrada, que representava no final dos anos 1990 mais de 65% do tráfego, enquanto as estradas de ferro cobriam apenas 21% (contra 37% nos Estados Unidos e 57% no Canadá) (THÉRY & MELLO, 2005, p. 196).

No Brasil, desde que as ferrovias entraram em declínio, o sistema rodoviário passou a ter posição de destaque e os investimentos para esse tipo de transportes passaram a ser prioridades. O País, devido a sua extensão territorial teria condições de melhor aproveitar outros sistemas de transporte, tais como o fluvial e ferroviário.

No passado, o litoral e as grandes bacias fluviais eram as vias francas onde, em pontos adequados e em função de mais virtualidades, podiam localizar-se certas atividades econômicas dependentes de um comércio longínquo. Em nossos dias, e para atender às exigências dos tempos modernos, o país é cortado por estradas de rodagem grandes e bem construídas, de interesse nacional e internacional, mais do que regional e local. É o caso também das rodovias ligadas aos países vizinhos, voltadas ao desenvolvimento da integração comercial (SANTOS & SILVEIRA, 2006, p. 64).

A inauguração das rodovias em território nacional tem sido benéfica para o País do ponto de vista econômico, quando se leva em conta, por exemplo, a velocidade e o tempo de viagem, o transporte de pessoas, o escoamento das mercadorias, o transporte de matéria-prima e o contato entre as diversas regiões, favorecendo na apenas o setor agrícola e industrial, mas também o turismo.

Apesar dos esforços de integração do território nacional e da tentativa em levar a industrialização para outras áreas do Brasil, foi na Região Sudeste em que houve a maior concentração urbana e industrial, e onde já se podia constatar a maior malha rodoviária do País. Para Gonçalves (1995) o Sudeste do País é a região que dispõe de uma malha viária mais densa, a partir da qual articula com outras regiões.

Da mesma forma que muitas indústrias foram instaladas nas áreas de influência das estradas de rodagem, muitos estabelecimentos comerciais e de serviços também o fizeram. De acordo com Scarlato (2005, p. 431), ao longo dessas estradas verificam-se restaurantes, motéis, oficinas, postos de gasolina, com o crescimento de vilas e cidades, por onde essas rodovias passam “e assim aquele interior que, até a chegada da rodovia era despovoado, vai-se urbanizando”.

Um ponto que deve ser destacado é justamente o fato de muitas vilas e cidades terem tido seu crescimento e sua conseqüente urbanização a partir da construção das rodovias. Para Santos & Silveira (2006) muitas cidades importantes do Brasil nasceram das necessidades que vieram da industrialização e da integração pelos transportes.

A industrialização implantada no Brasil no século passado, principalmente em meados dos anos 50, foi importante para que se dessem novas formas de expansão das cidades. De acordo com Scarlato (2005, p. 430):

A maior flexibilidade da rodovia para se adaptar às condições de relevo e, conseqüentemente para desenvolver sua maior capacidade de dispersão pelo território permitiu uma maior elasticidade para a expansão do fenômeno urbano pelo interior do país, assim como para a expansão do plano das cidades em todas as direções.

A Rodovia Fernão Dias recebe esse nome apenas nos 563 quilômetros que ligam a capital de São Paulo à capital do Estado de Minas Gerais, porém a partir de Belo Horizonte a rodovia continua com outro nome, chegando a um total de 1.181 quilômetros de extensão. A Rodovia serve ainda como ligação para a Região Nordeste do País. A importância econômica que a Rodovia tem para o Brasil é muito grande, pois serve como integração com outras rodovias nacionais, possibilitando não apenas o fluxo de mercadorias, mas o turismo em áreas interioranas.

O maior benefício da BR 381 é o fato de servir como ligação entre duas importantes metrópoles – São Paulo e Belo Horizonte. Inaugurada em 1961 a Rodovia Fernão Dias, com 563 quilômetros de extensão tem importância

estratégica, pois liga Minas Gerais a São Paulo e serve como opção para ligar estes ao nordeste do País (SÃO PAULO, 1998).

O nome da Rodovia é uma homenagem ao bandeirante Fernão Dias Paes que, em busca por esmeraldas, percorreu os territórios do sertão de São Paulo e Minas Gerais, abrindo caminho num traçado que lembra o que hoje é a Rodovia BR 381. Outras rodovias em território nacional recebem nomes dos Bandeirantes: Rodovia dos Bandeirantes, Raposo Tavares e Anhanguera.

A Rodovia Fernão Dias é uma rodovia Federal que conecta dois Estados e serve como ligação com o Nordeste do País, tem contato com outras rodovias e seu perfil é diagonal. Atualmente a Rodovia é privatizada, aumentando assim as perspectivas de melhorias para as pessoas que se utilizam da rodovia, seja para fins econômicos, de transporte ou lazer.

A Rodovia passa em território paulista pelos municípios de Guarulhos, Mairiporã, Atibaia, Bragança Paulista e Vargem, no limite entre São Paulo e Minas Gerais. No Estado mineiro passa pelo município de Extrema – principal objeto de estudo do presente trabalho – Itapeva, Camanducaia, Cambuí, Estiva, Careagu, Carmo da Cachoeira, Sto. Antonio do Amparo, Carmópolis de Minas, Igararé, Betim e Contagem, chegando finalmente à Belo Horizonte.

Com o decorrer dos anos a Rodovia passou a apresentar uma série de problemas, principalmente relacionados aos desgastes da sua pavimentação, prejudicando motoristas e causando graves acidentes. A deterioração da Rodovia podia ser justificada em parte devido ao aumento nos fluxos de automóveis, ônibus e caminhões, que contribuíam para o desgaste da estrada. A Rodovia Fernão Dias com pistas simples já não poderia atender de forma segura ao fluxo de veículos que aumentara na década de 90, e foram esses fatores que contribuíram para sua efetiva duplicação.

1.2 A duplicação da Rodovia Fernão Dias

A Rodovia Fernão Dias, antes de ser duplicada, no período em que comportava pistas simples, apresentava elevado número de acidentes, causados devido às más condições de uso e aos desgastes em sua pavimentação. A pista não estava em adequadas condições para suportar o elevado número de veículos. Em algumas situações como veículos parados em acostamentos, ultrapassagens entre automóveis, ônibus e caminhões, dificuldades na visibilidade e no tráfego nos dias chuvosos, eram condições que favoreciam a ocorrência de acidentes de grandes proporções.

O transporte aéreo não era algo acessível à população, pois estava limitado a uma pequena parcela da sociedade com condições socioeconômicas mais privilegiadas. Dessa forma o transporte por meio de veículos particulares ou ônibus fretados eram mais freqüentes, contribuindo para que houvesse um grande fluxo de veículos desgastando e danificando a Rodovia Fernão Dias, assim como outras auto pistas do País.

Os acidentes com veículos de grande porte, alguns deles com cargas tóxicas, acabavam por alterar e prejudicar de forma significativa o ambiente local, impactando o solo e as águas nas proximidades da Rodovia. Além de essa ser uma forma de impacto ambiental, o próprio fluxo de veículos já traz prejuízos ambientais.

As situações descritas como graves acidentes, prejuízos humanos e materiais, aumento no tempo das viagens e no transporte de mercadorias, foram fatores que contribuíram de certo modo para que na década de 90 se iniciasse as obras para a duplicação da Rodovia Fernão Dias.

De acordo com o Departamento de Estradas e Rodagens de Minas Gerais, DER/ MG (2007), o desgaste da rodovia, sem acostamentos e placas de sinalização, além de causar um alto número de acidentes, também, contribuía para onerar o escoamento de mercadorias. Esses fatores foram, em

parte, responsáveis para que os governos, Federal, de Minas e de São Paulo, firmassem acordo para a duplicação da Rodovia Fernão Dias.

As obras para a duplicação da Rodovia ocorrem somente nos anos 90 devido às condições econômicas do Brasil. Nos anos 80 o País não estava em um momento economicamente favorável devido às crises decorrentes das elevações em taxas de juros. Nesse contexto não havia possibilidades de investir em uma obra para duplicação da Rodovia, pois os gastos seriam grandes. As mudanças viriam somente na década seguinte com o início das obras beneficiando os Estados de São Paulo e Minas Gerais.

A Rodovia Fernão Dias, apesar de ser uma Rodovia que pertence aos Estados mineiro e paulista, encontra-se em sua maior extensão no território de Minas Gerais. Deve-se, no entanto, notar que Minas dentre as suas características variadas, têm se destacado por ser o Estado com a mais extensa rede de rodovias em território nacional.

De acordo com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE), Minas Gerais possui a maior malha rodoviária do País, com quase 16% de toda malha viária do Brasil, facilitando a integração entre o Estado e os grandes centros urbanos do País.

Os dados do DER/ MG (2007) tratando sobre a malha rodoviária do estado mineiro indicam que o Minas possui um total geral - considerando as rodovias de jurisdição federal e estadual - de 24.080 Km de rodovias pavimentadas e 9.121 não pavimentadas.

Com base na figura 01 é possível notar como o Estado de Minas Gerais tem seu território cortado por um grande número de rodovias, em proporção bastante diferente quando comparada à figura 02 que mostra a malha ferroviária do Estado mineiro. As figuras servem para ilustrar como os investimentos no setor rodoviário foram mais intensos, ao passo que as ferrovias não aproveitaram todo o território deixando verdadeiros vazios como pode ser observado na figura.

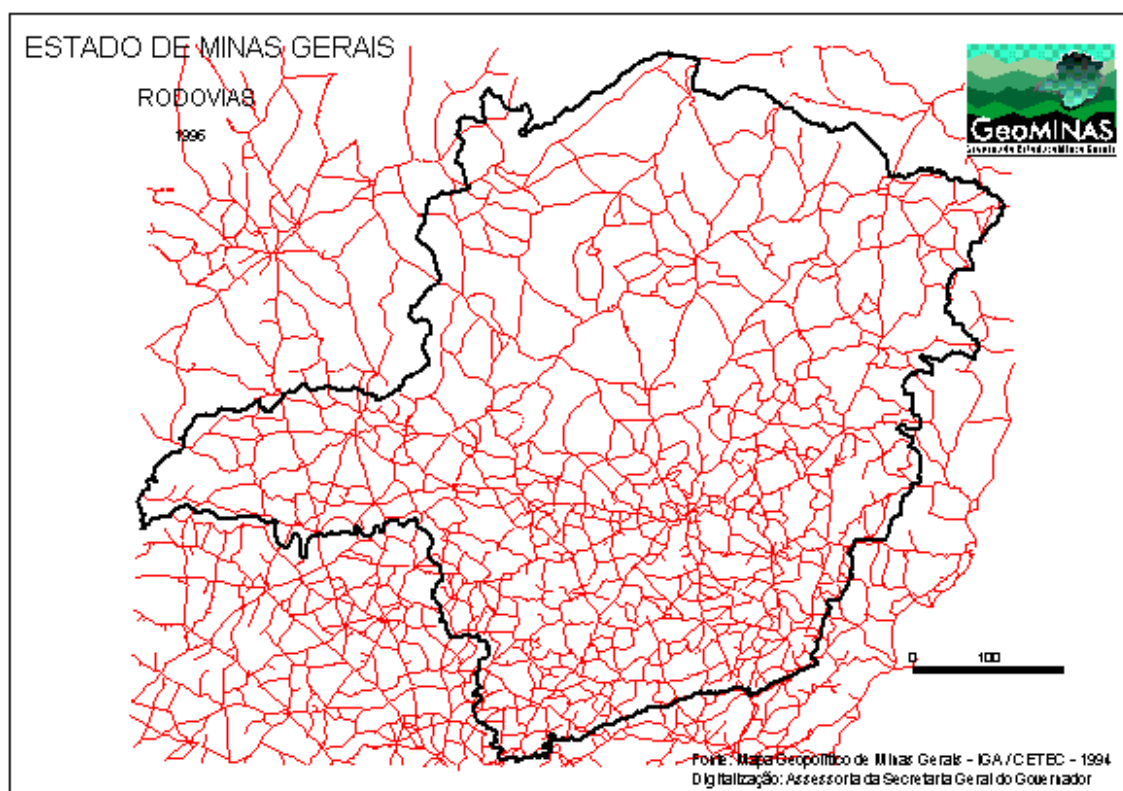


Figura 01: malha rodoviária do Estado de Minas Gerais na década de 90.

Fonte: <http://www.geominas.mg.gov.br> acesso em 18/02/2008

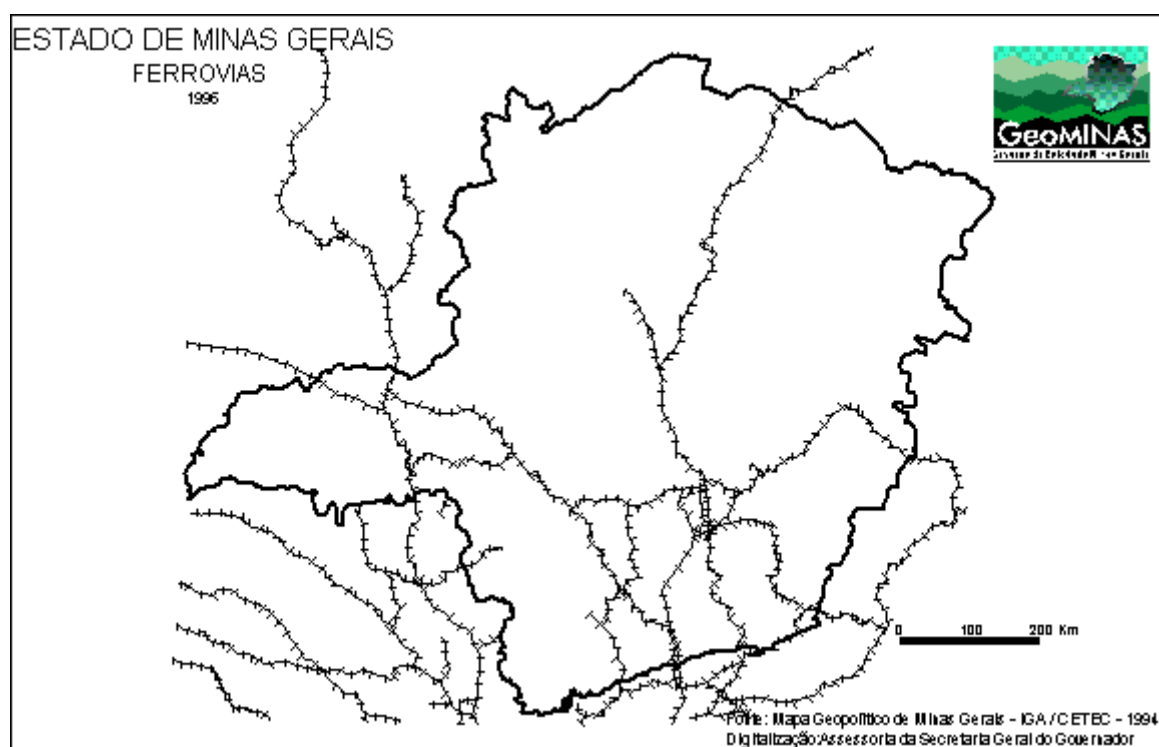


Figura 02: malha ferroviária em Minas Gerais nos anos de 90.

Fonte: <http://www.geominas.mg.gov.br> acesso em 18/02/2008

Minas Gerais apresenta um território com grande quantidade de rodovias radiais – rodovias que tem início em Brasília e seguem em direção ao extremo Leste ou Oeste do País; longitudinais – rodovias que seguem sentido norte e sul do Brasil; transversais – seguem direção leste ou oeste; diagonais – rodovias que tem seu traçado no sentido nordeste e sudoeste ou em direção noroeste e sudeste.

A Rodovia Fernão Dias tem sido de fundamental importância para os Estados de São Paulo e Minas Gerais, contribuindo para o desenvolvimento dos dois Estados devido às vantagens para o fluxo de pessoas, transporte de mercadorias, cargas e possibilidades para o turismo no sul de Minas.

Conforme o Departamento de Estradas e Rodagem de Minas Gerais, DER/MG (2007), 25% da população do Estado mineiro vive e trabalha na área de influência da rodovia BR 381, onde passam 43% da economia mineira, e em torno de 60% da produção do ferro-gusa é transportado pela rodovia, na qual uma média de três milhões de toneladas de produtos agrícolas é transportada por ano e 15 mil veículos trafegam diariamente.

Ainda de acordo o DER/MG (2007), o fluxo de veículos circulando pela BR 381, chegando a uma média de 7.000 veículos por dia e, aumentando consideravelmente o volume nas proximidades das duas capitais, chega próximo de 34.000 veículos por dia na grande Belo Horizonte e em torno de 60.000 veículos na Grande São Paulo.

Santos & Silveira (2006) tratando sobre o crescimento acelerado na frota de veículos no País, fornecem números importantes para que se compreenda o aumento nos fluxos rodoviários. De acordo com os autores eram contabilizados no Brasil 1 veículo para cada 259,5 pessoas no ano de 1950; devido as disparidades entre as regiões, contava-se 1 automóvel no Rio de Janeiro para cada 91,6 habitantes; em São Paulo com 1 veículo para cada 129,5 pessoas e 165,2 no Estado do Rio Grande do Sul; e 1 veículo para 28.688,8 pessoas no Acre. Os dados de 1970, indicam 1 veículo para cada 37,6 pessoas no Brasil; 16,9 em Distrito Federal; 18, 8 em São Paulo; 22,2 no Rio de Janeiro.

Ainda de acordo com Santos & Silveira (2006) concentrava-se 10.043.780 veículos no país, sendo 76% automóveis, no Estado de São Paulo, no ano de 1994. Os Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, seguiram em grau de importância com suas frotas, que no ano de 1994 ultrapassavam 2 milhões de veículos, afirmam os autores.

Em 1996 a densidade para o Brasil era de 8,12 habitantes por automóvel. Ainda que alguns Estados fossem menos providos, as regiões Sudeste (5,52), Sul (4,85) e Centro-Oeste (6,22) ostentavam densidades superiores à média nacional (SANTOS & SILVEIRA, 2006, p. 177).

Os dados sobre o crescimento na frota de veículos são bastante claros para que se tenha compreensão do aumento no fluxo de veículos entre os anos 1950 e 1994, destacando principalmente a Região Sudeste do País, seguida pela Região Sul, com as maiores densidades de automóvel por habitante. Os números mostrando as disparidades em um intervalo de quase cinquenta anos servem para justificar a necessidade de investimentos para a duplicação de algumas rodovias na década de 90.

Um aspecto que deve ser considerado é a qualidade dos caminhões que trafegavam pela Rodovia Fernão Dias. Muitos veículos transportando pesadas cargas que circulavam até os anos 90 eram antigos, apresentando diversos problemas mecânicos, havendo a necessidade em algumas situações de parar em acostamentos na tentativa de sanar os problemas decorrentes de seu mau funcionamento, podendo causar com isso graves acidentes.

De acordo com Théry & Mello (2005) constata-se que praticamente metade do parque automobilístico brasileiro teve sua construção datada anteriormente a década de 90, contribuindo para a existência de uma antiga frota. Os autores, analisando dados fornecidos pelo Detran e Geipot (2003) constataram que 43% dos ônibus foram feitos antes da década de 90, “mas 72%, dos caminhões que circulam sobre as estradas brasileiras foram construídos antes dessa data” (THÉRY & MELLO, 2005, p. 161).

Théry & Mello (2005, p. 162) abordam os riscos que há quando uma antiga frota de veículos percorre estradas brasileiras, podendo prejudicar tanto a segurança nas rodovias como as condições atmosféricas. Para os autores:

Essa situação é prejudicial, tanto em relação à segurança rodoviária quanto à poluição atmosférica, visto que o programa de controle das emissões dos veículos, apoiado pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente, somente começou a ter um efeito mais perceptível no final dos anos de 1980. Contudo, a frota nacional renova-se gradualmente, e, comparando o número de veículos postos sobre as estradas entre 1991 e 1995 e entre 1996 e 2000, constata-se um progresso pequeno para os caminhões, um mais nítido para os ônibus e um considerável para os automóveis.

O fato de uma antiga frota de automóveis circular pela Rodovia Fernão Dias antes de sua duplicação podia ser considerado como um risco, pois além da necessidade de os veículos buscarem os acostamentos em casos de problemas mecânicos, a emissão dos gases poluentes eram maiores quando motores apresentavam estado de deterioração. Percebe-se que o período que antecederia a década de 90, reunia uma série de condições para que a duplicação da Rodovia se concretizasse. O aumento na frota de caminhões era algo significativo.

Elemento fundamental na disputa entre transporte ferroviário e rodoviário de cargas, a frota de caminhões cresceu 2,6 vezes entre 1950 e 1970 e 4,1 vezes entre 1970 e 1996. Nesse ano, 699.873 caminhões de um total nacional de 1.864.368 estavam em São Paulo (37,5%). Outros Estados da Região Concentrada, como Rio de Janeiro, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, apresentam importante número de caminhões, com frotas superiores a 150 mil veículos (SANTOS & SILVEIRA, 2006, p. 179).

As obras para a duplicação iniciadas em meados dos anos 90 possibilitaram melhores condições de viagem aos motoristas, beneficiando o transporte entre Minas Gerais, São Paulo e outras regiões do País que se utilizavam da Rodovia Fernão Dias. Os ganhos se deram graças ao menor tempo nas viagens entre os Estados, às melhorias para o fluxo de pessoas e mercadorias.

A duplicação da Rodovia Fernão Dias foi financiada pelo Governo Federal e pelos Estados de São Paulo e Minas Gerais com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

A figura 03 mostra trecho da Rodovia Fernão Dias, na altura do quilômetro 11, em território paulista. Com o perfil de pistas duplas, houve uma queda no número dos acidentes que eram comuns antes de sua duplicação. As facilidades para o escoamento da produção de mercadorias e o menor tempo de viagens, foram fatores que contribuíram para que empreendimentos industriais buscassem áreas próximas a Rodovia para a implantação de seus estabelecimentos, a exemplo do município de Extrema.



Figura 03: Rodovia Fernão Dias duplicada, melhorias no perfil da Rodovia
Fonte: FONSECA, 2007.

A duplicação da Rodovia ocorre em um período em que as discussões ambientais adquirem maior relevância, principalmente quando comparadas à década de 70. A Conferencia sobre o Meio Ambiente, conhecida como Rio-92 ou Eco-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1992 permitiu que o Brasil tivesse uma participação bem mais positiva e atuante do que foi a Conferencia realizada 20 anos antes em Estocolmo, Suécia.

De acordo com Dias (2001) na Conferência realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992, o desenvolvimento sustentável passou a ser visto como novo modelo a ser buscado, pois o modelo vigente até então foi reconhecido

como insustentável. Para o autor, a Agenda 21 passou a ser considerada como um “plano de ação para sustentabilidade humana” (p. 50).

Desse modo, se a construção da Rodovia Fernão Dias no final dos anos 50 e sua inauguração em 1961, ocorreu em um período em que as preocupações ambientais eram bastante restritas, a sua duplicação se deu em um período em que a temática ambiental ganhava mais força para além dos centros universitários.

Inspirados nas idéias da Agenda 21, o Estado de São Paulo desenvolveu no ano de 1998 um projeto intitulado Entre Serras e Águas: Plano de Desenvolvimento Sustentável. O projeto fazia um diagnóstico de 13 municípios paulistas da área de influência da Rodovia, pensando nos possíveis impactos ambientais e socioeconômicos da duplicação. Apesar de o projeto não ter contemplado o Estado de Minas Gerais, serviu como modelo para o desenvolvimento econômico calcado na sustentabilidade.

Com a duplicação da Rodovia Fernão Dias, o município de Extrema pôde presenciar um aumento no número de estabelecimentos industriais, elevando assim a oferta de empregos para a população local e fomentando outros setores da economia. O município ocupa posição geográfica favorável a um desenvolvimento e crescimento econômico, pois está nas proximidades com a capital de São Paulo e tem as vantagens de estar na área de influência da Rodovia.

O desenvolvimento de Extrema, no entanto, não deve ser justificado apenas devido à duplicação da Rodovia, pois é necessário conjugar uma série de fatores, tais como a desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo e os incentivos fiscais concedidos a algumas indústrias para atrair empregos para o município ao sul de Minas Gerais. Extrema tem um dinamismo interno que tem lhe permitido as condições necessárias para atrair as indústrias para seu território, às margens da Rodovia em distritos industriais.

1.3 A caracterização do município de Extrema, meio físico e socioeconômico

Extrema é considerada a porta de entrada para o Estado de Minas Gerais, aliás, logo ao chegar à cidade é possível visualizar a frase “*Extrema Portal de Minas*”, em uma placa que serve para ornamentar a entrada à cidade. O município é o primeiro do Estado mineiro no sentido São Paulo – Belo Horizonte, por meio da Rodovia Fernão Dias.

O município vem apresentando nos últimos anos significativo desenvolvimento econômico, expansão urbana e industrial. O crescimento de Extrema passou a ter maior destaque a partir dos anos 90, pois a década foi caracterizada por uma série de fatores e mudanças na estrutura econômica do País, que contribuíram para as mudanças ocorridas no município mineiro.

Dentre os fatores destacam-se o processo de desconcentração industrial da Grande São Paulo, com a transferência de fábricas em direção a novas localidades do País; os incentivos fiscais concedidos por Estados e municípios para atrair novos empreendimentos em seus territórios; e o processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias que repercutiu de forma significativa no município em questão.

Além do desenvolvimento do setor industrial no município, com a implantação de empreendimentos de médio e grande porte nas proximidades da Rodovia Fernão Dias, Extrema destaca-se pelo potencial turístico que apresenta, com promissoras perspectivas de desenvolvimento nesse setor, devido às possibilidades em atrair à atenção de muitos visitantes interessados em um turismo em meio ao verde e paisagem bucólica.

O município está localizado a 22° 51' 18" de latitude sul e 48° 16' 6" de longitude oeste (DER). Situado no extremo sul de Minas Gerais, ocupa uma área de 243 Km², com altitude máxima de 1.724 m na Pedra das Flores, altitude mínima de 951 m na Foz do córrego Guaraiuva e a altitude de 970 no ponto central da cidade.

A temperatura média anual é de 19, 2º C; a média máxima anual de 26, 4º C e a média mínima anual de 14,3º C. O total pluviométrico anual é de 1744, 2 mm. O município pertence à microrregião de Pouso Alegre e a mesorregião do Sul/ Sudoeste de Minas. Extrema tem como municípios limítrofes Itapeva e Toledo à Norte; Joanópolis à Sul; Camanducaia à Leste e Vargem à Oeste.

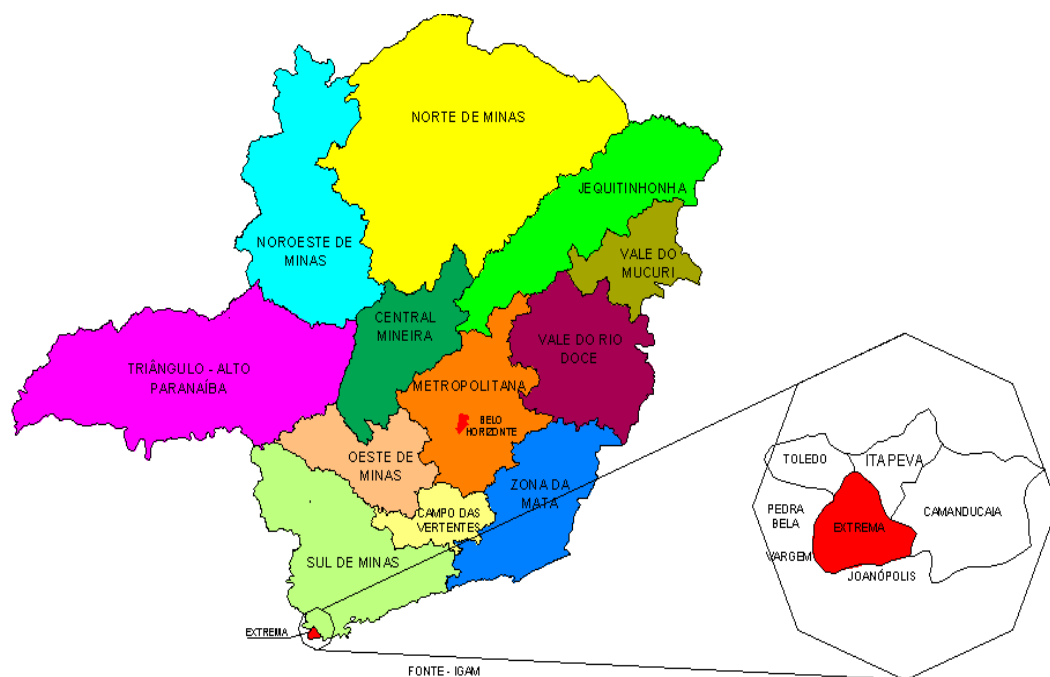


Figura 04: Localização de Extrema
Fonte: IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas)

Antes da abordagem e do tratamento sobre a população e os setores da economia de Extrema, é preciso uma breve caracterização do momento em que tem início a formação do povoado e principalmente à origem do nome do município. Como a grande maioria dos municípios do Estado de Minas Gerais, a origem e ocupação desses povoados, depois da terrível exploração e/ ou dizimação dos povos indígenas, deve ser buscada a partir das expedições dos bandeirantes.

Com o intuito de chegar à região das Minas na busca por ouro e esmeraldas, as expedições organizadas pelos bandeirantes provenientes principalmente de São Paulo, partiam em direção ao território mineiro,

passando por onde hoje está localizada Extrema, sendo na ocasião a porta de entrada para as bandeiras.

As expedições organizadas por Fernão Dias Paes (1608 – 1681) tinham como intenção a busca por riquezas, com isso agiam com extrema violência ao percorrer territórios que pudessem lhes oferecer ouro e esmeraldas. Conforme Filho (2000, p. 103) o bandeirante Fernão Dias “mandou enforcar o próprio filho, o mameluco José Dias, por suspeitar que esse estivesse conspirando contra o seu domínio sobre as expedições”.

De acordo com Souza (2005), Extrema tinha inicialmente o nome de Registro, pois o Governador de Minas Gerais, General Luis Diogo da Silva, no ano de 1764, com o intuito de assegurar a posse do território, acabou transferindo o registro Fiscal de Mandú – local onde atualmente encontra-se Pouso Alegre – “para a margem esquerda do Rio Jaguari”.

A origem de Extrema está associada à capela construída em homenagem a Santa Rita de Cássia. Inicialmente a cidade, que até então era uma fazenda, tinha o nome de Santa Rita de Extrema, com o decorrer dos anos tornou-se município (1901) e passou a chamar-se Extrema no ano de 1915.

Segundo os autos da constituição do patrimônio de Santa Rita arquivados na Cúria Metropolitana de São Paulo, nos anos de 1819 foi endereçada aquela entidade eclesiástica uma petição no sentido de se edificar uma ermida e de se constituir um patrimônio de fiança e favor da capela, é provável que os signatários da representação junto a cúria diocesana não tivesse sido aceito, pois somente no dia 7 de agosto de 1832, foi passada provisão autorizando a ereção da capela consagrada a invocação de Santa Rita, que seria construída ao redor de 30 alqueires de terra que foram anteriormente doados pelo abastado lavrador José Alves, conhecido como “Zeca” Alves (SOUZA, 2005, p. 25).

No ano de 1871 o povoado de Registro é elevado à categoria de Distrito, passando a partir dessa ano a chamar-se Santa Rita de Extrema. O município inicialmente com o nome de Santa Rita, carregava consigo uma toponímia, característica que era bastante comum em muitas cidades brasileiras, que freqüentemente estavam associadas à fé católica, como é possível observar em Théry & Mello (2005, p. 54).

Computados separadamente “São”, “Santo” e “Santa” possuem a maior frequência, que pode ser explicada pela prática usual dos primeiros ocupantes europeus de dar a nova localidade o nome do santo festejado no dia de sua fundação.

Além dos nomes de cidades e povoados associados à fé católica, outra forma utilizada para se dar nomes a algumas cidades era a relação com o meio natural; com os pontos cardeais; com a localização geográfica. No caso de Extrema, depois de o nome Santa Rita de Extrema, evidentemente de cunho religioso, ter sido reduzido para Extrema, pode-se observar que o último está relacionado com a latitude do município, pois se situa na maior latitude do Estado Minas Gerais e ainda ocupa o extremo da porção ocidental da Serra da Mantiqueira.

No ano de 1901 o Distrito foi elevado a município, passando no ano de 1915 a ter suprimido o Santa Rita de seu nome, permanecendo então o nome de Extrema.

Atualmente a população de Extrema conta com 24.886 habitantes, segundo dados de 2007 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O crescimento populacional ocorrido no município nas últimas décadas tem sido mais significativo na população urbana. Com base nos números do IBGE, na década de 70 estimava-se a população rural de Extrema em 6.501 habitantes, ou seja, mais do que o dobro da população urbana, que na ocasião contava com 2.409 habitantes. Nos anos 80, verifica-se uma alteração nesse quadro, em que a população urbana, com 5.825 habitantes supera a rural, na faixa dos 4.952 habitantes. Esta primeira continuou a crescer na década de 90, com 9.088 habitantes sobre 5.226 da população rural.

O ano de 2000 chegou ao número de 12.852 habitantes na área urbana e 6.310 na área rural. Para que se tenha uma melhor compreensão do crescimento urbano pelo qual o município vem passando, faz-se necessário observar os dados da figura 5 referentes às últimas décadas nos quais, pode-se verificar como a população rural praticamente se manteve estável, enquanto, que a população urbana apresentou significativo crescimento.

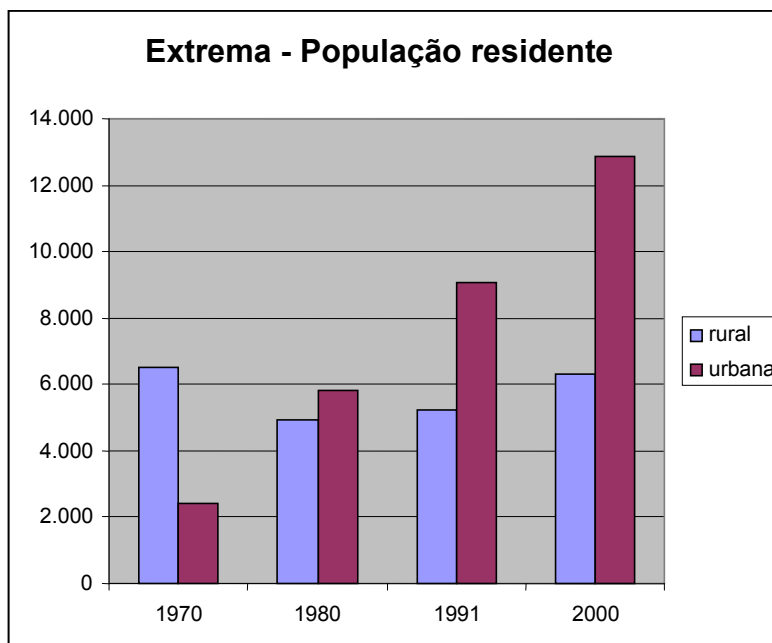


Figura 05: População residente em Extrema entre 1970 e 2000
Elaborado por FONSECA, 2007 e adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O crescimento da população total pelo qual Extrema vem apresentando nas últimas décadas, também pode ser melhor compreendido, por meio do gráfico representado na figura 06, onde é possível notar que da década de 70 para o ano de 2006 a população total praticamente triplicou.

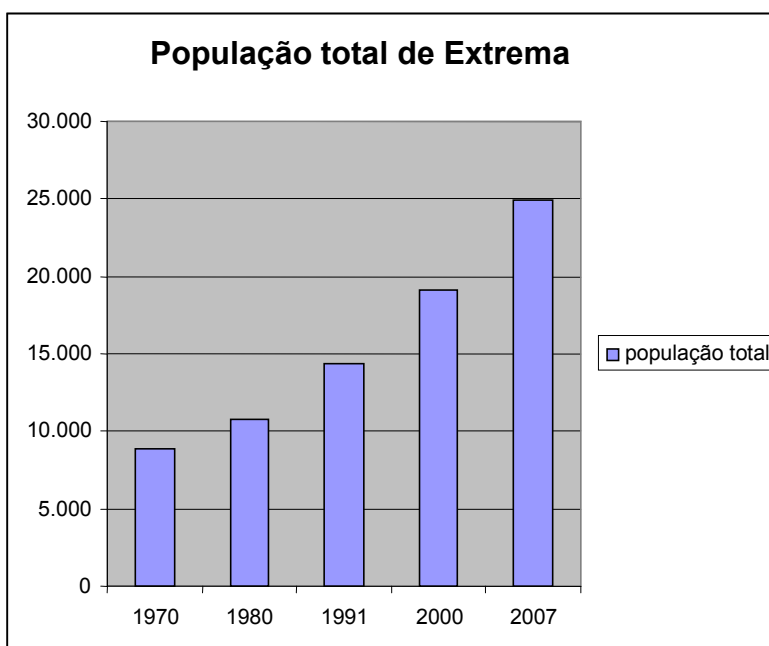


Figura 06: População total de Extrema entre 1970 e 2007
Elaborado por FONSECA, 2007 e adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O crescimento da população total de Extrema, e mais precisamente o aumento da população urbana em relação à população rural, é um fenômeno que também caracterizou muitas regiões brasileiras nos últimos anos. O Brasil nos anos 40 era um país com apenas 25% de população urbana, chegando a elevar esses números para 56%, na década de 70 conforme dados do IBGE. No ano de 2000 o País contava com 81% de população urbana e 19% de população rural.

Deve-se ressaltar que entre os anos de 1970 e 2000 o Brasil passou por um significativo crescimento em sua população total. A população brasileira contava em “mais de 90 milhões em 1970, 117 milhões em 1980, 145 milhões em 1991, quase 170 milhões em 2000” (THÉRY & MELLO, 2005, p. 92). No entanto, mais de 80% dessa população tem ocupado áreas urbanas.

A comparação com os dados das últimas décadas da população de Extrema e posteriormente da população em nível nacional, foi utilizada no sentido de ressaltar que o crescimento urbano no município mineiro não se deu de forma isolada do que havia ocorrendo em outras partes do País. É preciso, no entanto, considerar a Rodovia Fernão Dias como um dos fatores favoráveis à conseqüente expansão da população urbana e o aumento populacional que tem se verificado principalmente a partir dos anos 90.

A localização geográfica de Extrema é um fator que contribuiu para que houvesse esse aumento populacional na região. O município é cortado pela Rodovia Fernão Dias, e está muito mais próximo da capital paulista que da capital mineira. A distância da cidade até à capital Belo Horizonte é de 492 quilômetros, enquanto que a distância em relação à capital de São Paulo é de 100 quilômetros.

A proximidade de Extrema com São Paulo tem despertado o interesse de pessoas que buscam um local aprazível para descansos em finais de semana, feriados e férias, muitos acabam migrando para o município, passando a compor uma população fixa na região.

A topografia do município caracteriza-se por seu aspecto montanhoso e ondulado, sendo que apenas 5% do terreno é plano, enquanto 35% é constituído por ondulações e 60% é montanhoso. Uma das grandes características de Extrema tem sido a topografia da região, pois o setor turístico tem aproveitado desse relevo acidentado para atrair turistas interessados em modalidades esportivas em meio ao verde, montanhas e quedas d' água.

É possível perceber com base na figura 07 que Extrema apresenta um relevo montanhoso e ondulado circundando a cidade. A presença de áreas verdes se dá devido ao município estar na parte ocidental da Serra da Mantiqueira, podendo ainda ser percebidos resíduos de Mata Atlântica. A Rodovia Fernão Dias, que atravessa o município, está margeando a cidade, ao contrário da “antiga Rodovia Fernão Dias” que passa por dentro da cidade.



Figura 07: Vista parcial da cidade de Extrema.
Fonte: FONSECA, 2007.

As condições do relevo em que se situam cidades podem trazer benefícios ou prejuízos para a região, podendo apresentar-se em dificuldades para mobilização e acesso a determinados pontos ou como atrativos devido às características peculiares ou de aventura.

Muitas vezes, o relevo e as facilidades ou dificuldades que este estabelece para a expansão dos assentamentos humanos e das redes de transportes podem interferir em seu crescimento. Do mesmo modo, quanto maiores forem as condições que uma cidade possui para se articular territorialmente com outras localidades, facilitando os transportes e as trocas comerciais, maiores serão suas chances de crescer (SCARLATO, 2005, p. 400).

O relevo de Extrema não tem sido obstáculo para seu crescimento urbano e industrial, as indústrias localizadas em distritos industriais estão nas proximidades do novo traçado da Rodovia Fernão Dias e a área urbana possuindo vias pavimentadas não tem tido problemas. A área rural, apesar de nos dias chuvosos dificultar o acesso a alguns pontos, tem sido responsável por atrair a atenção de uma população flutuante, que adquire chácaras para recreio e finais de semana, devido ao aspecto paisagístico que a região oferece.

A figura 08 mostra uma avenida na área urbana de Extrema próxima à rodoviária da cidade, em que se pode notar a facilidade para o fluxo de veículos para o transporte de mercadorias. A figura 09 é uma parte da área comercial da Extrema contendo variados estabelecimentos, como padarias, farmácias, supermercados etc.



Figura 08: Avenida Alcebides Gilli
Fonte: FONSECA 2007



Figura 09: Área comercial de Extrema.
Fonte: FONSECA, 2007

No caso de Extrema, as características do relevo ondulado e montanhoso, permitindo que se tenha uma paisagem serrana, além de trazer benefícios ao setor turístico, têm sido também justificadas como escolha para a instalação de indústrias devido à qualidade de vida que a região oferece.

A hidrografia do município de Extrema caracteriza-se pela presença dos rios Jaguari e Camanducaia. O Rio Jaguari nasce no município de Sapucaí-Mirim, percorrendo o território de Camanducaia e Extrema, apenas em território paulista o Rio Jaguari recebe as águas do Rio Camanducaia, formando o Rio Piracicaba após o encontro com o rio Atibaia.

A importância do Rio Jaguari é grande, tanto para os extremenses quanto para a população de São Paulo, pois além de ser um atrativo em Extrema devido às possibilidades para a prática de esportes em suas águas, o Rio é represado no Estado de São Paulo, fazendo parte do Sistema Cantareira, colaborando para o abastecimento de boa parte da Região Metropolitana de São Paulo.

O Rio Jaguari é um rio federal sendo o principal contribuinte do Rio Piracicaba. Conforme o documento, a vazão da bacia do Jaguari tem uma média anual de 30 litros/ seg/ Km² sendo contribuinte do Sistema Cantareira que acaba por abastecer 9 milhões de pessoas na grande São Paulo (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2004).

Extrema possui um significativo parque industrial distribuído entre indústrias têxteis, metalúrgicas, de papel e celulose, auto peças, acessórios, alimentos, entre outros, tendo um campo de produção bastante diversificado. As indústrias estão localizadas em zonas industriais à margem da Rodovia Fernão Dias. O município comporta bairros industriais: Roseira, Pessegueiro, Rodeio e Pires.

A indústria *Rexam* foi transferida do município de Pouso Alegre - MG, para Extrema no ano de 1996; a empresa é conhecida por fabricar latas de alumínio para bebidas e refrigerantes e tem unidades distribuídas em vários países, destacando-se na produção de produtos de alumínio e embalagens na América Latina. No Brasil a empresa possui unidades em Gama (DF), Suape (PE), Santa Cruz (RJ), Águas Claras (RS) e Jacareí (SP), além de unidades em construção em Manaus (AM) e Cuiabá (MT).

No ano de 2000 o município recebeu em seu território uma unidade da empresa Bauduco – responsável pela fabricação de pães, biscoitos e panetones - ocupando uma área de 80.000 m² - a maior unidade da empresa. As demais unidades estão localizadas em Guarulhos, São Paulo.

A Fagor é uma indústria que trabalha com a produção de peças fundidas destinadas ao setor automotivo, tais como peças de segurança, eixos de freio dianteiro e traseiro entre outros. A indústria que inicialmente estava localizada no Estado de São Paulo, foi uma das primeiras a instalar-se em Extrema, transferindo-se para o município no ano de 1973. Atualmente ocupa um parque industrial de aproximadamente 170.000 m².

Ainda na produção de auto-peças, a empresa FRUM é bastante tradicional no município, pois foi uma das primeiras indústrias a compor a região na década de 70. A indústria é conhecida principalmente devido à produção de tambores de freios, discos e cubos de roda. A empresa tem sua produção destinada tanto a veículos leves, como veículos pesados, conhecidos pela participação em eventos como a Fórmula Truck.

Na altura do quilômetro 928, 8 da BR 381, no bairro do Rodeio, está localizada a Kidd Brasil, antiga Yannes, uma das pioneiras em Extrema. A empresa trabalha com equipamentos para a segurança e proteção contra incêndios, produzindo extintores, líquidos geradores de espuma, mangueiras etc. A indústria tem também unidades em Ouro Fino – MG e Vinhedo – SP.

O município comporta ainda muitas outras empresas menores, tais como de confecção de artigos de vestuário e acessórios (Belvest indústria e comércio Ltda, POA Têxtil S.A); fabricação de produtos de madeira (Jover Serraria e Marcenaria Ltda); fabricação de celulose, papel e produtos de papel (Extrapel Ind e Com Ltda), fabricação de artigos de borracha e plástico (HBA Hutchinson Brasil Automotive Ltda, Morore Indústria e Comércio Ltda).

Pode-se ainda verificar no município, empresas de fabricação de produtos minerais não metálicos (Becomi com Bem de Minérios Ltda, Vila Rica

Indústria e Comércio, Colina Artefatos de Cimento Ltda), metalurgia básica (Metalurgia FMR Ltdume), fabricação de protetor de metal – EXCL máquinas e equipamentos (Nasha Indústria e Comércio), fabricação de máquinas e equipamentos (Yanes Minas e Indústria e Comércio Ltda, Metalúrgica Zanquini Indústria e Comércio Ltda).

Uma análise detalhada observando a ocupação por setores econômicos em Extrema (figura 10), permite constatar que o setor industrial e de serviços tem superado consideravelmente os demais setores de produção. Tendo como referência o ano de 2000, por meio de dados oferecidos pelo IBGE, o número de trabalhadores com ocupação no setor agropecuário, de extração vegetal e pesca, chegou a 850 empregados; o setor de comércio e mercadorias 1.217 trabalhadores; o de serviços 2.853 e o setor industrial na faixa de 3.017 empregados.

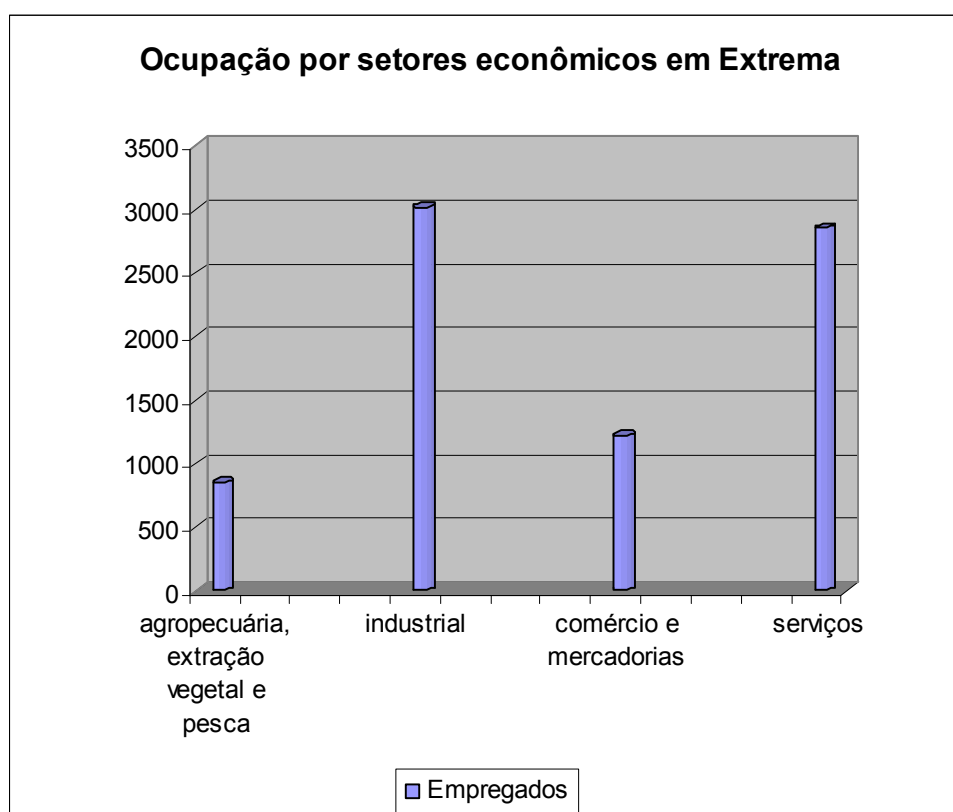


Figura 10: Ocupação por setores econômicos em Extrema. Elaborado por FONSECA, 2007 e Adaptado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

As perspectivas são de que o setor industrial aumente ainda mais nos próximos anos, pois novas indústrias já estão com plantas iniciadas em Extrema para futuras instalações de seus empreendimentos. Para os anos de 2009 e 2010 as expectativas são de que haja maior oferta de empregos.

Apesar da predominância do setor industrial em Extrema, o município apresenta potencialidades naturais que, se aproveitadas de forma sustentável poderão beneficiar o município. As cachoeiras que a região oferece em meio ao relevo acidentado, tem sido sinônimo de atração turística, pois muitos esportistas interessados em ambientes com quedas d' água, têm procurado o município para praticar esportes nas cachoeiras do Rio Jaguari.

A Serra do Lopo está localizada entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo, na divisa com os Municípios de Extrema e Joanópolis. O ponto mais alto da Serra é conhecido como Pedra do Cume ou Pico do Lopo e encontra-se a 1.780 metros de altitude. Do ponto em que se encontra o cume da Serra é possível que se tenha uma visão panorâmica de 360°, permitindo ao visitante que se aviste desde o Pico do Jaraguá em São Paulo, como toda Joanópolis e Extrema.

O acesso a Serra do Lopo se dá por meio de trilhas, onde são praticadas modalidades de esportes tais como *treking*, em que muitos excursionistas aproveitam para contemplar as formações paisagísticas em meio a uma vegetação com resíduos de Mata Atlântica e com formações rochosas que se assemelham em variados personagens, tais como as Pedras do Sapo, da Noiva, Sacerdotisa, das Flores e dos Cabritos.

As formas que a Serra do Lopo apresenta, com picos com aspectos que se assemelham aos diversos personagens, a Pedra do Cume na maior altitude do município, é ainda a grande referência quando se trata de beleza cênica, pois permite que se aviste tanto a cidade de Extrema, quanto partes de outros municípios em território do Estado de São Paulo.

A Pedra Sacerdotisa, na Serra do Lopo, tem como característica a semelhança com o a face de uma noiva; a Pedra do Sapo, como o nome já

indica, destaca-se devido ao formato da formação rochosa que lembra a imagem de um sapo. Outro destaque em meio a Serra do Lopo tem sido a Pedra dos Cinco dedos, pois ali são praticadas as escaladas e *rappel*. A Pedra dos Cabritos e a Pedra das Flores também são atrativos para as pessoas que procuram à região em busca de lazer, descanso ou aventura.

As formações litológicas que uma região oferece, na medida em que tende a ornamentar a paisagem do local, serve como um atrativo turístico. Para Conti (2002, p. 24) “As características litológicas e geomorfológicas de determinadas áreas também podem vir a ser um atrativo”.

Os atrativos turísticos da Serra do Lopo estão distantes da cidade em torno de 10 a 13 km, permitindo com isso, maior facilidade para que os turistas tenham contato com a sede do Município. Extrema apresenta também atrativos culturais e históricos que tem despertado a atenção de muitos visitantes. A Pedra do Índio, por exemplo, é uma área considerada como sítio arqueológico, em que é possível encontrar inscrições rupestres em algumas rochas.

A Rodovia Fernão Dias, no período de sua inauguração já possibilitava um avanço turístico na porção sul de Minas Gerais, processo este que viria se acentuar com a duplicação da Rodovia em início dos anos 90. O transporte rodoviário assume então grande importância para o desenvolvimento turístico, facilitando o acesso às regiões em que há a possibilidade de um maior contato do homem com o meio natural.

A expansão da rede rodoviária no País permitiu o acesso de visitantes às regiões turísticas, gerando nesses lugares uma oferta nos setores de serviços. Para Gonçalves (1995) é com o intensificado uso dos automóveis e a expansão das rodovias que se verifica o aparecimento da indústria do lazer em balneários e cidades turísticas.

Extrema faz parte do Circuito Serras Verdes do Sul de Minas, junto com mais dezessete cidades, sendo elas Bom Repouso, Bueno Brandão, Cachoeira de Minas, Camanducaia, Cambuí, Conceição dos Ouros, Consolação, Córrego

do Bom Jesus, Estiva, Gonçalves, Inconfidentes, Itapeva, Paraisópolis, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Toco do Moji e Toledo. As cidades têm como características o turismo de montanhas, em meio ao verde e abundância de águas nas proximidades da Serra da Mantiqueira com resíduos de Mata Atlântica.

Extrema tem apresentado nos últimos anos uma grande procura nas áreas rurais, principalmente por pessoas que saem dos grandes e conurbados centros urbanos interessados em adquirir chácaras para recreio. Muitas outras, pessoas, buscam formas de lazer por meio da prática de esportes que o município oferece sejam nas serras da região, nas quedas d' água.

Todas essas transformações sócio-espaciais em Extrema devem ser compreendidas à luz do processo de desconcentração das indústrias, que inicialmente localizadas na Região da Grande São Paulo, buscaram novos territórios para implantar seus empreendimentos, preferencialmente onde pudessem desfrutar de vantagens econômicas, seja menores custos na produção, infra-estrutura ou mão de obra acessível. Somado a esses fatores a duplicação da Rodovia Fernão Dias repercutiu de forma significativa em Extrema a partir dos anos 90.

CAPÍTULO 2

EXTREMA E AS REPERCUSSÕES DA DUPLICAÇÃO DA RODOVIA FERNÃO DIAS NO CONTEXTO DE DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

O capítulo aborda o processo de desconcentração industrial ocorrido na Região Metropolitana de São Paulo e as repercussões no município de Extrema, que pôde beneficiar-se com a transferência de indústrias para seu território devido à posição geográfica em que se situa e aos incentivos dados a alguns dos empreendimentos industriais. Discorre-se sobre a “guerra fiscal” entre Estados e municípios e como Extrema tem participado nesse cenário atraindo empreendimentos para seu território devido a sua força interna. É feita uma caracterização dos distritos industriais e os principais empreendimentos em funcionamento no município mineiro.

2.1. O processo de desconcentração industrial

A duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR-381, pode ser considerada como um dos fatores que contribuíram para o crescimento urbano e industrial que tem caracterizado o município de Extrema desde meados dos anos 90. Porém, a década em que tiveram início as obras para a duplicação da Rodovia foi marcada por um período que conheceu significativas mudanças na estrutura econômica do País.

Os anos 90 foram marcados no Brasil como um momento em que o País permitiu a abertura da economia ao capital estrangeiro e as importações. Foi uma década em que grandes indústrias com sede em outros países passaram a instalar-se em território nacional, aproveitando das facilidades provenientes dos incentivos fiscais, impostos menores e diminuição nos custos com energia. A década foi também caracterizada pela entrada do País no processo de globalização.

A tecnologia trazida pelas grandes empresas transnacionais, foi responsável de certo modo pelo desemprego estrutural que caracterizou o País naquele período. Algumas empresas nacionais não conseguiram suportar a concorrência com as empresas internacionais e acabaram chegando à falência. As novas unidades industriais eram então caracterizadas pela moderna tecnologia e uma menor mão de obra.

Foi nesse contexto em que se acentuou o processo de desconcentração industrial, sendo que muitas indústrias que até então ocupavam áreas tradicionais como a Grande São Paulo passaram a instalar-se em outras localidades do País, como o interior do Estado de São Paulo, Minas Gerais, a região norte do Paraná, Rio Grande do Sul, Ceará e Bahia.

O processo de desconcentração das indústrias no Brasil, apesar de ter ocorrido com maior intensidade na década de 90, teve início nos anos 70, como uma forma não apenas de desconcentrar as empresas que se encontravam quase que exclusivamente na Região Sudeste - mais especificamente na Grande São Paulo e região do ABC paulista – mas, levar a industrialização para outras regiões do País, haja vista, que outras localidades poderiam oferecer maiores vantagens para os empreendimentos industriais.

De acordo com Santos & Silveira (2006, p. 106) “A partir dos anos 70, impõe-se um movimento de desconcentração da produção industrial, uma das manifestações do desdobramento da divisão territorial do trabalho no Brasil”. Conforme Scarlato (2005) a política descentralizadora do Estado brasileiro foi motivada pela preocupação de conter o excesso de centralização que acabava por gerar movimentos de migração para os grandes centros industriais e tensões sociais nesses centros.

Para Vieira & Vieira (2007) a grande concentração industrial na Região do ABC paulista formou-se a partir dos anos 1950, período em que a indústria automobilística instalava-se no Brasil. Para os autores a concentração em massa de trabalhadores na região acabou por desencadear em uma típica configuração da era industrial os contornos do movimento sindical brasileiro.

As tensões sociais podiam ser percebidas pela atuação dos sindicatos que surgiam na Região do ABC paulista, reivindicando direitos trabalhistas, melhores condições de trabalho e salários. Dessa forma, a busca por novas localizações para a implantação das indústrias era uma forma de burlar essas resistências sindicais. Porém, os incentivos dados às indústrias eram um dos principais fatores para que a desconcentração se efetivasse.

A política de desenvolvimento regional adotada pelo Governo Federal através do Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), implantado a partir de 1974, tinha por principal objetivo diminuir as grandes disparidades existentes entre as várias unidades da federação, e por conta disso dava incentivos à implantação de atividades industriais fora da Região Metropolitana de São Paulo (FERREIRA & FILENI, 2005, p. 63).

Francesconi (2004) ressalta a criação da Zona Franca de Manaus, os investimentos na Região Nordeste e estímulos a criação de distritos industriais em municípios brasileiros, como uma forma de articular a industrialização em outras regiões do País, desorientando a indústria paulista e metropolitana.

Data dos anos de 1970, em pleno vigor de crescimento acelerado dos anos 1968–1973, a definição de políticas de desconcentração econômica e industrial da Grande São Paulo, em nível do Estado de São Paulo, no sentido de desconcentrar a metrópole e desafogá-la das deseconomias de escala. A preocupação com a concentração industrial na capital e na RMSP perpassou habitantes e governantes. Políticas públicas estaduais e federais estimularam a *relocalização* industrial em São Paulo e no Brasil (FRANCESCONI, 2004, p. 122).

Apesar de iniciada na década 70 a proposta em desconcentrar as indústrias da Região Sudeste, foi na década 90 que o processo ocorreu de forma mais acentuada. Extrema, por exemplo, que já no início dos anos 70 recebia três indústrias de grande porte em seu território, pôde ampliar seu parque industrial a partir dos anos 90, em um período caracterizado pela globalização; pela desconcentração das indústrias em busca de novos locais favoráveis à sua implantação; pela acirrada disputa entre Estados e municípios para a atração de novos empreendimentos industriais e dos investimentos na infra-estrutura do transporte rodoviário, como por exemplo, a duplicação de rodovias.

Na década de 1990, o início das obras para a duplicação da Rodovia Fernão Dias, favoreceu a instalação de unidades industriais ao longo de sua área de influência, aumentando com isso as perspectivas de crescimento econômico para Extrema, pois o município é cortado pela Rodovia que passa margeando a cidade.

A duplicação da Rodovia Fernão Dias foi um dos fatores que contribuiu para que muitas unidades industriais optassem pelo município de Extrema para instalar suas fábricas, porém, não se pode considerar apenas a Rodovia duplicada como a causa responsável pela industrialização do município mineiro, mas sim um conjunto de fatores que se deram dentro de um contexto devido ao “transbordamento” da Região Metropolitana de São Paulo.

A desconcentração industrial que vem ocorrendo em estados da Região Sudeste do País deve ser entendida também em escala nacional e global. Neste caso a evolução nos transportes e nos meios de comunicação possibilitando a dispersão das indústrias pelo Brasil, pode ser verificada quando ocorre uma transferência de indústrias de outros países, no caso, desenvolvidos para países considerados em processo de desenvolvimento. De acordo com Scarlato (2005, p. 335):

O avanço nos transportes, juntamente com as comunicações, favoreceu assim a dispersão geográfica das indústrias, sem prejuízo do poder de controle das matrizes sobre suas subsidiárias. Isto serve para explicar a descentralização geográfica das grandes empresas dos países desenvolvidos para os subdesenvolvidos.

À medida que os grandes centros urbanos tornam-se ainda mais aglomerados, aumentando a densidade populacional, os capitalistas procuram instalar suas indústrias em locais onde possam dispor de uma mão de obra mais acessível, incentivos fiscais e facilidades nos transportes, para que não tenham prejuízos devido ao tempo de viagens e trânsito caótico comum das grandes cidades.

A Região Metropolitana de São Paulo no decorrer da década de 90 passou por um período de significativas mudanças em seu parque industrial,

muitas fábricas foram redirecionadas para outras regiões do interior ou para outros Estados, caracterizando o processo de desconcentração industrial. A metrópole de São Paulo entrava em um período de transbordamento, com o encarecimento nos preços dos terrenos e dos aluguéis, tornando inviável o estabelecimento de indústrias que tinham como principal característica a busca pelo lucro. Davidovich (2005) fala em migração das indústrias, que são movidas, sobretudo, devido às pressões sindicais, trânsito caótico, preço dos terrenos, poluição, e altos custos na metrópole.

Os espaços de produção transterritoriais, geografia do desenvolvimento global, seguem estratégias bem definidas de localização, contemplando a idéia de melhor aproveitamento de infra-estrutura, de recursos humanos, do modal de transportes, da condição portuária, dos incentivos fiscais e dos mercados de consumo transregional e global. A conformação do território produtivo está orientada para “especialização flexível” de acordo com a natureza da atual ordem econômica internacional; fora dela não há alternativa de sucesso (VIEIRA & VIEIRA, 2007, p. 67).

Carlos (2004) ressalta o deslocamento das indústrias de São Paulo como uma das evidências das mudanças e transformações da metrópole. O preço alto do solo urbano em relação a outras áreas, a super edificação da metrópole, são fatores que tornam difíceis a diminuição dos custos de produção. A autora destaca que além de outras áreas oferecerem incentivos fiscais para a instalação das indústrias, o congestionamento na metrópole é responsável por dificultar a circulação de mercadorias e aumentar custos.

De acordo com Droulers (2004) verifica-se uma tendência do sistema urbano paulista em reproduzir além dos limites da Região Metropolitana em uma dispersão das atividades e empresas cada vez mais distantes do centro, buscando locais em que possam lhes oferecer vantagens. Dessa forma alguns locais podem desenvolver-se, desde que possuam uma dinâmica interna.

O sistema urbano paulista tem tendência a se reproduzir além da estrita região metropolitana definida pelos planejadores urbanos. Um crescimento cujo motor permanece industrial ganha regiões cada vez mais distantes do Centro, onde se efetua uma difusão/dispersão de empresas e de atividades, que se agrupam em cidades médias capazes de oferecer terrenos, serviços, assim como, mão-de-obra menos exigente. É assim que certos lugares conseguem desenvolver o que podemos definir como o círculo virtuoso do crescimento, quando as forças locais conseguem desencadear uma dinâmica própria e intermediar iniciativas decididas em outro lugar (DROULERS, 2004, p.331).

A saída de muitas indústrias localizadas na Grande São Paulo, trouxe efeitos negativos, como o desemprego para aqueles que não puderam acompanhar os novos estabelecimentos em novas localidades do País. Por outro lado, as regiões que recebiam essas unidades industriais, viam a possibilidade de geração de emprego, crescimento econômico e investimentos em infra-estrutura.

Importantes regiões da Grande São Paulo que tradicionalmente abrigavam grandes fábricas, dispondo de um significativo número de funcionários deslocaram suas unidades para outras regiões do interior do Estado de São Paulo ou outras partes do País. Regiões que antes abrigavam fábricas, hoje são ocupadas por concessionárias automobilísticas, escritórios etc.

Na visão de Francesconi (2004) a desconcentração industrial deixa na paisagem o abandono e a desolação impressionando pesquisadores e seus habitantes. A autora fala em galpões industriais imensos abandonados em bairros da capital de São Paulo, contrastando com a cidade que se caracterizava por oferecer emprego aos seus habitantes de outras partes do País.

Para Théry & Mello (2005) a desconcentração é tida como a busca do setor privado por espaços que ofereça disponibilidade de mão obra e melhores condições de lucro. Ao poder público fica limitado oferecer a infra-estrutura que irá facilitar a instalação das empresas. Conforme Scarlato (2005, p. 357), no processo de descentralização industrial, a “escolha de sua localização geográfica é determinada, no interior dos grupos, pelo jogo de interesses e garantia de lucros a curto e a longo prazo”.

A Rodovia Fernão Dias teve e tem um peso extremamente importante para a localização das indústrias em sua área de influência, porém, é preciso considerar que o município de Extrema tem uma força e dinâmica interna indutora para esse desenvolvimento, diferente de outros municípios vizinhos

nas proximidades da via duplicada que não tiveram o mesmo crescimento e desenvolvimento econômico.

Com a dinâmica interna de Extrema e o espaço geográfico em que se situa - bastante privilegiado e favorável ao seu desenvolvimento, próximo da capital do Estado de São Paulo e próximo de importantes rodovias - a cidade pôde beneficiar-se do processo de transbordamento da Região Metropolitana de São Paulo, em que as indústrias entraram em um processo de deslocamento em direção a outras localidades do País, no processo de desconcentração industrial.

Para José Maria do Couto, representante do Sindicato das Indústrias de Extrema, em entrevista respondida por meio de questionário no mês de agosto de 2008, quando perguntado o que torna o município de Extrema um ambiente favorável, atrativo e receptivo à instalação de novos empreendimentos industriais, Couto ressalta a posição geográfica favorável da cidade: *“Estamos a 100 Km de São Paulo e 40 Km da Rodovia Dom Pedro no eixo Rio de Janeiro e Campinas”*.

Conforme Droulers (2004) na densa estrutura urbana de São Paulo, as atividades industriais foram redirecionadas do Centro de São Paulo para cidades distantes em torno de 100 Km, tais como São José dos Campos, Campinas, Sorocaba entre outros. Ainda de acordo com a autora, o redirecionamento se deu para cidades em torno de 200 Km da cidade, a exemplos de São Carlos e Bauru.

O município de Extrema, no extremo sul de Minas Gerais, encontra-se em torno de 100 Km da capital do Estado de São Paulo, podendo assim aproveitar dessa dispersão das indústrias e atividades verificadas na Grande São Paulo. Com isso a dispersão industrial, a busca por mão de obra com menores custos, menos gastos com impostos, fuga do trânsito caótico e incentivo fiscal, foram fatores que contribuíram para que muitas indústrias buscassem o município de Extrema para a instalação de seus empreendimentos.

Francesconi (2004) aborda a logística como parte das condições de suprimento para as indústrias, em que as estradas tornam-se almoxarifados circulantes. De acordo com a autora as possibilidades de re-localização e dispersão de unidades produtoras dentro ou fora do Estado de São Paulo, se dá, devido à ampla e bem servida rede de estrada de rodagem e de fibra ótica.

Um dos primeiros sinais do fomento da desconcentração industrial sobre o Estado de Minas Gerais pôde ser notado quando a empresa automobilística Fiat passou a instalar-se em Betim, Minas Gerais, impulsionando por consequência a produção de outros setores. Davidovich (2005) enfatiza a indústria de automóveis instaladas na metrópole de São Paulo que são atendidas pelas indústrias de auto peças e processamento de aço do Sul de Minas Gerais.

Santos & Silveira (2006) atentam para o número de estabelecimentos que servem como indícios do fenômeno da desconcentração industrial. Em 1970 a Região Sudeste reunia 62,32% dos estabelecimentos industriais de transformação, passando na década seguinte para 48,75% do total.

Ainda de acordo com os autores o total de pessoas ocupadas na indústria da Região Sudeste constava de 49,75 no ano de 1990, enquanto no ano de 1970 o total era de 71,02%. Os dados podem ser mais bem visualizados por meio da figura 11 mostrando o percentual de estabelecimentos industriais de transformação nas décadas de 1970 e 1980, apoiados nos dados de Santos & Silveira (2006).

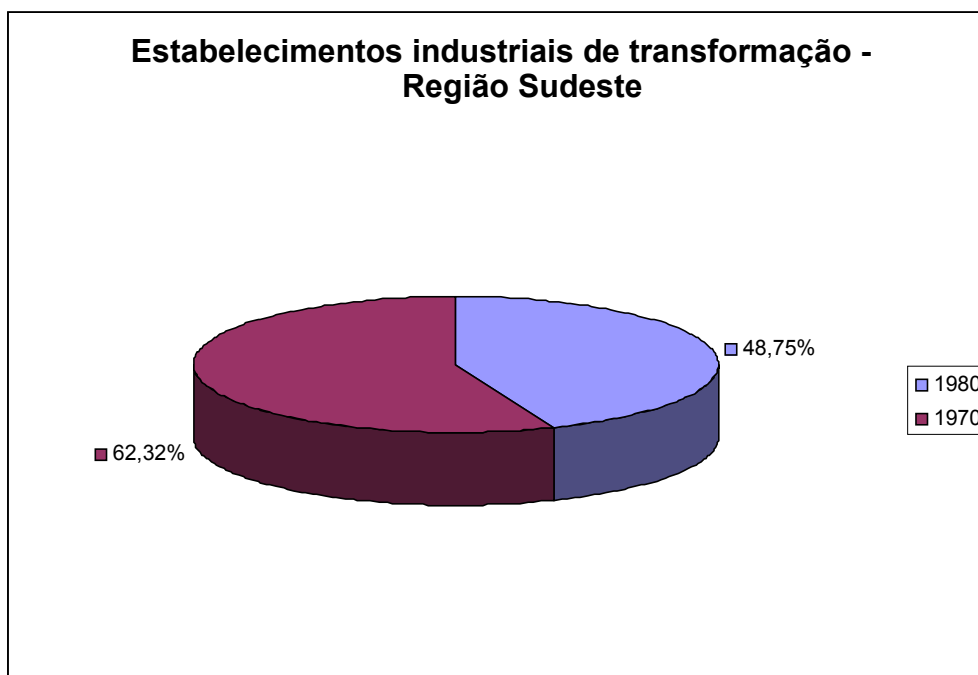


Figura 11: Estabelecimentos industriais de transformação na Região Sudeste do País. Elaborado por FONSECA, 2008 e Adaptado de Santos & Silveira (2006)

Por meio do gráfico representado na figura 12 é possível perceber a queda no total de pessoas ocupadas no setor industrial na Região Sudeste entre os períodos de 1970 e 1990. Os números são bastante esclarecedores para que se compreenda a queda na participação da Região Sudeste do País em um intervalo de vinte anos.

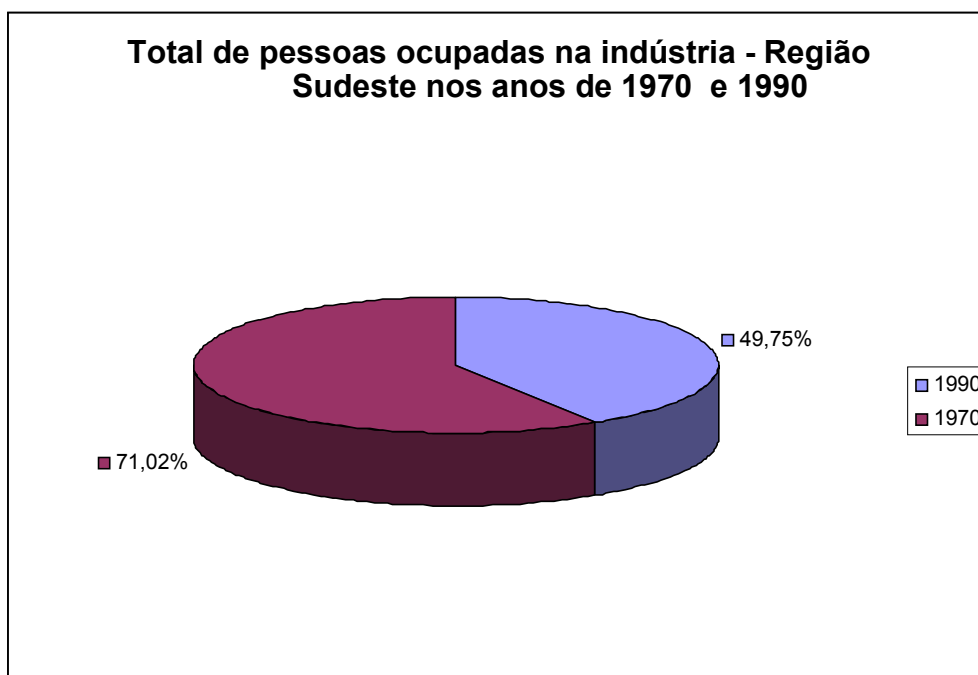


Figura 12: Total de pessoas ocupadas no setor industrial nas décadas de 70 e 90 na Região Sudeste do Brasil

Elaborado por FONSECA, 2008 e Adaptado de Santos & Silveira (2006)

Para Santos & Silveira (2006) é possível verificar que das 500 empresas líderes no país, houve uma queda no Estado de São Paulo de 64,4% para 52,6% e no Rio de Janeiro de 16,4% para 11,8%, devido a maior participação do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e Bahia.

No início dos anos 1970, no momento do milagre econômico brasileiro, o Estado de São Paulo concentrava 59% do valor da produção industrial do país, dos quais 70% para a região metropolitana e 44% para a capital. Em 1985, data do último recenseamento econômico nacional, o Estado de São Paulo concentrava ainda a metade do valor da produção industrial do país, dos quais 56% para a região metropolitana e 30% para a capital. A participação do Estado de São Paulo no PIB nacional continua estacionada há dez anos, por volta de 36%, enquanto durante o mesmo tempo, a participação do Sudeste no conjunto nacional declinou de 60 para 57% (DROULERS, 2004, p. 331).

Lencioni (2005) fala em desindustrialização relativa que vem ocorrendo na cidade de São Paulo, em que a cidade passaria então a desenvolver outras funções de serviços como um centro de negócios. Para a autora os serviços avançados seriam desenvolvidos na cidade de São Paulo, como sendo um pólo de coordenação, gestão, serviços de propaganda e informação, controle do capital.

O termo desconcentração industrial parece ser mais apropriado, pois na verdade os centros financeiros, as sedes e os pólos responsáveis pela tomada de decisões permanecem em São Paulo, havendo apenas o deslocamento da produção, das fábricas e indústrias. Com isso a metrópole paulistana passa a desenvolver os serviços de informatização, direção, gerenciamento etc.

Ainda de acordo com Lencioni (2005) outras formas de serviços que caracterizam São Paulo, tais como atividades que envolvem criação, concepção e inovação. Para a autora são novos recursos da metrópole fundamentais para que a cidade se desenvolva; sendo que esses serviços inovam as formas de comunicação fazendo “São Paulo ser o lócus privilegiado do trabalho imaterial e, ao mesmo tempo, que fazem São Paulo ser, também, um produto desse trabalho” (p. 41).

É nessa concentração de trabalho imaterial que São Paulo, a capital, demonstra sua nova face realizando novas relações entre produção e consumo que são exigentes de um novo espaço; agora, um espaço de redes estruturadas em fluxos de informação e

comunicação. O ambiente cultural e ideológico da cidade de São Paulo apresenta-se, assim, como condição para a realização desse trabalho imaterial (LENCIONI, 2005, p. 41).

Extrema apresenta todas as condições favoráveis para que muitas indústrias busquem seu território como espaço físico para a implantação de seus estabelecimentos. O município está em posição geográfica estratégica, pois se encontra próximo a capital paulista, porém distante do caótico trânsito de São Paulo.

O município é ainda margeado pela Rodovia Fernão Dias que facilita o fluxo e o escoamento das mercadorias; tem mão de obra acessível e com disposição para o trabalho; e algumas indústrias recebem ainda incentivos para a instalação de suas unidades, tais como doação de terrenos e isenção de alguns impostos.

O fato de Extrema ser margeada pela Rodovia Fernão Dias tem sido uma das causas que explicam a busca das indústrias pela cidade. De acordo com Prefeitura Municipal de Extrema (2004, p. 124) “Extrema está próxima das matérias-primas necessárias à produção; a compra de minérios procedentes do interior de Minas Gerais pela rodovia favorece o recebimento desses produtos”.

Com a duplicação da Rodovia Fernão Dias o setor industrial tem tido grande desenvolvimento em Extrema, expandindo-se pelo município e gerando renda, sendo a industrialização o setor que mais tem se destacado na economia local.

Antes de uma abordagem mais detalhada sobre a industrialização no município de Extrema a partir do início das obras de duplicação da Rodovia Fernão Dias nos anos 90, é necessário, ainda que de forma breve, que se discorra sobre o início das primeiras indústrias que chegavam ao município no início dos anos 70.

2.2 As primeiras indústrias de Extrema e a força interna do município

No ano de 1973, Extrema tem instalado em seu território a Fundição Brasileira – atual Fagor Ederlan - indústria especializada em trabalhar com fundidos em ferro e aço - sendo a pioneira no setor industrial da cidade. Naquele período 72,97% da população encontravam-se na área rural, ao passo que 23,03% compunham a população urbana. O setor econômico predominante de ocupação era o agrícola.

A Fundição Brasileira inicialmente funcionava no Estado de São Paulo e no início da década de 70 foi transferida para Extrema, aproveitando do início do processo desconcentração industrial que acontecia de forma mais acentuada com as indústrias da Grande São Paulo. A partir daquele momento o município vislumbrava a possibilidade em investir no setor industrial, recebendo posteriormente mais indústrias em seu território.

Após a chegada da primeira indústria especializada em fundição, outros empreendimentos foram implantados no município ainda no início da década de 70. Extrema recebeu a Yannes – hoje com o nome de Kidd Brasil – indústria responsável pela fabricação de extintores e acessórios para conter incêndios. Recebeu ainda a Frum – empresa do setor metalúrgico. Na medida em que novas indústrias passavam a integrar a região, ocorria uma significativa mudança nos números referentes à população rural e urbana.

No intervalo de uma década para outra, a população urbana que contava com menos que um terço da população total do município, superou a população rural. Para que se tenha uma melhor compreensão desse fenômeno, basta observar que na década de 70 a população urbana contava com apenas 2.409 habitantes enquanto a população rural chegava à casa dos 6.501 habitantes, na década seguinte a população urbana atingia o número de 5.825 habitantes, superando os 4.952 da população rural.

Os dados referentes à população no período de transição entre os anos 70 e 80 são importantes para que se perceba como a implantação das primeiras unidades industriais no município foi responsável em parte para que houvesse o crescimento urbano, que com o decorrer dos anos acentuou-se ainda mais. As primeiras fábricas e indústrias serviram como um estímulo à migração, atraindo com isso trabalhadores que até então estavam empregados em outros setores da economia de Extrema, principalmente no setor agrícola.

A proximidade de Extrema com São Paulo foi um dos fatores que contribuíram para a escolha da região para a implantação de empreendimentos industriais. O município está em um ponto estratégico de localização geográfica, próximo da Rodovia Fernão Dias e tem fácil acesso para importantes metrópoles da Região Sudeste.

Foi, contudo, nos anos 90 que a industrialização ocorreu de forma mais acentuada em Extrema, quando o município recebeu as indústrias de grande porte, que possivelmente viram no processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias vantagens para a nova localização de seus empreendimentos econômicos.

As perspectivas em relação à duplicação da BR 381 eram bastante promissoras para as indústrias que chegavam ao município, principalmente devido ao menor tempo de viagem, as facilidades para o escoamento das mercadorias, a redução nos custos dos transportes, à diminuição no número de acidentes, a proximidade com o grande mercado consumidor paulista e a disposição de mão de obra em um município com paisagem que deduz boa qualidade de vida.

O processo de industrialização acentuado na década de 90 ampliou ainda mais a distância em termos numéricos da população rural e urbana em Extrema. No ano de 1991 a população rural contava em 36,58%, enquanto a população urbana somava 63,42% da população total.

Além das vantagens decorrentes do processo de duplicação da Rodovia Fernão Dias, outros fatores foram extremamente favoráveis e responsáveis à implantação de estabelecimentos industriais em Extrema, tais como a concessão de incentivos fiscais para algumas indústrias.

A “guerra fiscal” entre Estados e municípios tem sido recorrente em muitas regiões do País, onde Estados e municípios disputam a implantação de indústrias em seus territórios, concedendo vantagens a esses empreendimentos, tais como doação de terrenos, isenção total ou parcial sobre o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), isenção do Imposto sobre Serviços (ISS) etc.

O espaço para a implantação das empresas e unidades industriais no município de Extrema foi favorecido pelo Poder Público Municipal, concedendo isenções e incentivos fiscais para a implantação de alguns dos empreendimentos industriais, principalmente a partir dos anos 90. O município acenava com sinais favoráveis para a chegada de novas indústrias, apresentando disponibilidade de mão de obra.

De acordo com os dados fornecidos pela página eletrônica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa de Informações Básicas Municipais/ Perfil dos Municípios Brasileiros (2006) é possível que municípios e Estados concedam outros benefícios à implantação de empreendimentos, tais como distrito industrial, terras, infra-estrutura etc. Conforme a pesquisa feita pelo IBGE, é objetivo dos municípios atrair para si empreendimentos, com isso, concedem incentivos fiscais e não fiscais. Esperam com isso, uma economia dinâmica em que seja possível a criação de postos de trabalho e o aumento de renda. Segundo o IBGE os municípios abririam mão de alguns dos impostos, aguardando o retorno em outras áreas, como por exemplo, a geração de empregos.

A concessão de terrenos para alguns dos empreendimentos industriais de Extrema é geralmente por um prazo determinado de cinco anos. Não são todas as empresas e indústrias que recebem esse tipo de incentivo. Por meio

da página eletrônica da Câmara Municipal de Extrema é possível visualizar as leis que especificam quais indústrias receberam terrenos ou outro tipo de incentivo. Devido a essa força interna de Extrema, atraindo estabelecimentos industriais para seu território, os resultados vêm se mostrando como positivos, devido a arrecadação que o município vem conseguindo nos últimos anos e principalmente por gerar emprego para a população local.

Desse modo, se a concessão de incentivos fiscais traz benefícios para os donos do capital, para os empresários, donos dos estabelecimentos, por outro lado, o município também tem benefícios, pois é uma forma de incentivar mais postos de trabalho na região, possibilitar que a população local possa aumentar suas perspectivas em termos econômicos, consequentemente movimentando o comércio local os serviços da região.

A guerra fiscal entre os estados – misto de renúncia fiscal e programas de concessão de incentivos a novos investimentos – terminou por estimular a desconcentração espacial de novos investimentos e foi decisiva, por exemplo, para a formação do pólo automobilístico do Paraná e para a instalação da Ford na Bahia e da General Motors no Rio Grande do Sul. No interior da disputa entre os estados, ocorreu também, curiosamente, uma competição entre municípios, que, dentro de suas limitações orçamentárias, ofereceram benefícios para atrair investidores (LEVY, 2003, p. 46).

Com base na Pesquisa de Informações Básicas Municipais/ Perfil dos Municípios Brasileiros verifica-se que ocorre em Extrema a predominância dos incentivos não fiscais, sendo estes a doação de terrenos; o empreendimento beneficiado que tem se destacado é o industrial, a frente do comercial e de serviços.

Os dados fornecidos pelo IBGE referentes à Gestão Pública (2006) tratando sobre a implantação de empreendimentos mostram que em Extrema há mecanismos de incentivo à implantação de empreendimento. O Perfil do IBGE analisou mecanismos utilizados nos últimos 24 meses antes da pesquisa no município. Com esses dados, percebeu-se que no período de dois anos não houve isenção parcial nem total do IPTU, mas sim a isenção do ISSQN. Não ocorreu a cessão de terrenos, porém houve a doação de terrenos como incentivo a implantação de empreendimentos.

Conforme os dados da Câmara Municipal de Extrema, disponíveis em seu sítio eletrônico, sobre o índice de Leis de 2007 fica publicado em Lei 2.373 de 17 de Dezembro de 2007 autorizado ao Poder Executivo a doação de área de 201.000 m² no Bairro da Roseira, Km 926 da Rodovia Fernão Dias para a empresa Chocolates Copenhagen Ltda, em uma área avaliada em R\$ 1.658.250,00. A empresa terá ainda isenção em todos os tributos municipais por um prazo de cinco anos e outros benefícios para as obras de terraplenagem e edificação.

Os incentivos fiscais não são concedidos a todas as indústrias instaladas em Extrema, porém, o município tem se empenhado nos últimos anos para atrair novos investimentos. Em alguns casos os incentivos se deram por meio de doação de terrenos para as indústrias ou por meio de isenções da taxa de Imposto Sobre Serviços – ISS, isenção de Imposto sobre serviço de qualquer natureza –ISSQN.

Em entrevista por e-mail com José Maria do Couto em 2008, ao responder sobre as empresas de Extrema que tem recebido os incentivos fiscais e até que ponto isso tem gerado retorno ao município, Couto ressalta que *“O município não tem autonomia de isentar nenhuma indústria de tributos sem a interferência do estado”*.

Os dados da Gestão Pública, disponíveis no *site* do IBGE (2006), indicam que o empreendimento mais beneficiado em Extrema (24 meses da pesquisa) foi o industrial, não havendo benefícios para o comercial e serviços, turismo, esporte e lazer, e agrário. As informações do IBGE (2006) sobre a implantação de empreendimentos em Extrema, ressaltam na divulgação dos dados que o fato de não haver mecanismos de incentivos em determinados itens pesquisados, não significa que estes incentivos não sejam aplicados, mas que estes não foram aplicados nos últimos 24 meses anteriores a publicação dos dados.

Além da concessão de incentivos para alguns dos empreendimentos do setor industrial e da posição geográfica privilegiada que Extrema ocupa a

proximidade com a Rodovia Fernão Dias teve forte peso para que as empresas escolhessem a região para a instalação de suas fábricas, principalmente a partir do processo de duplicação. Dessa forma, o município reunia uma série de condições bastante favoráveis para atrair investimentos, diferente de outros municípios que apesar de margeados pela Rodovia não tiveram o mesmo desenvolvimento que Extrema.

De acordo com reportagem da revista eletrônica Carta Maior (2007), o vídeo “*Rodovia Fernão Dias – Os impactos econômicos da duplicação*”, de Adriane Emergente, Bruna Guimarães e Júlio Sobral, da Universidade do Vale do Sapucaí abordam a implicação da duplicação da Rodovia Fernão Dias para o desenvolvimento local e a importância em investimentos para a melhoria da estrada.

Conforme a revista, o vídeo foi produzido no ano de 2004, como trabalho de conclusão de curso na área de comunicação social. O material fornece informações pertinentes para a análise da duplicação da Rodovia Fernão Dias (BR-381), em que é possível perceber que as vantagens e benefícios da duplicação não se deram para todos os municípios. De acordo com a Revista, o vídeo demonstra que alguns municípios souberam aproveitar da duplicação da Rodovia, ao passo que outros, viram a sua receita cair.

O município mineiro de Extrema (MG), por exemplo, viu a arrecadação do ICMS na cidade subir de R\$ 3, 75 milhões em 1994 (início da duplicação) para R\$ 42, 21 milhões em 2003 (época de conclusão das obras) (REVISTA CARTA MAIOR, 2007).

De acordo com a matéria, o vídeo sobre a duplicação da Fernão Dias mostra que o município de Careagu (MG) teve queda no ICMS de R\$ 741, 2 mil no ano de 1999 para R\$ 263,1 mil em 2003. “A queda brusca foi causada pela mudança no traçado da Fernão Dias, que depois de duplicada passou a correr por fora da cidade” (CARTA MAIOR, 2007). Com a estrada não mais passando por dentro da cidade, bares, hotéis, postos de gasolina tiveram grandes prejuízos.

A Revista Isto É, de 12 de junho de 1996, em reportagem “*O novo destino do dinheiro*”, abordando sobre investimentos no Estado de Minas Gerais abordou a duplicação da Rodovia Fernão Dias ressaltando a grande importância da obra para a melhoria em algumas porções do sul do Estado mineiro. O município de Extrema foi citado como o portal de entrada de Minas pela Rodovia Fernão Dias, sendo uma cidade que “começa a perceber que o fluxo de investimentos está cruzando a fronteira” (REVISTA ISTO É, 12/06/96).

A reportagem da revista Isto É, realizada há pouco mais de dez anos abordava a instalação da empresa American National Can (ANC) responsável pela fabricação de latas de bebidas e embalagens em Extrema:

Com um investimento de US\$ 70 milhões, a multinacional optou pelo município por sua proximidade com o mega centro consumidor de São Paulo e o fácil acesso ao Rio de Janeiro, Campinas, e em especial Pindamonhangaba (REVISTA ISTO É 1996).

A mesma revista em reportagem de 27 de abril de 2001 “*As vantagens de Extrema*: o que faz da cidade mineira um novo pólo da indústria” em matéria de Paula Pacheco, abordava o tema da guerra fiscal espalhada entre os municípios do Brasil, sempre em busca de mão de obra barata e qualificada, incentivos tributários e concessão de terrenos (PACHECO, 2001).

A matéria chamava atenção para o fato de Extrema, uma cidade com pouco mais de vinte mil habitantes ser a favorita das empresas que buscam vantagens. Pacheco citava ainda algumas das multinacionais de Extrema, como a Hutchinson, Yanes e Rexam, também ressaltava empresa a Bauduco. Conforme Pacheco “Desde 1997 a arrecadação de impostos municipais passou de R\$ 350 mil por mês para R\$ 1,1 milhão. O desembarque das empresas coloca a cidade numa posição invejável”.

2.3 Os distritos industriais e o macro zoneamento de Extrema

A instalação das indústrias em Extrema e a proximidade da Rodovia Fernão Dias são fatores que favoreceram a expansão da área urbana do município. O crescimento urbano pelo qual passa uma cidade deve ser acompanhado de planejamento para que a expansão da malha urbana não se dê de forma desordenada, criando futuramente caos e inconvenientes para a população local.

Com base nas figuras 13, 14 e 15, mostrando a expansão da malha urbana de Extrema, é possível verificar como o crescimento foi bastante significativo quando tomado como base os anos de 1950, década em que se projetava a construção da Rodovia Fernão Dias; posteriormente o aumento da área urbana no ano de 1978, vinte anos após a inauguração da Rodovia e finalmente em 2003, momento em que as obras para a duplicação da Rodovia Fernão Dias eram finalizadas.

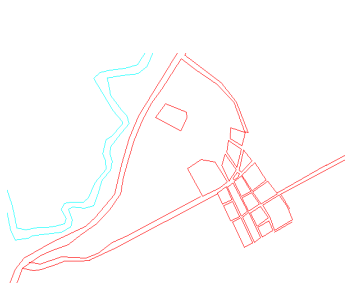


Figura 13: Contorno da área urbana de Extrema em 1950.
Fonte: Souza, W. 2006



Figura 14: Contorno da área urbana de Extrema em 1978
Fonte: Souza, W. 2006



Figura 15: Contorno da área urbana de Extrema em 2003
Fonte: P.M. Extrema, 2003

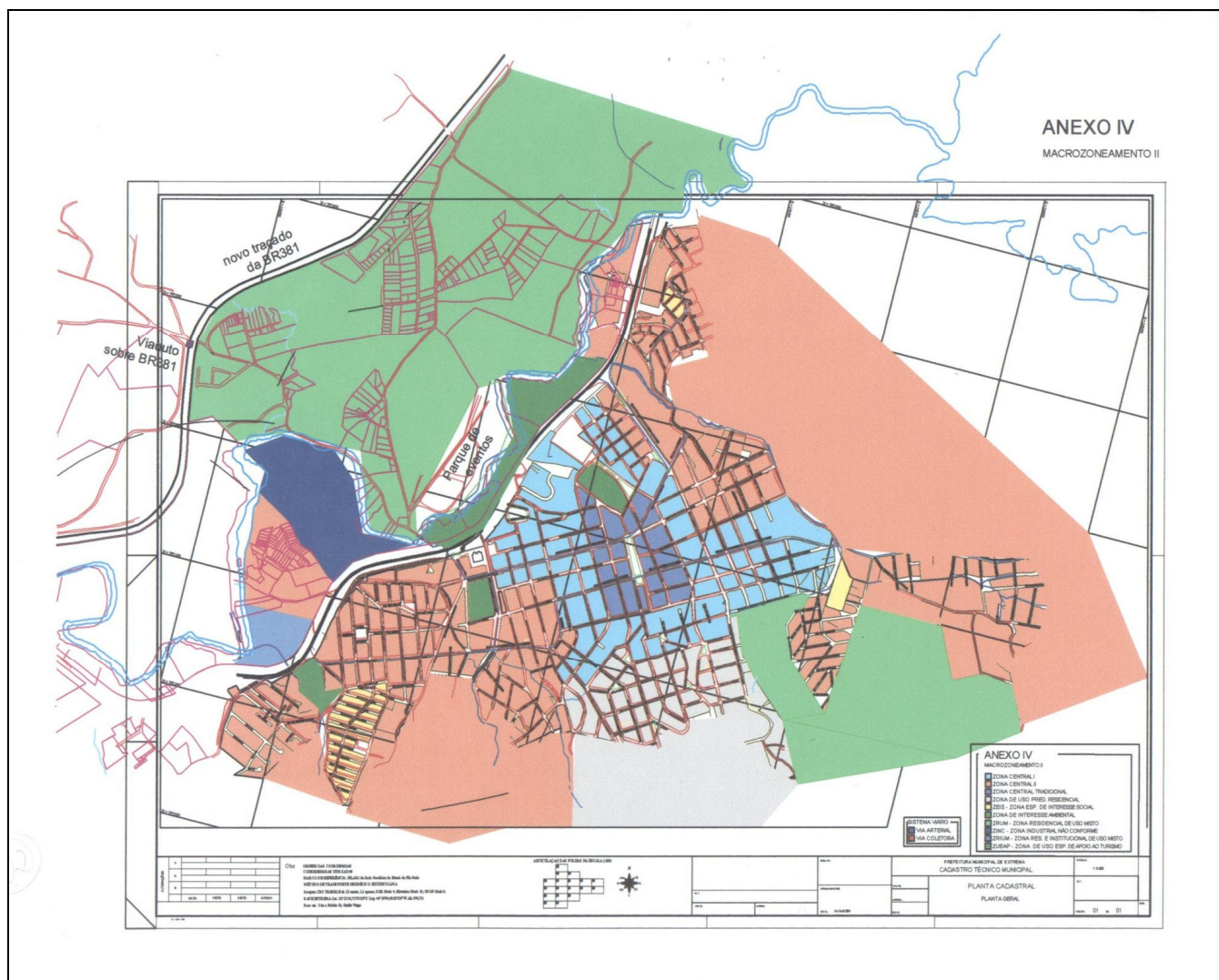
Todas essas transformações exigiram ao longo do tempo que o município elaborasse um zoneamento municipal delimitando áreas específicas para o uso e ocupação do solo, restringindo áreas destinadas às instalações industriais, comerciais, residenciais, de expansão urbana, de grandes equipamentos e de proteção ambiental. Com isso foi elaborado o Plano Diretor de Extrema no ano de 2001, sendo passível de constantes discussões e adequações a fim de manter o planejamento e ordenamento territorial.

O fato de Extrema possuir Plano Diretor e Agenda 21 Local, deve ser considerado de grande significado à medida que tais documentos servem como ferramentas norteadoras para ações locais, visando um desenvolvimento do município e não apenas como um crescimento quantitativo. O planejamento de uma cidade deve ser feito levando os setores da sociedade à mesa de discussões, debates e reflexões, atrelando o Poder Público, o empresariado local, técnicos e a sociedade.

Antes, porém, da elaboração do Plano Diretor de Extrema em 2001, já datando do início da década dos anos de 1990, Extrema já tinha o Código de Obras e o Código de Postura, em que era possível observar uma preocupação para que a expansão da cidade e a industrialização se dessem de forma adequada. Com a criação do Plano Diretor, algumas alterações/ revogações foram feitas nos Códigos de Obras e de Postura. Faz-se necessário mencionar a Agenda 21 Local de Extrema, datando do ano de 2004, servindo como parâmetros para novas adequações no Plano Diretor, no sentido de que as propostas da Agenda possam ser atingidas até o ano de 2020.

Com base na História do País é possível constatar inúmeros exemplos de cidades e municípios que apenas expandiram sua área urbana sem qualquer tipo de planejamento, de forma desordenada, priorizando apenas investimentos em setores da indústria e relegando a infra-estrutura básica necessária às populações locais em um segundo plano. Devido a esses erros, faz-se necessário o cumprimento do Estatuto das Cidades, a elaboração dos Planos Diretores e a Agenda 21 Local, para que tais equívocos não se repitam.

O Plano Diretor de Extrema especifica como pode ser notado na página seguinte (figura 16) a Zona Urbana subdividindo-a e considerando a disponibilidade da infra-estrutura, relevo, a capacidade de adensamento demográfico, para efeito de uso e ocupação do solo. Resulta da subdivisão municipal a Zona Central I, Zona Central II, Zona de Uso Predominantemente Residencial, Zona de Interesse Ambiental, Zona de Uso Específico de Apoio ao Turismo, ZRUM – Zona Residencial de Uso Misto e ZRIUM – Zona Industrial Não Conforme. (Lei Complementar 040 de 12/01/05).



ANEXO IV

MACROZONEAMENTO II

- ZONA CENTRAL I
- ZONA CENTRAL II
- ZONA CENTRAL TRADICIONAL
- ZONA DE USO PRED. RESIDENCIAL
- ZEIS - ZONA ESP. DE INTERESSE SOCIAL
- ZONA DE INTERESSE AMBIENTAL
- ZRUM - ZONA RESIDENCIAL DE USO MISTO
- ZINC - ZONA INDUSTRIAL NÃO CONFORME
- ZRIUM - ZONA RES. E INSTITUCIONAL DE USO MISTO
- ZUEAP - ZONA DE USO ESP. DE APOIO AO TURISMO

(NR – Lei Complementar 040 de 12/01/05)

Figura 16: Macrozoneamento de Extrema

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, PLANO DIRETOR, 2001.

O crescimento de um município quando não bem administrado e planejado pode resultar em um simples aumento de população, muitas delas carentes em emprego, saúde e habitação.

Os cuidados em relação ao meio ambiente, devem fazer parte de uma legislação eficaz para que as ocupações urbana e industrial não comprometam o meio.

A necessidade de um zoneamento do município, especificando e delimitando as formas de uso e ocupação do solo, evidencia-se principalmente devido à forma como Extrema vem apresentando um significativo aumento em sua densidade demográfica e expandido a área urbana.

A análise dos dados referentes às unidades prediais e territoriais a partir do ano de 1999, 2000 e 2004 permite que se perceba o aumento no número de unidades cadastradas no município.

Conforme os dados do IBGE – Perfil dos Municípios Brasileiros, Gestão Pública 2001 – tratando sobre o cadastro imobiliário de Extrema, verifica-se que no ano de 1999 o total de unidades prediais era de 3.198, chegando a 3.351 unidades no ano de 2000. Em 2004 os dados sobre o cadastro do IPTU indicavam um total de 8.312 unidades prediais cadastradas, como pode ser verificado na figura 17 da página seguinte.

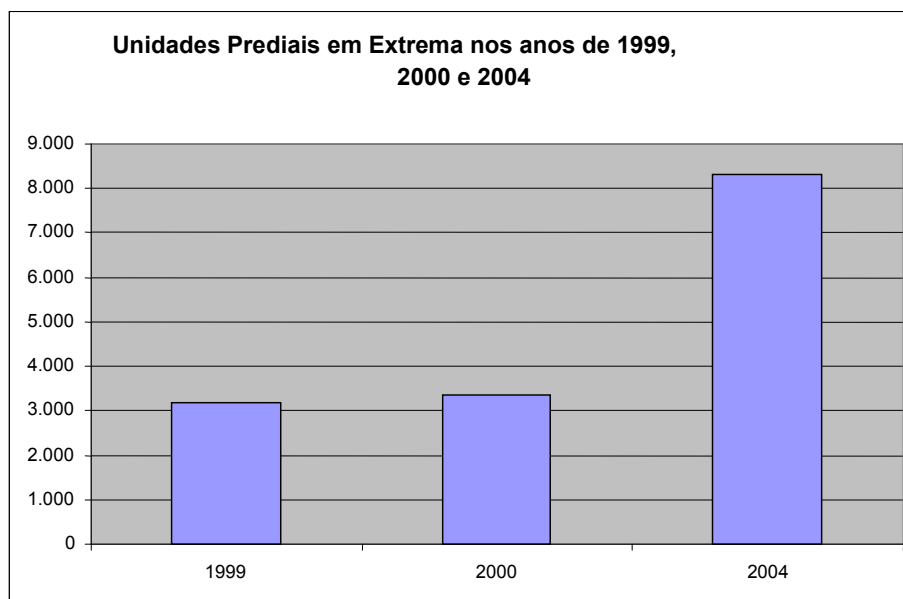


Figura 17: Unidades prediais em Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004
 FONTE: Elaborado por FONSECA 2008 e adaptado do IBGE – Perfil dos Municípios Brasileiros (2001)

Os dados indicam que em um intervalo de cinco anos - de 1999 a 2004 - ocorreu um aumento de 5.114 unidades prediais cadastradas. Valor bastante significativo e que auxilia para verificação do crescimento da cidade. Com relação ao número de unidades territoriais cadastradas no ano de 1999 em Extrema (figura 18) o total chegava a 1.846, ao passo que no ano seguinte o valor subiu para 1.850. O cadastro do IPTU em 2004 indicava 2.907 unidades territoriais cadastradas.

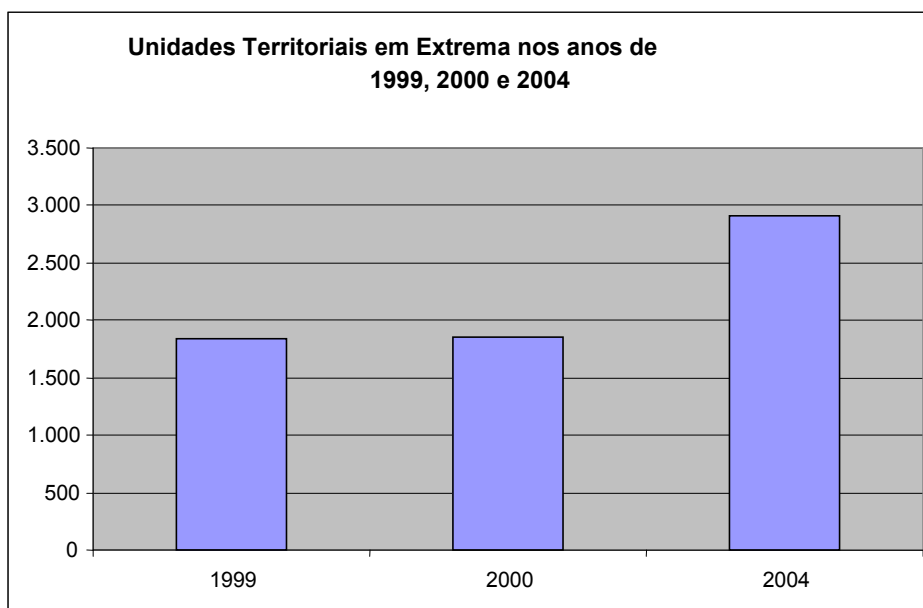


Figura 18: Unidades territoriais em Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004.
 Fonte: Elaborado por FONSECA 2008 e adaptado do IBGE – Perfil dos Municípios brasileiros.

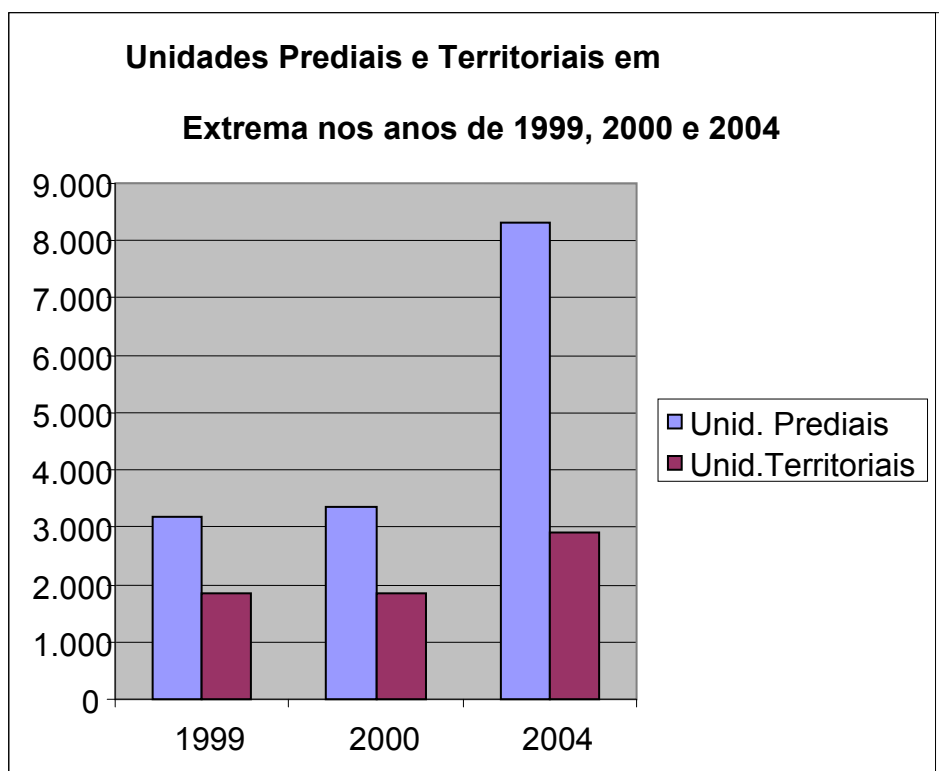


Figura 19: Unidades prediais e territoriais em Extrema nos anos de 1999, 2000 e 2004.

Fonte: Elaborado por FONSECA 2008 e adaptado do IBGE – Perfil dos Municípios Brasileiros (2001)

Extrema está crescendo, portanto, e é fundamental que o uso e a ocupação do solo ocorram de forma ordenada, dentro dos parâmetros jurídicos definidos pelo Plano Diretor Local.

De acordo com Plano Diretor de Extrema na Zona Central I ficam compreendidas áreas do centro tradicional do município, estando estas áreas de acordo com usos de prestação de serviços, comércio, voltadas para o atendimento da população; também compreende o uso residencial, limitando a altura das edificações no sentido de preservar a paisagem urbana. O entorno da praça central pertencendo a Zona Central I é considerado como Zona Especial, sendo denominada de zona Central Tradicional.

É preciso ressaltar que a preocupação com a altura das edificações na Zona Central I é de grande importância, pois a região é cercada por uma bela paisagem em que se avistam um relevo bastante ondulado e montanhoso, com

a predominância do verde. O limite na altura das edificações se faz necessário, principalmente por permitir que tanto as populações locais quanto visitantes possam desfrutar de uma paisagem serrana que deduz a boa qualidade de vida.

O Plano Diretor estabelece ainda as áreas compreendidas ao longo dos acessos à cidade a partir da Rodovia Fernão Dias, compreendendo o entorno do centro tradicional da cidade, está adequada a prestação de serviços, comércios, que atendam tanto a população flutuante quanto a local; nesta área é permitido o uso residencial e há permissão para maiores elevações na altura das edificações. Observa-se que na Zona Central II o comércio e os serviços são destinados ao atendimento que vai além do atendimento da população local, mas contemplando os visitantes e populações que possuam suas segundas residências e chácaras para lazer aos finais de semana.

A área rural do município vem recebendo nos últimos anos, principalmente a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias, um considerável número de pessoas que adquirem chácaras e sítios para finais de semana, períodos de feriados e férias. Essa população flutuante que possui segunda residência é geralmente proveniente da Região Metropolitana de São Paulo. Ao chegar a Extrema para suas estadias de finais de semana passam pela zona central, a fim de utilizar-se dos serviços ou comércio local.

Encontra-se definida em Extrema a Zona de Uso Predominantemente Residencial, especificado pelo Plano Diretor como zona correspondente à área urbana próxima ao centro, onde não serão permitidos usos incômodos e haverá o controle do adensamento, a fim de não prejudicar/ comprometer a ventilação e insolação. A predominância será o uso residencial.

O fato de no início dos anos 1970 ter havido em Extrema um processo de implantação de indústrias em seu espaço físico e dar continuidade ao longo dos anos – principalmente a partir da década de 90 – com perspectivas para a implantação de novos empreendimentos corroborou para que um zoneamento do município destinasse áreas para a ocupação do uso industrial.

O Plano Diretor de Extrema define como Distritos Industriais: o Distrito Industrial Bairro do Barreiro, Distrito Industrial I Bairro do Pessegueiro e Distrito Industrial II Bairro dos Pires.

Com base na figura 20 tratando sobre o Distrito Industrial Bairro do Barreiro é possível observar o espaço físico comportando empresas como a DELLO Indústria e Comércio, a HBA Hutchinson Brasil Automotive Ltda, a Becomi Comércio e Beneficiamento de minérios, a Extra Fusos Indústria e Comércio Ltda, a Nascha Indústria e Comércio Ltda, e os Depósitos industriais.



Figura 20: Distrito Industrial, Bairro do Barreiro.
Fonte: IKONOS; SOUZA, Willian 2005.

O Distrito Industrial bairro do Barreiro comporta uma variedade de indústrias, voltadas tanto para a produção de materiais escolares e de escritórios, quanto à indústria metalúrgica voltada ao setor automotivo. Os empreendimentos ficam compreendidos na área de influência das Avenidas Nicolau Cesarino e da Estrada Municipal do Barreiro, podendo desse modo aproveitar das facilidades para o escoamento das mercadorias. Por meio da figura 21 é possível perceber o Distrito Industrial I Bairro do Pessegueiro comportando as indústrias Johnson e Johnson, a Rexam do Brasil, a GM Costa, o aterro industrial da empresa Fagor e o aterro sanitário de Extrema.

Paulo César de Freitas, engenheiro civil e Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema, em entrevista concedida por meio de e-mail no mês de novembro de 2008, o engenheiro cita que o distrito Pessegueiros I, o mais antigo de Extrema, comporta a Jonhson & Jonhson e a Rexam.

O Pessegueiros II, ainda em implantação terá as empresas: American Vital Componentes, CCA Cabos, Semafe Ind e Com., Steel Rool, Nasha, Power Set Com e Ind., Pricemaq, entre outras, totalizando até minhas informações 14 pequenas unidades, tendo em média 5.000 m² de construção e lotes de 20.000 m². (FREITAS).



Figura 21: Distrito Industrial I, Bairro do Pessegueiro
Fonte: IKONOS; SOUZA, Willian 2005.

A Rexam do Brasil é uma das empresas mais tradicionais de Extrema, especializada na produção de latas de alumínio para bebidas, sucos e refrigerantes. A empresa consiste em uma multinacional com sede em Londres, Inglaterra.

No Distrito Industrial Bairro do Pessegueiro verifica-se a presença de dois aterros sanitários, sendo um da empresa Fagor e o outro do município de Extrema. É preciso atentar que deve haver uma distância entre esses aterros e a ocupação residencial, tanto urbana quanto para chácaras de finais de semana.

Conforme especificado no capítulo IV do Plano Diretor de Extrema tratando do Uso e Ocupação do Solo, qualquer parcelamento, seja para uso urbano ou chácaras de recreio, deverão estar 500 metros de distância de terminais aéreos, usinas de reciclagem de resíduos sólidos e aterros sanitários. NR Lei Complementar 040 de 12/01/05. Com relação aos parcelamentos para usos industriais, estes deverão estar distantes das usinas de reciclagem de resíduos sólidos; terminais aéreos e aterros sanitários 250 metros, conforme é definido no Plano Diretor do município.

Observando a figura 22 pode-se perceber que o Distrito Industrial Bairro dos Pires contém as empresas da Bauducco, espaço reservado para as futuras instalações da empresa Medabill, ITC in. e com. de Aço e Inox e as futuras instalações da Panco.



Figura 22: Distrito industrial II, Bairro dos Pires
Fonte: IKONOS; SOUZA, Willian 2005.

Paulo César de Freitas cita que o distrito Pires I abriga as empresas Bauducco, Tec Inox, Sigma, Centauro e Vipal e o distrito Pires II tem em implantação a Laticínio Serra Dourada, a empresa Multilaser, que já encontra-se em atividade, Force Line “e *provavelmente a FIAT*”.

A Bauduco (Figura 23) é uma das empresas mais conhecidas de Extrema, localizada no Distrito Industrial Bairro dos Pires ocupando uma área em torno de 80.000m²; a unidade foi implantada em Extrema no ano de 2000. A empresa alimentícia que possui outras unidades em São Paulo é bastante conhecida devido à fabricação de pães, panetones e biscoitos, dentre muitos outros produtos.



Figura 23: Indústria da Bauduco nas proximidades da BR 381.
Fonte: FONSECA, 2008

Deve-se ressaltar que os parcelamentos destinados ocupação urbana, assim como os loteamentos destinados os chamados chacareiros, não poderão estar nas proximidades das áreas destinadas aos empreendimentos industriais. Com isso fica delimitada por meio do Plano Diretor uma determinada distância entre o lote urbano ou a chácara de recreio e o Distrito Industrial.

Conforme o 3º parágrafo do artigo 7 do Plano Diretor de Extrema “Qualquer parcelamento para produção de lotes para fins urbanos ou lotes em chácaras de recreio, deverão distar 50 metros de distritos industriais e/ ou de indústrias já instaladas” (NR. Lei Complementar 040 de 12/01/05). O uso e ocupação do solo são definidos conforme o Plano Diretor em categorias de

uso, sendo elas: residual, comercial, serviços, misto, institucional ou serviço de uso coletivo, industrial.

De acordo com Prefeitura Municipal de Extrema (2001) fica definida como zona industrial a área compreendida em uma faixa de 1.000 metros, para cada lado, a partir do eixo da Rodovia Fernão Dias, entre os quilômetros 875 - na divisa entre o município de Extrema e o município de Itapeva - e 884; entre os quilômetros 890 e 983 - divisa de Minas Gerais e São Paulo.

Conforme o Plano Diretor em relação ao uso e ocupação do solo, tratando dos impactos que algumas categorias causam ao ambiente urbano, explicita que medidas devem ser tomadas no sentido de minimizar impactos negativos ao meio. Fica desse modo, especificado que para as atividades geradoras de efluentes poluidores, gases, odores, radiações ionizantes, deverá haver o tratamento por meio de equipamentos e materiais da fonte poluidora, assim como implantar um programa para monitoramento. O Plano Diretor ressalta ainda que a implantação de sistemas de isolamento acústico e de vibrações para atividades geradoras de ruídos.

Art. 11 – A instalação, a construção, a ampliação e o funcionamento de indústrias e de empreendimentos que venham a sobrecarregar a infra-estrutura urbana ou repercutir significativamente no meio ambiente e na estrutura sócio-econômica ficam sujeitos a licenciamento ambiental do órgão municipal de controle ambiental, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA).
Parágrafo único – Poderá ser exigida para esse licenciamento a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – contendo a análise do impacto do empreendimento na vizinhança e as medidas destinadas a minimizar as consequências negativas e potencializar os efeitos positivos (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA).

O Plano Diretor do município classifica como Serviços Especiais aqueles, responsáveis por causar impactos ao meio ambiente urbano, havendo a necessidade de licenciamento específico para sua implantação. O licenciamento deve ser aprovado pelos órgãos competentes. A classificação dos serviços especiais engloba, conforme consta no Plano Diretor, aterros sanitários e usinas de reciclagem de resíduos sólidos; cemitérios e necrotérios; matadouros e abatedouros; centros de convenções; terminais aéreos, ferroviário e rodoviário; terminais de carga; autódromos, hipódromos e ginásios

esportivos; presídios; quartéis de corpo de bombeiros; jardim zoológico; jardim botânico.

Com relação a pequenas indústrias construídas com no máximo até 200 m², o Plano Diretor, consta que “são permitidas em todas as zonas, desde que apresentem licenciamento ambiental aprovado pelos órgãos competentes”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2001).

Com a industrialização de Extrema e a expansão da área urbana faz-se necessária uma correta e adequada ocupação do solo, e é preciso que o município disponha de serviços básicos de infra-estrutura, a fim de que a população esteja assegurada de uma correta coleta e destinação do lixo doméstico e industrial produzido, abastecimento de água, canalização interna etc. Desse modo é válido analisar alguns dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a fim de que se tenha uma melhor compreensão da infra-estrutura básica do município.

De acordo com dados do IBGE (1991) foi possível verificar que havia em Extrema, 2.444 domicílios particulares permanentes urbanos, dos quais 2.099 eram abastecidos com água, sendo que 2.029 tinham canalização interna. No ano de 2000 os valores são bem diferentes, o número de domicílios particulares urbanos chegava a um total de 3.626, isto é, 1.182 domicílios a mais do que havia na década de 90. Sendo que a rede geral, no ano de 2000, atendia 3.482 domicílios, dentre estes 3.473 possuindo canalização interna; valores superiores ao que eram indicados uma década antes do 2.000.

O total de domicílios com poços ou nascentes, em 1991, chegava ao número de 342, sendo 262 possuindo canalização interna. Os dados do Censo Demográfico de 2000 permitem que se perceba o quanto caiu o número de domicílios com poços ou nascentes, totalizando 104, destes com 94 possuindo canalização interna. Pode-se observar que em quase uma década 238 domicílios deixaram de utilizar das nascentes ou poços para o abastecimento de água, o que é algo bastante positivo, quando esses valores indicam que um número maior de residências passou a ter abastecimento de água.

Outras formas de abastecimento, tais como domicílios que se utilizava de água proveniente das chuvas, águas de reservatórios, por nascente ou poços localizados fora do terreno, entre outros, atingiram o total de 14 domicílios no ano de 1991. Os dados de 2000 indicam que esse valor chegou a 40 propriedades, fato este que acaba por contrastar com o que foi visto acima, em que a utilização de poços e nascentes diminuiu em função da maior expansão e atendimento dos serviços de abastecimento.

Na área rural do município, ainda com base nas estatísticas do IBGE de 1991, os domicílios particulares permanentes rurais totalizavam 1.461, sendo que a rede geral atendia 46, e 41 tinham canalização interna. No ano de 2000, os domicílios rurais permanentes chegavam à casa dos 1.892 – um aumento de 431 domicílios em relação à década anterior –, sendo 143 atendidos pela rede geral e 141 com canalização interna. Observa-se que a rede geral e canalização interna praticamente triplicaram em relação aos anos anteriores a década de 2000.

Os poços e nascentes na área rural atingiam um total de 1.374 domicílios no ano de 1991, sendo que 1.013 tinham canalização interna e 41 dos domicílios outra forma de abastecimento. Em 2000 eram 1.670 domicílios rurais abastecendo-se por meio de nascentes ou poços de água, indicando um aumento de 296 domicílios em menos de uma década, sendo 1.507 com canalização interna, 62 com canalização na propriedade e 79 com outras formas de abastecimento.

Sobre o destino do lixo, os dados do IBGE (1991) permitem que se perceba que dos 2.455 domicílios particulares permanentes urbanos, 2.136 tem o lixo coletado, enquanto que 201 têm o lixo queimado ou enterrado e 118 outras formas de destinação do lixo, podendo ser colocados em terrenos baldios, logradouro, rio etc. Os dados do IBGE (2000) indicam que dos 3.626 domicílios particulares permanentes urbanos, 3.592 tem o lixo coletado, enquanto que 20 têm como destino o lixo queimado ou enterrado e 14 outros destinos – terreno baldio, rio, logradouro.

É possível perceber, quando da análise dos dados de 1991 e 2000 sobre os domicílios da área urbana enterravam ou queimavam o lixo e que os destinavam de outras formas – inadequadas por sinal -, que houve uma considerável queda no período de quase uma década em relação aos inadequados destinos do lixo.

Na área rural do município, dos 1.461 domicílios no ano de 1991, apenas 51 tinham o lixo coletado, 902 tinham como destino o lixo queimado ou enterrado e 508 outras formas de destinação. Os dados de 2000 indicam que dos 1.892 domicílios particulares permanentes rurais, 961 tinham o lixo coletado – 910 a mais quando comparado à década de 90 -, ao passo que 814 queimando ou enterrando o lixo e 117 com outras formas de destinação. Percebe-se que houve uma diminuição na quantidade do lixo queimado, aterrado e com destinos inapropriados.

Os dados servem como indicadores de melhorias em Extrema em termos de coleta de esgoto, captação de água, destinação do lixo, porém, ainda é preciso que esses números avancem cada vez mais no sentido de atender toda a população residente, tanto da área urbana quanto da área rural. O desenvolvimento de Extrema deve levar em conta que a região que se torna cada vez mais uma cidade com ares industriais, apresenta atrativos turísticos e naturais, sendo necessário saber aproveitar dessas potencialidades para um crescimento econômico sustentável.

CAPÍTULO 3

A ANÁLISE DAS QUESTÕES AMBIENTAIS NOS SETORES INDUSTRIAL E TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE EXTREMA

O período em que se deu a recém concessão da Rodovia Fernão Dias ao setor privado coincidiu com a instalação de novos empreendimentos do setor industrial em Extrema. Nos últimos anos, o município tem procurado potencializar o setor turístico devido às características naturais que a região apresenta. Com isso é possível supor que a Rodovia sob administração privada poderá impactar de forma positiva sobre Extrema devido as maiores facilidades de contato entre os Estados mineiro e paulista. O capítulo atenta também para a forma como o município tem tratado as questões ambientais, as exigências para que as indústrias possam funcionar tendo o licenciamento ambiental. No decorrer do texto é abordado ainda as perspectivas para um desenvolvimento turístico sustentável.

3.1 A concessão da Rodovia Fernão Dias à iniciativa privada e as novas indústrias em Extrema.

A relação de Extrema com a Rodovia Fernão Dias torna-se freqüente à medida que o município apresenta-se como um ponto de passagem entre São Paulo e Minas Gerais; e as indústrias têm buscado localizações estratégicas para sua produção na área de influência da Rodovia que liga a capital dos dois Estados.

Se na década de 1970, no período em que a Rodovia apresentava um perfil com pistas simples e mal sinalizada, a cidade de Extrema aos poucos aumentava sua população urbana e recebia as primeiras unidades industriais, foi com a duplicação da Rodovia e com o processo de desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo que o município efetivamente começou a se industrializar.

Novas perspectivas de crescimento econômico têm surgido em Extrema recentemente, devido às novas empresas que já iniciaram suas plantas industriais no município, num período em que coincide com a concessão da Rodovia Fernão Dias ao setor privado.

Desde fevereiro de 2008 a Rodovia Fernão Dias está sob administração da iniciativa privada, devendo permanecer nessa condição por um período de vinte e cinco anos. A Rodovia foi concedida ao grupo espanhol OHL, responsável também pela administração da Rodovia Régis Bittencourt – que liga São Paulo ao Estado do Paraná.

A concessão da Rodovia Fernão Dias ao setor privado implicará em algumas alterações na forma como estava sendo administrada. A cobrança de pedágios fará com que aumente as expectativas de melhorias em termos de pavimentação, recapeamento, sinalização, construção de passarelas, radares eletrônicos e postos de atendimento aos passageiros. Desde 15 de agosto de 2008, ficou a cargo de o grupo espanhol oferecer os serviços de pronto atendimento aos passageiros, dentre esses serviços, destacam-se o atendimento médico ambulatorial, guinchos e os serviços mecânicos.

De acordo com Ricardo Sangiovanni e Alencar Izidoro, em matéria publicada no Jornal Folha de São Paulo de 15 de agosto de 2008, o atendimento oferecido pelo grupo OHL na Rodovia Fernão Dias será composto por uma equipe de 378 pessoas, distribuídas entre 160 resgatistas e 42 médicos. Um total de 3 caminhões de incêndio, 15 guinchos, 6 UTIs móveis, 12 resgates totalizando 18 ambulâncias. Os telefones deverão ser colocados ao longo da Rodovia para que tais serviços sejam solicitados por meio de ligações gratuitas. O grupo OHL tem um período de 5 anos para deixar as rodovias em perfeitas condições de uso (Folha de São Paulo, 15/08/2008).

Um dia após o prazo dado à concessionária OHL para dispor os serviços de atendimento ao passageiro, foi possível verificar, por meio de visita técnica à Extrema, as condições da Rodovia Fernão Dias ao longo do trecho que liga São Paulo ao município mineiro, em uma extensão de 100 quilômetros.

Durante o percurso feito por meio de automóvel foi possível constatar que alguns dos serviços de atendimento já estavam em funcionamento. Em determinado trecho da Rodovia, uma ambulância do grupo OHL já prestava atendimento médico a uma vítima de acidente com veículo automotor.

Os novos serviços de atendimento oferecidos na Rodovia Fernão Dias, desde os postos de atendimento móvel ao cliente, para auxílio aos passageiros, são fatores que tendem a criar impactos positivos, pois facilitará ainda mais as condições de viagem entre São Paulo e Minas Gerais. As melhorias na Rodovia repercutirão em Extrema, provavelmente, induzindo não só a localização de novas empresas e indústrias no município, mas podendo ampliar o acesso de turistas de segunda residência na área rural.

Durante viagem para visita técnica em alguns trechos da Rodovia Fernão Dias entre a capital paulista e o município de Extrema, foi possível constatar o andamento de algumas obras da concessionária OHL. A figura 24 mostra a construção de uma base operacional, próxima ao trevo que dá acesso a Bragança – SP, de onde sairão guinchos, resgates etc. Na figura 25 é possível notar a construção de uma das praças de pedágios nas proximidades de Vargem, SP.



Figura 24: construção de base operacional
Fonte: Fonseca, 2008



Figura 25: construção de Praça de Pedágio
Fonte: Fonseca, 2008

Conforme Ricardo Sangiovanni e Alencar Izidoro, em matéria para Folha de São Paulo de 15 de agosto de 2008, a cobrança de pedágios terá início somente no final de 2008. O texto tratando sobre a cobrança de pedágios diz

que “Segundo a OHL, o atraso das praças se deve à burocracia para obtenção de licenças ambientais e à demora da publicação do decreto presidencial para a desapropriação dos terrenos, que só saiu em julho”.

De acordo com Evandro Spinelli e Alencar Izidoro, do Jornal Folha de São Paulo do dia 22 de novembro de 2008, o grupo OHL estima que as cobranças de pedágios devam ocorrer em algumas praças no mês de Dezembro. Conforme a Folha ficou autorizado pelo governo Federal “a cobrança ‘parcelada’ dos pedágios nas Rodovias Fernão Dias, Régis Bittencourt e outras duas”.

A cobrança antes do Natal ocorrerá apenas em alguns pontos das Rodovias, na Fernão Dias, por exemplo, serão em Itatiaiuçu e Santo Antônio do Amparo, ambos em Minas Gerais, afirma Evandro Spinelli e Alencar Izidoro em matéria da Folha de São Paulo. Com isso, assim que as praças de pedágios ficarem prontas poderão ser iniciadas as cobranças, não havendo a necessidade em esperar que todas as praças estejam prontas.

A recém concessão da Rodovia à iniciativa privada, ocorre no momento em que Extrema vem se preparando para receber uma média de 25 novas unidades industriais, a maioria com o prazo para entrar em funcionamento entre os anos de 2009 e 2010. De acordo com José Maria do Couto (2008), do Sindicato das indústrias de Extrema, dentre as empresas e indústrias que serão instaladas no município o representante destaca:

São aproximadamente 25 empresas entre elas temos a Medabil – estrutura metálica e artefatos de treliçados de ferro, aço e de metais não ferrosos, Kopenhagem – chocolates, Centauro Ltda.- materiais esportivos, América Vital Componentes-informática, Steel Rol - embalagens, Power Set - peças automotiva, Alfha – informática e eletrônicos, Pricemaq – Metalúrgica, Nogueira compressores – compressores, CCA – cabos e conectores, Wisecase – Eletro eletrônicos, etc (JOSÉ M. DO COUTO, 2008).

Ao mesmo tempo em que as obras para melhorias na Rodovia Fernão Dias se dão em ritmo consideravelmente rápido, Extrema tem intensificado as obras para a instalação das novas indústrias em seu território estando algumas delas em áreas bastante próximas da Rodovia Fernão Dias.

Os trabalhos de terraplenagem para comportar as novas unidades industriais no município, tiveram início em determinados pontos de Extrema. Com base nas figuras 26 e 27 é possível perceber o terreno sendo preparado, contendo as estruturas metálicas para comportar a unidade da Medabill. O espaço para a futura empresa encontra-se em posição estratégica, estando a poucos metros da Rodovia Fernão Dias.



Figura 26: Ao fundo obras de terraplenagem da Medabill; próxima da Rodovia Fernão Dias
Fonte: FONSECA, 2008



Figura 27: Estruturas para a instalação da Medabil; perspectivas para mais empregos
Fonte: Fonseca, 2008

Os novos empreendimentos que estão chegando à Extrema são variados, indo desde a fabricação de artigos esportivos, embalagens, compressores e informática até a produção de chocolates. Conforme José Maria do Couto (2008), das empresas que mais se destacam no município, estão as de materiais eletroeletrônicos e de informática.

De acordo com a página eletrônica do Governo de Minas, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, os investimentos da Medabil para a implantação das duas plantas industriais demandam em R\$ 66 milhões, com previsão de 390 empregos gerados. As duas unidades da empresa ocuparão um mesmo terreno de 450 mil m², mas cada unidade operará de uma forma. Enquanto uma trabalhará com a fabricação das estruturas para prédios, a outra fabricará painéis, telhados e isoladores.

É preciso que se observe que dentre os fatores destacados pela empresa para a escolha de Extrema como espaço para instalação de suas novas unidades de produção, estão a localização estratégica e a mão de obra

que a cidade oferece. A Medabil receberá também isenção de tributos pelo prazo de cinco anos e vantagens para as obras de terraplenagem e edificação.

“As fábricas de Extrema serão as primeiras unidades do grupo que operarão fora do Rio Grande do Sul. Um dos fatores que nos atraiu foi a boa qualidade da mão de obra que a região oferece. Outro foi em função da logística da região, ao lado da Rodovia Fernão Dias (BR-381), que garante o bom acesso à grande parte do nosso mercado em potencial no Brasil” explica o presidente da Medabil, Arlindo Bilibio. (GOVERNO DE MINAS – SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO).

Ainda às margens da Rodovia Fernão Dias pode-se verificar com base na figura 28, as obras para a instalação da fábrica Centauro - responsável pela confecção de artigos esportivos. A grande característica desses novos empreendimentos tem sido a localização estratégica devido às vantagens que a Rodovia pode oferecer.



Figura 28: Obras para a instalação da fábrica da Centauro; proximidade da Rodovias Fernão Dias
Fonte: FONSECA, 2008

As estimativas são de que a Medabill gere em torno de 390 empregos e a empresa Copenhagen – tradicional na fabricação de chocolates e que implantará uma unidade em Extrema - uma média de 550 empregos diretos.

Com isso é possível considerar a perspectiva de algo em torno de 940 empregos gerados apenas pelas duas empresas em Extrema.

De acordo com a página do Governo de Minas, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, tratando da implantação da fábrica da Copenhagen em Extrema, o Secretário de Desenvolvimento Márcio Lacerda, aborda sobre a importância da instalação da unidade da Copenhagen no Sul do Estado de Minas Gerais e a quantidade de empregos fixos e temporários que a empresa pode gerar.

“Além da importante quantidade de empregos fixos, os postos temporários que esta nova fábrica vai gerar também contribuirão para a economia regional, pois geram renda essencial para as famílias e aumentam, mesmo que de forma passageira, o poder de compra de uma parcela da população. Mas, mais do que isso, eles servem como porta de entrada para o mercado de trabalho estável. Muitos desses trabalhadores podem ser contratados em definitivo quando aparecerem oportunidades, como geralmente acontece em processos de expansão” salienta o secretário (GOVERNO DE MINAS – SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO).

Ainda de acordo com a página do Governo de Minas, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, tratando sobre a localização da empresa de chocolates no sul de Minas Gerais, a Copenhagen explica em nota que “a escolha da região está fundamentada por sua qualidade de mão de obra, além de sua localização, próximos aos seus principais centros consumidores e fornecedores de matéria prima”.

O município de Extrema durante os anos de 2007 e 2008 atraía a atenção devido às obras de terraplanagem para as futuras instalações de unidades fabris em pontos estratégicos, aumentando assim as perspectivas da população local devido aos postos de trabalho que esses empreendimentos irão oferecer.

Paulo César de Freitas, engenheiro civil e Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema, respondeu entrevista por meio de questionário eletrônico no mês de novembro de 2008. De acordo com engenheiro civil tratando sobre as exigências do município para a instalação dos empreendimentos industriais e escolha dos terrenos, Freitas diz que:

As exigências para a escolha do terreno são muito pontuais devido às características da empresa: porte, segmento, logística; e a partir destas características algumas áreas são levantadas como possíveis dentro de suas características, respeitando o Plano Diretor, APA, entre outros, para analisar o potencial da área, e assim haver uma concordância entre município e empresa (PAULO CESAR DE FREITAS, 2008).

Extrema apresenta ainda outras vantagens para a implantação dos empreendimentos industriais, além da logística, incentivos fiscais para algumas das indústrias; o município tem a disponibilidade de mão de obra, com salários acessíveis. Geralmente, são pessoas provenientes da área rural, que buscam encontrar na área urbana melhores possibilidades de emprego.

Os mais jovens geralmente os filhos de trabalhadores do campo, migram para a cidade, devido ao desestímulo em trabalhar no meio rural, e tentam na área urbana um posto de trabalho. Alguns continuam residindo no campo e trabalhando na cidade, outros, optam por mudar-se para a cidade devido à proximidade com a atividade que desempenham.

A instalação de fábricas no município tem servido como uma forma de atração do homem do campo para a cidade. Atualmente a maior receita de Extrema é proveniente do setor industrial.

É preciso ressaltar que da forma como Extrema vem crescendo nos últimos anos, principalmente sob o ponto de vista da industrialização, a tendência é de que o extremense permaneça na cidade, desde que consiga satisfazer suas necessidades econômicas, não havendo a necessidade de buscar emprego em municípios vizinhos, como tem ocorrido em varias cidades brasileiras.

Extrema é um município que está crescendo e caracterizando-se como cidade que tem conseguido conciliar o desenvolvimento industrial e as potencialidades naturais que a região oferece, favoráveis ao desenvolvimento do setor turístico.

De acordo com Antônio Góis, em matéria para o jornal Folha de São Paulo, de 07 de julho de 2008, 32% das cidades brasileiras encolheram em um

período de oito anos. As informações divulgadas na matéria foram apoiadas em dados do Censo Demográfico de 2000 e a Contagem da população de 2007, feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os Estados do Rio Grande do Sul e do Paraná foi onde se pôde verificar a maioria dos municípios que estão encolhendo.

Na contramão de um país que ainda cresce, 1.747 municípios brasileiros (32% do total) perderam população de 2000 a 2007. São, principalmente, cidades pequenas – com menos de 10 mil moradores –, que cederam habitantes para regiões metropolitanas ou localidades de médio porte mais industrializadas e com mais ofertas de emprego ou estudo (Folha de São Paulo, Antônio Góis, 7 de julho de 2008).

A matéria da Folha de São Paulo tratando sobre as cidades da Região Sul que encolheram, foi utilizada no presente trabalho a fim de que se possa perceber como existem cidades que não podem dispor de infra-estrutura para atrair investimentos e gerar postos de trabalho, fazendo com que se tenha um deslocamento dessa população para outras regiões, principalmente as regiões metropolitanas ou principais capitais.

A proximidade da Rodovia Fernão Dias e os incentivos fiscais concedidos a alguns dos novos empreendimentos em Extrema, têm se mostrado como impactos positivos e promissores para o desenvolvimento do município, pois se trata de questões como geração de empregos, arrecadação, movimentação do comércio local e de serviços. Por outro lado, as questões de cunho ambiental, crescimento e ordenamento territorial, implementação de políticas ambientais e de fiscalização não devem ser desconsiderados em prol do crescimento econômico.

Ao ser indagado sobre os incentivos fiscais tais como a isenção total ou parcial de IPTU, a diminuição do ISS e a doação de terrenos para alguns empreendimentos em Extrema, podendo gerar algum desequilíbrio financeiro em outros setores, tais como investimentos em áreas mais carentes, saúde, educação, Jose Maria do Couto (2008) afirma que *“Não, porque temos um planejamento bem distribuído para manter o crescimento do município de forma estável”*.

Paulo César Freitas (2008) não acredita que com a recém privatização da Rodovia Fernão Dias novas indústrias irão buscar o município para a implantação de suas unidades fabris. De acordo com o diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema *“esta situação não influencia na industrialização, hoje este processo é mais interno (município) das potencialidades da empresa interessada na implantação e também do interesse do município em receber tal empresa”*.

Não resta dúvida que a preocupação com a implantação de mais indústrias em Extrema decorre do fato de o município oferecer as vantagens que vão desde a sua localização geográfica, qualidade de vida, incentivos, até a mão de obra que a região oferece. O município deve então estar preparado para receber essas indústrias, desde que não poluidoras, investindo em infraestrutura, priorizando o bem estar da população local e criando meios para que os moradores participem desse modelo de desenvolvimento.

Em geral, não tem sido exigido pelas indústrias de Extrema uma mão de obra especializada, principalmente nas linhas de produção, o que de certo modo faz com que os salários sejam modestos para a população local. Aperfeiçoar esses trabalhadores, para que possam ocupar melhores cargos e consequentemente terem uma melhor renda é um fator que deve ser levado em consideração nesse processo de crescimento econômico. O município possui um Senai e a Faculdade Faex.

Perguntado se a atração de novas indústrias no município é tida hoje como principal perspectiva para o desenvolvimento local, o representante dos sindicatos das indústrias José Maria do Couto (2008) acredita que *“Não é a principal, ela faz parte do planejamento de crescimento do município o qual engloba também o Turismo, Cultura, Educação e Saúde”*.

Um dos pontos que deve ser levado em consideração no processo de crescimento urbano e industrial de Extrema é até que ponto o município tem sido capaz de absorver a mão de obra local, priorizando os trabalhadores que residem no município.

Conforme Couto (2008) “(...) *na implantação é feito um acordo para absorver a mão de obra local, sendo que se necessário, utilizar a mão de obra das cidades circunvizinhas*”.

É bastante visível que os próximos anos serão de grandes expectativas para Extrema, principalmente do ponto de vista da geração de empregos, movimentação do comércio local, industrialização e arrecadação municipal. Em Distritos Industriais as obras para comportar futuras fábricas já tiveram início, como é possível observar nas figuras 29 e 30.



Figura 29: Tratores preparando o terreno
Fonte: FONSECA, 2008



Figura 30: Obras em Distrito Industrial
Fonte: FONSECA, 2008

Se as perspectivas são promissoras e a tendência é que o setor industrial ganhe mais ímpeto podendo aumentar ainda mais os postos de trabalho, faz-se necessário discorrer a respeito das questões ambientais, dos riscos que podem acometer o município, para que se possa ter uma visão mais apurada de como tem se dado o desenvolvimento de Extrema sem prejuízos ao meio ambiente. Atualmente, com a maior fiscalização, estudos e exigências, as indústrias tendem a se adaptar as novas regras para que possam estar em condições de funcionamento. Com isso torna-se necessário saber como tem se dado à implantação e funcionamento das indústrias em Extrema e a relação com o meio ambiente.

3.2 A prevenção de impactos ambientais

As perspectivas para o desenvolvimento econômico e social de Extrema, foram sempre otimistas quando se considera às possibilidades de oferta e geração de empregos decorrentes do setor industrial. A implantação de novos empreendimentos tem aumentado essas perspectivas de crescimento da região que se destaca no sul de Minas Gerais devido a essa expansão no setor das indústrias. Extrema, no entanto, não se restringe apenas a um espaço ocupado por indústrias de médio e grande porte, mas também pela potencialidade natural que oferece, numa região serrana, caracterizada pelo verde, clima ameno e recursos hídricos.

A preocupação com os impactos ambientais provocados pelas atividades industriais deve ser vista como uma prioridade do poder público, privado e da sociedade, devido aos sérios prejuízos que podem recair sobre a população local e ao meio ambiente caso não haja uma eficaz fiscalização da legislação vigente, que possibilite a prevenção e mitigação dos possíveis impactos.

De acordo com Valle (2004) apesar de a geração de resíduos e os impactos ambientais serem resultado das diversas atividades da sociedade, é na indústria que se verificam os mais graves e maiores riscos de poluição. Para o autor, por muito tempo a importância que a humanidade dava ao crescimento econômico era maior do que à qualidade de vida e a saúde, sempre sendo atribuído a terceiros a responsabilidade pela degradação ambiental.

Extrema tem em funcionamento em torno de 79 indústrias, gerando uma média de 8.000 empregos; e as expectativas para os anos de 2009 e 2010 são de que 24 novas indústrias entrem em funcionamento aumentando ainda mais a oferta de empregos. O município se industrializa, aumenta a arrecadação, movimenta o comércio local e gera perspectivas para atrair novas indústrias, impactando de forma bastante positiva na economia local. Porém é necessário

que o desenvolvimento esteja realmente calcado em práticas não poluidoras ou agressoras do meio ambiente.

Um dos fatores que tem se mostrado favoráveis a esse crescimento de Extrema tem sido o fato de o município possuir uma série de requisitos para que os empreendimentos efetivamente possam funcionar. As indústrias que estão atuando em Extrema necessitam estar de acordo com a legislação ambiental vigente no município, possuindo o licenciamento ambiental. Algumas possuem inclusive os certificados ISO 14.000 e ISO 14.001, que são importantes normas que tratam sobre gestão ambiental.

Segundo Sánchez (2006) existe uma família de normas sobre gestão ambiental conhecida como ISO 14.000. Inicialmente desenvolvidas na década de 90 com base em normas britânicas compreende normas sobre rotulagem, tempo de vida dos produtos, desempenho ambiental, normas sobre sistemas de gestão entre outros. Para o autor, a avaliação do ciclo de vida dos produtos equivale à avaliação de impactos ambientais de produtos, enquanto a rotulagem ambiental equivale ao selo verde.

De acordo com Valle (2004), a entrada em vigor nos anos 90 da série ISO 14.000 constituiu o coroamento de uma longa caminhada no sentido de um desenvolvimento sustentável e da conservação do meio ambiente. Conforme o autor, a empresa que adere a essa série, a questão ambiental torna-se uma solução maior ao invés de um tema-problema, havendo respeito à competitividade e qualidade de seus produtos. Para Scarlato e Pontin (1999, p. 73):

Atualmente, o esforço das indústrias por certificados de normalização virou quase que uma necessidade, especialmente os da série ISO 9000 e os da série 14000. Eles visam informar a fornecedores e consumidores que tais empresas cumprem uma série de procedimentos relativos a sistemas e linhas de produção e gerenciamento ambiental, o que, entre outras vantagens, protege o produto contra concorrentes inconseqüentes, por não respeitarem as leis e princípios de qualidade e conservação podem produzir com custos mais baixos. Além disso, esses certificados praticamente passaram a ser considerados pré-condição para o êxito das empresas, principalmente para as exportadoras.

Segundo Ribeiro (2005), para pleitear um certificado ISO 14.000 é necessário que a indústria adote uma série de medidas visando à redução dos impactos ambientais decorrentes dos processos produtivos. Ainda conforme o autor a análise dos impactos ambientais deve ocorrer desde as fontes energéticas que o produto consome, tempo de vida útil, materiais utilizados e destino após o uso.

A indústria brasileira tem tido esforços no sentido de adquirir os selos verdes de qualidade e gestão ambiental, implicando em reconhecimento nacional e internacional. Serão prestigiados e respeitados tanto os produtos como a empresa que venha a ostentar os símbolos, apresentando-se como uma empresa responsável e qualificada no intuito de aperfeiçoamento e boas relações com o meio ambiente (SCARLATO & PONTIN, 1999).

De acordo com Fernando da Silva Macedo, técnico da Oficina Ambiental de Extrema, concedendo entrevista por meio de questionário eletrônico no mês de agosto de 2008, ao comentar sobre quais das indústrias instaladas em Extrema possuíam o certificado ISO 14.001, destacou as indústrias Frum, Rexam do Brasil e Fagor Ederlan do Brasil.

De acordo com o site da Fagor Ederlan do Brasil, a empresa tem sistema de Gestão Ambiental (SGA) e além do treinamento de seus funcionários, fornecedores e prestadores de serviços, desenvolve projetos de educação ambiental. A página eletrônica da empresa cita ainda, que há em suas instalações estação de tratamento de resíduos, aterro sanitário licenciado, coleta seletiva e sistema de despoiramento. A empresa Fagor Ederlan Brasileira - antiga Fundição Brasileira - apresenta os certificados ambientais, tais como a Norma ISO TS – 16949: 2002 e o certificado ISO 14.001.

Ainda de acordo com a página eletrônica da Fagor, a empresa realiza um projeto de reflorestamento e preservação em que pretende plantar 9.000 mudas com o apoio da Prefeitura com alunos da rede municipal de ensino. Há um aterro construído com a finalidade de destinar a areia de fundição, em que os impactos serão mínimos, afirma no *site*. Tem construído uma estação para o

tratamento dos efluentes – ETE, dos sanitários e restaurantes da Fagor de forma que o que é destinado às águas encontra-se dentro dos parâmetros.

Conforme a Fagor informa em sua página eletrônica, a empresa possui construções próprias para a correta destinação dos resíduos. Semestralmente é enviado um inventário de controle dos resíduos para a Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam. A empresa tem também a implantação de coleta seletiva para a reciclagem e há o monitoramento de fontes e resíduos, das fontes atmosféricas, subterrâneas, das águas, fumaça dos caminhões etc.

A empresa Frum apresenta certificados de qualidade, dentre eles o TS 16949, sendo de enorme importância para a indústria dos automóveis. Conforme exposto no site da empresa, a Frum tem o certificado ISO 14.001:2004 e atende as normas da Fundação Estadual de Meio Ambiente - Feam (MG). A empresa DELLO apresenta certificados ISO 9001: 2000, especificando que contém um Sistema de Gestão da Qualidade. A empresa Extrafusos também é certificada pelo NBR ISO 9001: 00, de acordo com o certificado “estando em conformidade com os requisitos da norma de qualidade”.

É possível notar que as principais empresas industriais de Extrema estão de acordo com as exigências de caráter ambiental, de forma que os impactos tendem a ser minimizados, seja na origem da produção e destinação final dos descartes industriais.

Para muitas empresas a aquisição desses selos é uma questão de pequenos ajustes; para outras, tal objetivo é um desafio quase impossível de ser alcançado a curto e médio prazo; para a sociedade, é uma necessidade dos novos tempos (...) (SCARLATO & PONTIN, 1999, p. 73).

De acordo com Fernando da Silva Macedo foi instituído em outubro de 2006 o licenciamento ambiental municipal em Extrema, havendo para isso a contratação de um corpo técnico da Prefeitura. Para o técnico ambiental “as empresas que ultrapassam a classificação proposta pela legislação (Classe 3,

4 e 5), são licenciadas pelo Estado. As maiores possuem além de licença ambiental o certificado ISO 14.000”.

A legislação municipal de Extrema trabalha com uma classificação para que as empresas possam entrar em funcionamento, dependendo da classe caberá ao poder municipal ou estadual licenciar as indústrias. Conforme Fernando Macedo *“esta classificação (1, 2, 3, 4, 5) leva em consideração o caráter poluidor, quando considerado as variáveis (água, ar e solo), e também o porte da empresa. E uma tentativa de classificar a atividade poluidora, ou aquela indústria que mais polui determinado recurso ambiental”*.

Macedo ressalta a deliberação normativa nº 01 de outubro de 2006 (DN 01/06), em que há parâmetros para a classificação dos empreendimentos, *“de acordo com a atividade ou tipologia industrial (química, metalúrgica, alimentícia, eletroeletrônicos e etc.) Tais parâmetros correspondem à área útil, capacidade instalada, nº de funcionários, matéria prima processada entre outros”*.

O Plano Diretor de Extrema ressalta a necessidade do licenciamento ambiental, no capítulo IV, artigo 11, tratando sobre o uso e ocupação do solo, fica especificado que as indústrias e empreendimentos que sobrecarregam a infra-estrutura urbana repercutindo de forma significativa no ambiente estarão sujeitas ao licenciamento ambiental promovido pelo poder público, sem prejuízos de outras licenças. Isso cabe às construções, ampliações e instalações de indústrias e empreendimentos.

Com base nos estudos do EIA é possível que se perceba como podem ocorrer os impactos em determinados empreendimentos, com qual grau atual e quais as possibilidades e formas para mitigá-los. De acordo com Sánchez (2006, p. 98) uma vez concluído os planos de estudo dos impactos que podem ocorrer em cada empreendimento *“mostrarão como se manifestarão esses impactos, sua magnitude ou intensidade e os meios disponíveis para mitigá-los ou compensá-los”*. O termo aspecto ambiental tem sido bastante utilizado

atualmente, principalmente quando tratando de avaliação de impactos. Para Sánchez (2006, P. 33):

A norma ISO 14.001 introduziu o termo aspecto ambiental. Tal termo era desconhecido dos profissionais envolvidos na avaliação de impacto ambiental, ou era utilizado com outra conotação. No entanto, devido às normas da série ISO 14.000, passou a lentamente a ser incorporado ao vocabulário de profissionais da indústria e de consultores, e chegou também aos órgãos governamentais. A norma NBR ISO 14.001: 2004 assim define aspecto ambiental: “elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente”.

Sánchez (2006) descreve como aspectos ambientais situações como geração de resíduos e emissão de gases poluentes. Vibrações, ruídos, lançamento de poluentes atmosféricos, produção de efluentes líquidos, sendo aspectos ligados aos processos produtivos, porém, não são objetivos das atividades humanas, mas sim, parte desses serviços e atividades. O autor ainda exemplifica outros tipos de aspectos ambientais, tais como os relacionados ao consumo de recursos naturais.

O autor ainda ressalta a necessidade em diferenciar aspecto de impacto ambiental, exemplificando que a emissão de um poluente não é um impacto, mas sim um processo. “Impacto é a alteração da qualidade ambiental que resulta dessa emissão. É a manifestação no receptor, seja este um componente do meio físico, biótico ou antrópico” (SÁNCHEZ, 2006, p. 33).

Dessa forma, conforme demonstra Sánchez (2006) o transporte de carga por caminhões, tem como processos a emissão de ruídos e o aumento do tráfego, que conseqüente impactará com incômodo aos vizinhos e maiores congestionamentos.

Com relação às indústrias de pequeno porte o Plano Diretor de Extrema explicita ainda que serão permitidas instalações em todas as zonas, desde que o empreendimento tenha área construída máxima de 200 m², sejam não poluidoras e apresentem certificados de licença ambiental.

Com base em dados do Perfil dos Municípios Brasileiros, sobre a legislação ambiental no ano de 2002, o município de Extrema possui legislação específica para a questão ambiental, estando inserido como capítulo/ artigo da Lei Orgânica; capítulo/ artigo do Plano Diretor; capítulo/ artigo do Plano Diretor para resíduos sólidos e capítulo/ artigo do código ambiental.

De acordo com Fernando Macedo da Silva - tratando sobre os dejetos industriais em Extrema -, as empresas encaminham projetos de tratamento dos efluentes sanitários devido às restrições exigidas pela legislação ambiental. Para o técnico ambiental os projetos:

(...) basicamente destinam-se a tratamento de efluentes sanitários, ou seja, esgoto doméstico. São constituídos basicamente de tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro, é uma tecnologia que tem em média de 70 a 95 % de eficiência no tratamento, deve-se levar em consideração o dimensionamento dos tanques e nº de funcionários (geração da carga orgânica). Para o tratamento de efluentes industriais, considerando que as indústrias requerentes não consideradas de elevado potencial poluidor (metalúrgica, eletroeletrônicos), ocorre da geração de efluente de lavagem de peças, óleos e outros. A tecnologia utilizada refere-se a SAO (Caixa Separadora de água e óleo), que retém o óleo da água, que posteriormente é retirado e enviado a destinação correta. (Resíduo Classe I, segundo ABNT 10004).

Ao ser perguntado se há empresas e indústrias no município que o técnico acredita ser modelos em relação à preocupação com os impactos ambientais, Silva responde que:

As empresas infelizmente não adotam modelos de preocupação ambiental, apenas seguem a legislação em qualquer dos âmbitos (municipal, federal e estadual) e as que possuem ISO 14001, até por exigência normativa e de seus fornecedores, devem seguir determinados padrões em relação ao meio ambiente. Considero então que nenhuma indústria possa ser indicada ou mesmo mencionada como modelo de preocupação até porque alguns impactos ambientais não são previsíveis, ou seja, não dependem unicamente da indústria mas de outros fatores. (FERNANDO MACEDO DA SILVA).

Torna-se importante que esses projetos para o tratamento correto e destinação de efluentes sanitários e industriais continuem em prática e possam cada vez mais sofrer adequações visando melhorias em todo esse processo de tratamento dos resíduos. Esses cuidados são fundamentais, ainda mais, quando o não tratamento dos dejetos poderá acarretar danos ao meio físico, principalmente ao principal rio da região, o Jaguari. Suas águas contribuem de

forma significativa para o abastecimento do Sistema Cantareira, no Estado de São Paulo.

De acordo com Silva, tratando sobre a qualidade das águas do Rio Jaguari *“As águas do rio Jaguari segundo própria Resolução CONAMA 357/05, estão classificadas em classe II, portanto já estão de certa forma com acentuada poluição principalmente por efluentes sanitários”*. Ainda conforme Silva:

A classificação de águas e enquadramento atualmente esta relacionada a legislação ou resolução CONAMA 357/05, baseado em estudos e levantamentos (ANA – Agência Nacional de águas). Esta informação obteve em conversa com outros técnicos, pode ser confirmada no site da www.ana.gov.br (classificação do Rio Jaguari, perímetro de Extrema MG.

O principal rio da região merece atenção, pois Extrema tem apresentado um crescimento urbano e industrial significativo nos últimos anos e com as melhorias na Rodovia Fernão Dias recém concedida ao setor privado pode-se supor que além de novas indústrias procurarem a região para implantar novos empreendimentos, o fluxo de turistas, principalmente chacareiros poderá aumentar. Ao que tudo indica, aumentará a demanda pelas águas do Rio Jaguari e se faz necessário um controle dos efluentes sanitários.

Conforme exposto na Agenda 21 de Extrema, Prefeitura Municipal de Extrema (2004) a água retirada do Rio Jaguari e usada no município retorna com uma qualidade inferior ao estado original. A água captada é classificada como classe 2, abastece a cidade e retorna em forma de esgoto não tratado. A Agenda 21 de Extrema traça alguns dos principais entraves à sustentabilidade do município, ressaltando que as principais ameaças às águas do Rio Jaguari são:

- ° A proximidade da região metropolitana de São Paulo, a duplicação da Rodovia Fernão Dias e o valor baixo da terra aumentaram a pressão imobiliária nos últimos 20 anos, causando a ocupação e o parcelamento excessivo do solo na zona rural.
- ° A construção de barramentos e a abertura de poços subterrâneos sem a devida outorga.
- ° A falta de infra-estrutura básica como o tratamento de esgoto na zona urbana e rural.
- ° Os efluentes industriais e a utilização de insumos agrícolas do receituário agrônomo e técnicas agrícolas inadequadas (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2004, p. 120).

O Plano Diretor de Extrema - Prefeitura Municipal de Extrema (2001) tratando sobre as obras de infra-estrutura, explicita que “nos loteamentos onde as vias públicas, próximas ao empreendimento não possuem redes coletoras de esgoto, o empreendedor/ loteador deverá tratar o esgoto e dar destino final aos efluentes tratados”.

Para o Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema, Freitas, sobre o fato das obras afetarem ou não o rio Jaguari, o engenheiro afirma que não afetam, pois *“elas estão implantadas a uma distância considerada, onde não afeta diretamente o nosso rio”*.

O Código de Obras de Extrema (1990, p. 16) inicialmente especificava em parágrafo único que “não será permitida a descarga de esgotos sanitários de qualquer procedência e despejos industriais “in natura” nas valas coletoras de águas pluviais, ou em qualquer curso d’ água”. Porém a lei foi revogada por Lei Complementar 39/ 2005. A nova lei 39/ 2005 destaca então que:

(...) toda a instalação industrial deverá ser dotada de sistema individualizado de tratamento de esgoto, calculados de acordo com a Norma Brasileira NBR 7229 e 13969
(...) toda instalação industrial deverá ser dotada de sistema de tratamento de despejos industriais de acordo com a Norma Brasileira
(...) toda instalação industrial deverá ser dotada de sistema de drenagem de águas pluviais de acordo com a Norma Brasileira, não sendo permitido o lançamento de esgotos nesse sistema (LEI COMPLEMENTAR 39/ 2005 DO CÓDIGO DE OBRAS DE EXTREMA, 1990, p, 16).

Conforme os dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2000), tratando sobre os tipos de esgotamento sanitário, por domicílios particulares permanentes urbanos em Extrema, os dados indicam que dos 3.626 domicílios particulares permanentes urbanos 3.428 são atendidos pela rede geral, enquanto 64 por fossas sépticas e 121 por outras formas. Dentre os domicílios 13 não possuíam instalação sanitária.

Sobre as condições de saneamento básico de Extrema, o Diretor do Departamento de Obras e Urbanismo do município afirma respondendo a entrevista que:

Extrema possui praticamente 100% do esgoto sanitário encanado e seu tratamento iniciará sua construção no início de 2009 e a previsão para término será final de 2010 para tratamento do 100% do esgoto gerado pela área urbana do município. Quanto a água encanada o município tem 100% da área urbana encanada e já atende também alguns bairros rurais com água tratada (FREITAS, 2008).

É possível supor os benefícios não apenas para a população local, mas para outras regiões que necessitam das águas do Rio Jaguari, com a efetivação das obras para o tratamento do esgoto gerado na área urbana do município de Extrema.

Para o técnico ambiental de Extrema, Fernando Macedo da Silva, ao ser indagado sobre os possíveis impactos causados pela industrialização no município - podendo ser tanto impactos positivos, em termos de geração de renda, como impactos negativos, pensando no meio ambiente - Silva acredita que: *“Há as duas situações: a industrialização promove renda, emprego, população por outro lado, ocorrem impactos referentes à ocupação desordenada, contaminação por lançamento de efluentes”*.

Em uma das questões tratando sobre o fato de Fernando Macedo da Silva ter notado ou não algum tipo de impacto ambiental em Extrema, o técnico ambiental ressalta a qualidade de vida do município como sendo elevada, porém atenta para os impactos das queimadas em períodos de seca.

Visualmente a qualidade de vida ainda é elevada, há impactos ambientais, relacionados as queimadas no período da seca. Estamos com uma brigada de emergência funcionando, mas esta passa por uma reformulação inclusive na compra de mais equipamentos e capacitação (FERNANDO MACEDO DA SILVA).

Tratando sobre quais são os pontos positivos e/ ou negativos de Extrema, Fernando diz:

Por ter nascido em SP, e residir em Extrema há pouco tempo não me sinto a vontade para realizar um diagnostico desta magnitude, mas como relatei anteriormente atualmente os impactos são estes: desmatamento, queimadas, lançamento de esgotos.

O técnico ambiental de Extrema destacou ainda alguns projetos do município, como por exemplo, a Semana da Água, um trabalho de educação ambiental; o licenciamento ambiental; e o projeto de recuperação das

nascentes, conhecido como Conservador das Águas, além de outros projetos, também com o intuito de promover a sustentabilidade.

Paulo César de Freitas com cinco anos de experiência à frente do Departamento de Obras e Urbanismo de Extrema, os pontos positivos na concepção do engenheiro civil podem ser descritos como uma cidade tranqüila e com ótima qualidade de vida, livre da poluição e do trânsito e com belezas naturais.

Para Freitas existe no município a oportunidade de trabalho, saúde e educação. O engenheiro ressalta o fato de médicos atenderem em domicílio, o PSF e o alto padrão de qualidade no ensino com a primeira escola de Minas Gerais em tempo integral atendendo no município. Porém como pontos vulneráveis de Extrema, o engenheiro civil acrescenta a conscientização para o crescimento acelerado, o planejamento *“onde a gestão se volte a qualidade de vida para 2 pontos muito importantes: ordenamento e segurança”*.

Conforme o Perfil dos Municípios Brasileiros, Meio Ambiente – IBGE (2002) tratando sobre a Estrutura Administrativa do Meio Ambiente, constatou-se que Extrema possui Secretaria Municipal de Meio Ambiente, possuindo também Conselho Municipal de Meio Ambiente com proporção de representação da sociedade cível de 50% no ano de 2002. Havendo no município Associação de Ambientalistas; de moradores e entidade empresarial.

Ainda conforme os dados do Perfil dos Municípios Brasileiros, Meio Ambiente, IBGE (2002) o município de Extrema participa de Consórcios e Comitês de Bacias (Consórcio Intermunicipal); também sobre disposição de resíduos sólidos, domésticos, planos diretores locais e regionais, qualidade da água, tratamento do esgoto urbano, uso de recursos naturais, Zoneamento Ecológico-Econômico Regional e participa do Comitê de Bacia Hidrográfica.

Até o ano de 2002, os itens que foram classificados pela pesquisa do IBGE, como não contemplados em Extrema, foram deslizamentos de encostas, enchentes, presença de vetor de doenças, recuperação de áreas degradadas,

sistema de captação e distribuição de água potável. Sobre ações de gestão dos recursos florestais tem havido o controle de queimadas, do desmatamento, criação ou gestão de jardins botânicos, recomposição de vegetação nativa (IBGE – PERFIL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS - MEIO AMBIENTE, 2002).

Os dados referentes a 2002 (IBGE) tratando sobre as condições do meio ambiente – “*O ambiente afetou as condições da vida humana?*” os resultados totalizaram o item “não”. Sobre os recursos naturais, os dados apontaram que o ar, a água e o solo não foram afetados. Os dados identificaram como não afetados, não havendo alteração ambiental que prejudicasse a paisagem.

As preocupações com as questões ambientais em Extrema são fundamentais, pois a região oferece boas condições para o desenvolvimento local, pode gerar emprego devido ao setor industrial, fomentar outros setores da economia, como o comércio e o turismo. Aliás, o fato de Extrema ter um relevo ondulado e montanhoso e potencial hídrico, com bela paisagem natural, o turismo poderá ser uma alternativa de crescimento econômico para o município.

Extrema, na porção sul do Estado de Minas Gerais ocupa um espaço privilegiado por apresentar uma paisagem promissora ao desenvolvimento do setor turístico. O município que tem tido destaque nos últimos anos devido ao processo de industrialização e expansão urbana, apresenta potencialidades naturais, serras que ornamentam o entorno da cidade, trilhas para caminhadas e cachoeiras para a prática de esportes.

O desenvolvimento de Extrema tem se dado principalmente devido à geração de empregos provenientes da indústria, que, por conseguinte, acaba por movimentar o capital na cidade, fomentando o consumo e o setor de serviços. No entanto, é possível que Extrema aproveite de seu potencial favorável ao desenvolvimento do setor turístico para agregar renda ao município, podendo assim gerar emprego e fazer um turismo ambientalmente correto, tendo como parâmetros norteadores a Agenda 21 e os projetos ambientais desenvolvidos no município.

3.3 O turismo, os atrativos naturais de Extrema e os cuidados ambientais

O setor industrial é o que mais se destaca em Extrema, a frente dos setores de serviços, comércio e agropecuária. No entanto, a possibilidade para que o turismo possa ser uma forma de fomentar a economia local não deve ser descartada, pois as características que a região oferece são favoráveis ao desenvolvimento desse setor que poderá agregar renda ao município.

É necessário, no entanto, ressaltar que os impactos das atividades turísticas tornam-se positivos na medida em que se concilie a geração de emprego e crescimento econômico com turismo ecologicamente correto, sustentável, que não agrida o meio ambiente. Com isso é necessário planejamento. De acordo com Dias & Aguiar (2002, p. 119):

O desenvolvimento da atividade turística sem um planejamento adequado, envolvendo profissionais das mais diversas áreas, gera uma degradação no meio ambiente – não só o natural, como o social e o cultural – que acarretará uma diminuição dos benefícios iniciais obtidos e a diminuição da competitividade, o que provocará a perda de visitantes para outras regiões.

Conforme Magalhães (2003) não se pode negar o fato de o turismo movimentar recursos financeiros, promovendo o embelezamento da paisagem, permitindo um intercâmbio cultural, levando emprego às pessoas e podendo trazer melhoras à população envolvida. No entanto, a falta de informação e preocupação com as questões ambientais e com planejamento pode levar a destruição em curto espaço de tempo do potencial natural e cultural, significando destruir a matéria prima do turismo.

A atividade turística, quando muito bem planejada e calcada em legislações que assegurem a não agressão ao meio, pode ser benéfica, principalmente quando cria possibilidades para empregar o trabalhador do campo às atividades turísticas. Regiões que investem em suas atividades turísticas, recebendo maior número de visitantes e conseqüentemente atraindo recursos financeiros gerando emprego principalmente a população local, tende a investir em infra-estrutura, beneficiando com isso a população residente.

Para Dias & Aguiar (2002) há os efeitos negativos, que devem ser considerados quando há o impacto no meio ambiente, dentre eles, modificações irreversíveis e significativas na paisagem; aumento de resíduos sólidos, bebidas, sacos de lixo, fuga da fauna silvestre, aumento da urbanização de áreas rurais sem condições sanitárias e de infra-estrutura adequada.

O município de Extrema oferece uma paisagem bastante rica, devido às formas de relevo e ao verde que compõem a região. A paisagem tem sido um dos fatores responsáveis pelas perspectivas de desenvolvimento do setor turístico do município, que, aliás, faz parte do Circuito e Serras Verdes do Sul de Minas.

O turismo em Extrema tem atraído visitantes com objetivos variados. É possível encontrar dentre os que visitam o município, pessoas interessadas em praticar atividades físicas, tais como as caminhadas nas trilhas da Serra do Lopo, geralmente conduzidos e orientados por um profissional que os acompanha durante todo o trajeto. Outros visitantes têm como intenção praticar modalidades esportivas, como os vôos de Asa Delta e as escaladas na Serra do Lopo.

As perspectivas para o desenvolvimento do Turismo têm sido promissoras, devido aos locais bastantes atrativos e favoráveis às atividades turísticas - seja para contemplação do ambiente natural em meio a grande variedade paisagística, seja para a prática de esportes na Serra do Lopo ou *raffing* nas águas do Rio Jaguari.

Ana Paula Odoni é turismóloga do Departamento de Meio Ambiente de Extrema, concedeu entrevista para o presente trabalho por meio de questionário, respondido no mês de outubro de 2008. Odoni é bastante otimista em relação ao desenvolvimento do setor turístico em Extrema; acredita que apesar de atualmente a maior receita de Extrema ser proveniente da indústria, o turismo poderá vir a tornar-se uma importante fonte de renda tendo a mesma importância do setor industrial. Odoni destaca a importância do turismo para o

município devido as histórias, a cultura, os atrativos gastronômicos e belezas naturais do município, desde que com a valorização e conservação dos recursos naturais. De acordo com a turismóloga:

Hoje a maior fonte geradora de renda do município é a indústria, mas estamos ansiosos para que o turismo possa tomar proporções tão grandes como a indústria e estamos caminhando com planejamento visando a melhoria da qualidade de vida dos habitantes fixos, favorecendo e aumentando a permanência dos visitantes para esta ação pois o turismo é uma das principais atividades econômicas geradoras de renda, lucros e empregos. Através da preservação e valorização dos recursos naturais e culturais, traz benefícios substanciais para a comunidade e ainda amplia o mercado de trabalho e o consumo no mercado nacional. Além disso, novas tecnologias, infra estrutura, instalações e serviços são introduzidos em várias regiões, contribuindo para o aumento da qualidade de vida da população. O turismo é, sem dúvida, uma atividade importante para a nossa cidade, que é rica em belezas naturais, atrativos gastronômicos, uma cultura e histórias ricas e reconhecidas por nosso povo (ODONI).

Odoni acredita na importância em trabalhar a auto-estima dos moradores de Extrema, para que entendam a importância do turismo para a cidade, tornando-a atrativa e conhecida. A turismóloga destaca ainda a sólida economia do município e a localização estratégica “*na proximidade do maior pólo emissor de turistas do Brasil*”.

De acordo com Odoni, estando já provado que o turismo é a segunda maior fonte de renda do mundo e é responsável por gerar emprego, o maior desafio para alavancar o setor turístico em Extrema “*é criar um ambiente adequado à expansão do turismo como alternativa para incrementar a economia e gerar ocupação renda para a população local (...)*”.

As modalidades de turismo desenvolvidas em Extrema são diversas, como por exemplo, o eco-turismo, turismo em área rural, turismo de aventura e o turismo religioso. Nas águas do Rio Jaguari é possível praticar atividades esportivas, como o *raffing*, onde barcos infláveis percorrem corredeiras. Na Serra do Lopo – um dos principais atrativos da do município entre Extrema e Joanópolis – tem destaque as trilhas para caminhadas, *treaking*; ainda no Lopo existem as rampas para os vôos de Asa Delta. O turismo religioso está associado à festa para Santa Rita de Cássia, padroeira de Extrema. Ana Paula cita algumas das atividades desenvolvidas em Extrema:

Serra do Lopo com a Trilha da Pedra das Flores e Cume, a 1.780 m de altitude, Rio Jaguari (que é o 4º melhor rio para a prática de rafting do Brasil em nível V e VI), o Parque Municipal da Cachoeira do Salto com ótima infra-estrutura e um projeto em andamento (que é o acesso para os portadores de necessidades especiais, ou seja acesso para todos), Santuário de Santa Rita de Cássia (com a imagem fac-símile da santa padroeira de Extrema com relíquias óssea e do manto sagrado vindas da cidade de Cássia/ Itália), Cachoeira Jaguari (com o Centro de Referência do Professor, em fase de construção, com quiosques, quedas d água, área de lazer, playground, redário, estacionamento amplo, trilhas manejadas que ligam à parques municipais, tirolesa, restaurante, lanchonete e operação do rafting) (ANA PAULA ODONI)

De acordo com Odoni existe um trabalho de roteirização desenvolvido em Extrema, em que os moradores e os turistas têm a possibilidade de passear em meio aos atrativos rurais. A turismóloga cita como exemplos as trilhas, montanhas, pedras, trincheiras e cachoeiras. Destaca ainda os centros religiosos, conventos, lojas de artesanato, apiários e alambiques. Porém ressalta a necessidade que os passeios sejam agendados por meio do Departamento de Turismo. *“Os pacotes são agenciados por empresas e operadoras locais. São 5 roteiros rurais: Pedras, Águas, Sol e dos Ventos. O roteiro urbano é o das Rosas”.*

As casas de segundas residências ou chácaras para lazer em períodos de férias ou finais de semana tem sido algo que vem caracterizando a área rural do município nos últimos anos. Os proprietários geralmente residem em locais fora de Extrema, muitos são de São Paulo, e adquirem esses lotes como uma forma de buscar lazer e descanso em uma área que fuja das características e condições climáticas de grandes cidades.



Figura 31: paisagem contendo residências em área verde
Fonte: Fonseca, 2007



Figura 32: aspecto de relevo ondulado em trecho rural do município
Fonte: Fonseca, 2007

De acordo com o diagnóstico da Prefeitura Municipal de Extrema (2004, p. 61) o turismo aparece entre os principais atributos que caracterizam o município, “pois além de seus encantos naturais, há também os culturais (...) atraindo visitantes paulistas e de outros centros, abrindo perspectivas para a indústria turística”.

Em 1992, foi sancionada a Lei Municipal n 941, concedendo isenção tributária aos hotéis e pousadas e em 13 de abril de 1999 foi sancionada a Lei 1.410/ 99 que concede isenção da taxa de licença para a emissão de alvarás de funcionamento aos estabelecimentos voltados para a prestação de serviços e hospedagem. O turismo goza, portanto, de benefícios tributários anteriores à promulgação da lei de responsabilidade fiscal. (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2004, p. 126).

Deve-se considerar que o município de Extrema teve seu desenvolvimento turístico iniciado em 1990, “com os trabalhos do Conselho Municipal de Turismo, quando se iniciou a conscientização da comunidade e dos empresários sobre o potencial e as vantagens do turismo em Extrema”. (PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA, 2004, p. 134).

Extrema têm se beneficiado das condições naturais que apresenta como o clima que é tropical de altitude, e o aspecto de um relevo ondulado e montanhoso em uma rica paisagem serrana com a presença de área verde. O potencial hídrico decorre dos córregos e riachos que perfazem o ambiente da parte rural e principalmente do Rio Jaguari.

Conti (2002) tratando sobre a Geografia do Turismo, utiliza-se das latitudes para discorrer sobre as regiões com poder de atração turística devido à radiação e o clima dentre outros fatores, ressaltando a importância dos centros turísticos de montanha. Para o autor:

(...) na faixa intertropical, as áreas situadas acima de 1000 metros constituem, quase sempre, refúgios de salubridade, pela boa qualidade do ar (...), pressão atmosférica mais baixa e temperaturas médias anuais variando entre 15 e 20 C. (CONTI, 2002, p. 23)

O município de Extrema pode aproveitar de seu potencial paisagístico para desenvolver o turismo local, tendo com característica principal dentre as modalidades turísticas que apresenta a interação com a natureza, o contato

com o meio rural. Existe no município, pousadas que apresentam boa infraestrutura, permitindo ao visitante que desfrute de sofisticados serviços de lazer, tais como quadras de tênis, campo de futebol, quadra de vôlei e academia para prática de exercícios físicos.

Menezes & Pinto (2001, p. 25), demonstram a importância dos objetos para a prestação de serviços e infraestrutura para os municípios que apresentam potencial para desenvolvimento turístico. Para os autores:

O turismo introduz no espaço objetos técnicos definidos, pela possibilidade de permitir o desenvolvimento da atividade, assim como pode absorver os objetos pré-existentes alterando seu significado para atender a demanda de uso turísticos. Entre esses objetos estão os meios de hospedagem, os equipamentos de restauração e de prestação de serviços e a infraestrutura de lazer.

Em relação as maiores fragilidades do município Odoni atenta para o fato de não haver monitoramento de capacidade de carga na Serra do Lopo, apenas na trilha do Pinheirinho, onde foi feito estudo de capacidade de carga. Sobre o Rio Jagauri, Odoni cita o projeto Conservador das Águas, porém “o esgoto ainda desemboca no rio”.

De acordo com Odoni a Serra do Lopo e o Rio Jaguari são os produtos turísticos de maior demanda em Extrema. “*A partir de 2009, novas frentes de gestão ambiental serão sustentadas em parceria com a COPASA (...) de Minas Gerais com a implantação da ETE (Estação de tratamento de Esgoto)*”.

É necessário ressaltar que o turismo deve ocorrer de forma sustentável a fim de que se evite degradar as reservas e paisagens naturais que a região oferece, não poluindo águas e solos, não comprometendo as matas ciliares, não causando erosão e o assoreamento, assim como não comprometendo a qualidade de vida da população local. Essas questões têm fundamental importância, pois a região em que se encontra a Serra do Lopo é constituída por remanescentes de Mata Atlântica em áreas de Preservação Ambiental.

Para a turismóloga o município desenvolve projetos de desenvolvimento sustentável, por meio da Prefeitura Municipal e dos departamentos de “*meio*

ambiente, Obras e Urbanismo, Cultura, Ação Social, Saúde e Educação e outros”.

Odoni ressalta que os procedimentos de sustentabilidade estão focados em promover o bem estar social e melhorias na qualidade de vida das pessoas, exemplificando com alguns importantes índices do município, tais como Responsabilidade Social, Arrecadação do ICMS, PIB e Índice de Desenvolvimento Social. Odoni cita mais uma vez o Projeto Conservador das Águas como o pioneiro, contendo o apoio do Departamento de Educação e Turismo.

De acordo com Odoni o projeto Conservador das Águas é uma iniciativa em que o proprietário rural recebe pagamentos periódicos desde que mantenha sua propriedade em condições de conservação, mantidas por políticas hídricas.

Rodrigues (2002) ao tratar sobre os efeitos do turismo, enfatiza que é preciso urgência e seriedade científica nas pesquisas, de modo particular em países do mundo tropical e de economia periférica com características paisagísticas e reservas naturais. Ressalta ainda a importância dos estudos para avaliação da dimensão econômica dos fenômenos. Para a autora:

Não menos importante são os estudos visando a avaliação da dimensão econômica do fenômeno, tendo em vista sua importância no desenvolvimento com base local, ou seja, voltado para a melhoria da qualidade de vida da população dos lugares e regiões onde novos projetos se encontram em fase de implantação, ou em áreas que já sofreram degradações devido ao uso indiscriminado e necessitam de estratégias urgentes para mitigação dos impactos (RODRIGUES, 2002, p. 9).

São duas questões que devem ser levadas em conta quando se analisa o turismo de uma cidade ou município: desenvolvimento econômico e conservação ambiental. Principalmente em regiões que tem seu potencial turístico devido aos recursos naturais, como florestas, cachoeiras, montanhas há a necessidade de se atrelar o crescimento econômico, proveniente das atividades turísticas, com legislações e planejamentos que respeitem o ambiente natural, área de preservação permanente e a qualidade de vida da população local.

Com relação à possibilidade em o município conciliar desenvolvimento do setor turístico, industrialização e qualidade de vida, Odoni destaca a importância da sustentabilidade harmonizando as atividades econômicas do município, em que o poder público e sociedade trabalham na gestão e planejamento, seguindo as diretrizes da Agenda 21 de Extrema. Com isso *“objetivando a dinamização da base econômica através da harmonização das atividades industrial e turística”*.

A turismóloga ressalta que há em Extrema um planejamento na organização sócio-espacial das atividades em busca da harmonização, citando assim, o processo participativo do Plano Diretor de Extrema e o zoneamento que é proposto ao setor industrial.

É preciso que se observe a complexidade em que há no município de Extrema quando se analisa o urbano e o rural, aquele adquirindo aos poucos ares cada vez mais característicos das grandes cidades, aumento de automóveis pelas vias, desenvolvimento dos setores de serviços e comércio em torno da cidade, expansão da malha urbana e aumento cada vez maior no número de indústrias; ao passo que na zona rural desenvolve-se o turismo de montanhas em áreas ambientalmente protegidas e a busca de pessoas que adquirem sítios e chácaras para lazer. É o urbano e o rural convivendo lado a lado.

No início de 2008 já estavam iniciadas em Extrema, na porção rural do município, as obras para a pavimentação da estrada de Toledo, sendo de grande importância a obra devido as melhorias para a população local e os turistas de segunda residência. Algumas estradas vicinais possuíam trechos bastante acentuados, tornando difícil o acesso e até mesmo intransitáveis nos dias chuvosos. De acordo com Freitas:

(...) só neste ano asfaltamos mais de 50.000 m² de morros acentuados e vilas rurais povoadas, além de tratar de nossos 600 Km de estradas vicinais com aplicação de cascalho, drenagem, roçada das margens e construção/reforma de pontes com equipes e máquinas durante o ano todo, investindo mais de R\$ 400.000,00/ ano com esse programa. Com certeza em dias de chuva os municípios podem ter dificuldade,

mas hoje não temos nenhum caso, em que alguma estrada não deu condições de trafegabilidade.



Figura 33: estrada rural antes de obras
Fonte: FONSECA, 2007



Figura 34: melhoras em estrada rural
Fonte: FONSECA, 2008

Num retrospecto de mais de 37 anos, Manuel Correia de Andrade, na obra *Paisagens e problemas do Brasil*, com a 3ª edição sendo publicada em 1970, época em que o turismo na Região Sudeste era mais direcionado as áreas litorâneas, já tratava o turismo que aos poucos se desenvolvia em direção as montanhas.

No Sudeste, porém, o turismo não vem se desenvolvendo apenas em direção às praias, é atraído também para as montanhas. As facilidades de transporte, o crescimento dos centros urbanos e o aumento do nível de vida das classes mais favorecidas, fizeram multiplicar estes centros de veraneio que ora se destinam ao repouso, aproveitando um bom clima (...) ora ao aproveitamento de estações de água mineral (...) (ANDRADE, 1970, p. 168).

É necessário que se perceba que as regiões montanhosas, mais especificamente ao sul do Estado de Minas Gerais, no contexto histórico em que abordou Andrade (1970) não apresentavam a infra-estrutura que dispõem atualmente muitos dos municípios da região, assim como não haviam tantos atrativos turísticos relacionados aos esportes de aventura.

Odoni acredita que com a duplicação da Rodovia Fernão Dias em meados dos anos 90 e com a recente concessão da Rodovia ao setor privado o setor turístico poderá alavancar ainda mais. Para a turismóloga:

Devido a sua localização geográfica na divisa dos estados de Minas Gerais e São Paulo, Extrema é receptiva às estradas paulistas e mineiras. As estradas paulistas que nos atendem estão em boa conservação mais ainda necessitam de alguns reparos. Já as estradas mineiras estão esburacadas e têm que sofrer reparos mais urgentes. Com a privatização da Fernão Dias e a cobrança de pedágio em toda a sua extensão, será latente o aumento no fluxo turístico devido à sua conservação e manutenção. Os turistas procuram também qualidade na acessibilidade, o que gera aumento no fluxo de viário principalmente de São Paulo, que é nosso maior pólo emissor (ODONI).

Os investimentos nos sistemas de transportes, mais especificamente no setor rodoviário com o desenvolvimento da indústria automobilística e os projetos de integração do território nacional favoreceram o aparecimento de uma nova modalidade de turismo, que não apenas aquela tradicional de viagens pelo litoral brasileiro. Como já foi escrito no presente trabalho, a inauguração da Rodovia Fernão Dias, por exemplo, beneficiou regiões ao Sul do Estado de Minas que passaram a receber turistas interessados no turismo nas montanhas.

A localização geográfica de Extrema tem favorecido não apenas a instalação das indústrias na área de influência da Rodovia Fernão Dias, mas também a facilidade com que se dá o acesso ao município, permitindo com isso uma maior demanda no número de pessoas interessadas ao turismo que lugar oferece. A duplicação da Rodovia e a recém concessão ao setor privado tem favorecido o desenvolvimento do setor turístico e de serviços, pois a expansão da rede rodoviária possibilitou melhorias no acesso a regiões com potencial e atrativos turísticos principalmente no sul de Minas Gerais. Com maior fluxo de pessoas será preciso cada vez mais cuidados com o aumento da degradação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Extrema vem se destacando no sul de Minas Gerais devido ao significativo crescimento e desenvolvimento econômico que tem caracterizado o município nos últimos anos. Muitas empresas - variando desde os setores da indústria têxtil, alimentícia, eletro-eletrônicos e metalúrgica - têm escolhido o município para instalar seus empreendimentos, possibilitando uma maior oferta de empregos e maior arrecadação para Extrema.

O aumento das perspectivas para a geração de empregos e o conseqüente desenvolvimento de Extrema foi acentuado a partir da década de 90, no período em que a Rodovia Fernão Dias passava pelo processo das obras de duplicação. Com tal empreendimento houve a atração de novos empreendimentos industriais que seguramente perceberam as vantagens para a implantação de suas plantas em Extrema, devido à proximidade do município com a capital paulista, facilidades provenientes da Rodovia duplicada e os incentivos para alguns dos empreendimentos.

No entanto, o período em que se deram as obras para a duplicação da Rodovia foi caracterizado como uma década de mudanças, principalmente na economia do País, que permitiu uma maior abertura econômica à entrada de capitais internacionais, momento em que grandes empresas multinacionais instalaram-se no Brasil. O período também ficou caracterizado pelo desemprego, devido à substituição de alguns dos trabalhadores por sofisticadas máquinas.

Ainda naquela década foi acentuado o processo de desconcentração industrial – iniciado anteriormente nos anos de 1970 – devido ao transbordamento da Região Metropolitana de São Paulo. Muitas indústrias buscaram novos locais para a implantação de seus estabelecimentos. As indústrias dirigiam-se ou para o interior do Estado de São Paulo ou para o sul de Minas Gerais, região norte do Paraná, Rio Grande do Sul ou Bahia.

O desenvolvimento industrial de Extrema pôde ser compreendido com base na conjugação de alguns fatores que foram favoráveis ao crescimento econômico do município. Primeiro foi preciso considerar a época em que as indústrias começaram a escolher Extrema com maior intensidade, no período dos anos 90, quando ocorriam as obras para a duplicação da Rodovia Fernão Dias. Outro fator importante foi o processo de desconcentração industrial que ocorria na Grande São Paulo. Por fim os incentivos oferecidos por Extrema a algumas das industriais interessadas em implantar seus empreendimentos no município mostraram-se como fortes atrativos para o fenômeno do crescimento e desenvolvimento do município.

Além dos fatores citados como favoráveis e indutores ao desenvolvimento de Extrema foi preciso considerar que o município encontrasse em posição geográfica estratégica e privilegiada, devido à proximidade com a Região Metropolitana de São Paulo. A posição geográfica ocupada por Extrema, estando a 100 quilômetros da capital paulista e 416 quilômetros de Belo Horizonte, sendo margeada pela Rodovia Fernão Dias que possibilita acesso a importantes regiões do País, permitiu que o município pudesse apresentar significativo crescimento e desenvolvimento econômico a partir da década de 90.

O desenvolvimento de Extrema, no entanto, não deve ser atribuído apenas ao fato de ser margeada pela Rodovia Fernão Dias, pois seria uma justificativa fragmentada e isolada de outros importantes fatores que dentro de um contexto de transbordamento da Região Metropolitana de São Paulo contribuíram para o fenômeno de industrialização no município mineiro.

O município de Camanducaia, por exemplo, que faz divisa com Extrema, não teve o mesmo desenvolvimento que sua vizinha, pois não atraiu indústrias para seu território. Basta observar que o relevo de Camanducaia é bem mais ondulado que o de Extrema, destacando a região mais para o setor turístico do que industrial.

A concessão de terrenos e a isenção de alguns dos impostos municipais parece ser uma forma que Extrema encontrou para agregar valor ao município atraindo indústrias, gerando emprego para a população local e permitindo assim que outros setores da economia possam ser fomentados, a exemplo do que vem acontecendo com o comércio, o setor de serviços e o turismo.

Desse modo, os incentivos fiscais têm se mostrado como benéficos para o desenvolvimento da cidade, pois cria um impacto positivo na medida em as pessoas – algumas provenientes do campo - aumentaram suas perspectivas em termos econômicos, pois ainda que a mão de obra seja acessível, permite que o extremense possa consumir, ter atividades de lazer, cultura e ainda dispor de serviços de educação, saúde, infra-estrutura etc.

Extrema tem ainda a característica de oferecer qualidade de vida devido ao clima que a região oferece e a vegetação, que faz com que se tenha uma paisagem que deduz a boa qualidade de vida, atraindo dessa forma pessoas provenientes do Estado de São Paulo e outras localidades à procura de áreas para lazer, prática de esportes ou descanso nos períodos de férias, feriados e finais de semana.

À medida que há um significativo crescimento no setor industrial, verifica-se também uma queda no setor agrícola do município. Esse fenômeno pode ser explicado devido ao fato de muitos trabalhadores do campo, tem deixado a área rural migrando para a cidade em busca de trabalho nas indústrias.

Algumas famílias provenientes de outras regiões adquirem chácaras na área rural do município, geralmente para veraneios e finais de semana. Essa situação pode em parte explicar também a ida de homens do campo para a área urbana da cidade, justificando em parte a expansão urbana de Extrema.

As indústrias instaladas em Extrema são geralmente filiais, sendo que as sedes estão em outras regiões, principalmente em São Paulo. Há no município,

multinacionais e indústrias associadas ao capital estrangeiro, fato este que tem se tornado comum em muitas regiões do Brasil.

Um dos pontos positivos que merece ser destacado é que a expansão da área urbana de Extrema não se dá de modo aleatório, ao contrário, o município com o Plano Diretor Participativo tem sido uma ferramenta extramente importante para as formas como tem se dado o uso e a ocupação do solo. A Agenda 21 de Extrema também merece ser ressaltada, pois tem servido para fazer adequações ao Plano Diretor e propor metas a serem alcançadas até o ano de 2020 visando a sustentabilidade.

O fato de as indústrias estarem dentro das exigências do município em relação às licenças ambientais, para seu correto funcionamento é outro ponto favorável ao desenvolvimento do município. As indústrias maiores apresentam dentre os demais certificados os da série ISO 14.000 e ISO 14.001. A grande maioria das indústrias de Extrema está localizada em bairros industriais e em um local em que possa ser beneficiado pelas facilidades da proximidade da Rodovia Fernão Dias, que, aliás, faz parte da APA Fernão Dias.

O crescimento do município mineiro tem mostrado que os impactos na economia tem sido positivos quando se considera a geração de emprego, a melhoria na infra-estrutura, o desenvolvimento do comércio, a arrecadação municipal e as perspectivas para um turismo sustentável. Por esses motivos justifica-se a prevenção para impactos que possam comprometer a qualidade de vida da população local e a degradação da área urbana e rural.

Extrema ao que tudo indica tem sabido aproveitar do desenvolvimento e crescimento econômico conciliando com uma preocupação ambiental. Além das exigências para que as indústrias possam funcionar de acordo com a legislação ambiental leis que constam no Plano Diretor, Códigos de Obras e Postura, a Agenda 21 tem servido como documento norteador para que a cidade cresça de forma sustentável atingindo metas para o ano de 2020.

À medida que Extrema se industrializa, faz-se necessário que se pense na qualificação desses trabalhadores locais, para que possam efetivamente estar aptos a ocupar cargos que exijam maiores especializações. Os cursos de Senai, já existentes na cidade e a Faculdade Faex, devem continuar oferecendo cursos e até mesmo ampliar as categorias de cursos oferecidos visando ter uma mão de obra residente em Extrema, não havendo a necessidade futura de contratar pessoas de outros municípios devido à qualificação profissional.

De certa forma, o trabalho no campo em Extrema, já não tem mais o mesmo peso que tinha na década de 70, e, os mais jovens já não querem mais trabalhar nos serviços do campo. Muitos procuram e almejam o trabalho na cidade, seja nas indústrias, no comércio, no funcionalismo público ou no sistema de serviços. O jovem extremense procura formas de prosperar economicamente, procurando assim a cidade, o urbano para que possa atingir seus desejos.

Com a recém concessão da Rodovia Fernão Dias ao grupo espanhol OHL novas perspectivas pairam sobre Extrema em relação a oferta de empregos. As melhorias na Rodovia certamente serão benéficas para que as indústrias optem por Extrema. O setor turístico também poderá ser beneficiado com as melhorias na Rodovia, facilitando as viagens de finais de semana.

Extrema apresenta condições para tornar-se um exemplo de município que tem buscado nos últimos anos o equilíbrio entre a industrialização e meio ambiente. A organização do território considerando políticas que atentem para a necessidade de um crescimento planejado, fazendo valer o Plano Diretor Participativo, o Código de Obras, a Agenda 21 e projetos como o Conservador das Águas são possibilidades para um crescimento sustentável.

É necessário, no entanto, levar em conta que apesar dos impactos positivos de crescimento econômico, desenvolvimento e geração de emprego que Extrema vem apresentando em anos recentes, há também os impactos

ambientais decorrentes do processo de industrialização e expansão urbana, ainda que de forma controlada e de proporções pequenas.

Por mais que as indústrias estejam regularizadas de acordo com os licenciamentos ambientais exigidos pelo poder público e que muitas apresentem certificados ambientais, o ambiente natural sofre alteração com a implantação dos empreendimentos, repercutindo de certa forma no solo, vegetação ou nas águas do Rio principal.

Dessa forma a necessidade em evitar, controlar e/ ou mitigar esses impactos ao meio ambiente devem fazer parte das preocupações primordiais dos setores público e privado da sociedade de Extrema; para que as perspectivas possam continuar sendo promissoras para um desenvolvimento saudável que consiga atrelar desenvolvimento econômico com sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuel Correa de. Formação territorial do Brasil. In BEKER, Berta K; CHRISTOFOLETTI, Antônio; DAVIDOVICH, Fany R; GEIGER, Pedro P. *Geografia e meio ambiente no Brasil*. São Paulo - Rio de Janeiro: Editora Hucitec, 1995.

CARLOS, Ana Fani A. São Paulo: do capital industrial ao capital financeiro. In: In: CARLOS, Ana Fani A.; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (orgs). *Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI*. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

CONTI, José Bueno. A natureza nos caminhos do turismo. In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri (org). *Turismo e ambiente: reflexões e propostas*. São Paulo: Editora Hucitec, 2002.

DAVIDOVICH, Fanny. Metrópole e contemporaneidade, algumas pontuações. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. LEMOS, Amália Inês Geraiges (orgs). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. 2ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 7ª ed. São Paulo: Gaia, 2001.

DIAS, Reinaldo. AGUIAR, Marina Rodrigues de. *Fundamentos do Turismo: conceitos, normas e definições*. Campinas, SP: Editora Alínea, 2002.

DROULERS, Martine. São Paulo, cidade mundial e espaço regional. In. CARLOS, Ana Fani Alessandri. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (orgs). *Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI*. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

FERREIRA, Enéas Rente. FILENI, Rosangela de Fátima Corrêa. O processo migratório para o interior paulista: o caso de Rio Claro. In: LOMBARDO, Magda Adelaide; MENDES, Auro Aparecido. (orgs). *Paisagens geográficas e*

desenvolvimento territorial. Rio Claro: Programa de pós graduação em geografia – UNESP; Associação de Geografia Teorética – AGETEO, 2005.

FILHO, Ivan Alves. *História dos estados brasileiros*. Rio de Janeiro: Revan, 2000.

FRANCESCONI, Lea. Trabalho e indústria em São Paulo. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (org). *Geografias de São Paulo 1* representação e crise da metrópole. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

GOIS, Antônio. 32% das cidades encolheram em 8 anos. In: Folha de São Paulo, caderno cotidiano. São Paulo, 7 de junho de 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Formação sócio-espacial e questão ambiental no Brasil. In: BEKER, Berta K; CHRISTOFOLETTI, Antônio; DAVIDOVICH, Fany R; GEIGER, Pedro P. *Geografia e meio ambiente no Brasil*. São Paulo - Rio de Janeiro: Editora Hucitec, 1995.

LANDIM, Paula da Cruz. *Desenho de paisagem urbana: as cidades do interior paulista*. São Paulo: Editora Unesp. 2004.

LENCIONI, Sandra. Uma nova determinação do urbano: o desenvolvimento do processo de metropolização do espaço. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. LEMOS, Amália Inês Geraiges (orgs). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. 2ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

LEVY, Luiz Fernando. *O novo Brasil*. São Paulo: Gazeta Mercantil: Nobel, 2003.

MAGALHÃES, Cláudia Freitas. Organização do espaço turístico de municípios mineiros: uma proposta metodológica. In: BAHL, Miguel. *Turismo: enfoques teóricos e práticos*. São Paulo: Roca, 2003.

MENDONÇA, Rita. *Conservar e criar: natureza, cultura e complexidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

MENEZES, Ana Virgínia Costa de; PINTO, Josefa Eliane Santana de Siqueira. *Linhas geográficas*. Aracaju: Programa editorial NPGeo/ UFS, 2001.

OLIVEIRA, Lucia. Região Sudeste. In: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. *Geografia do Brasil*. Rio de Janeiro, SERGRAF, 1977.

PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA; *Agenda 21 de Extrema*. Extrema: Imprimatur, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA. *Plano diretor de Extrema*. Extrema: 2001.

RIBEIRO, Wagner Costa. *A ordem ambiental internacional*. 2ª ed. São Paulo: Editora Contexto, 2005.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. (org). *Turismo e ambiente: reflexões e propostas*. 3ª ed. São Paulo: Hucitec. 2002.

RODRIGUES, Arlete Moysés. Desenvolvimento sustentável e atividade turística. In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri. (org). *Turismo e desenvolvimento local*. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1999.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. *Geografia do Brasil*. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de textos, 2006.

SANGIOVANNI, Ricardo; IZIDORO, Alencar. Régis está melhor, mas ainda apresenta trechos de risco. In: *Folha de São Paulo*, caderno cotidiano, 15 de agosto de 2008.

SANTOS, Milton. SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SÃO PAULO (GOVERNO). *Entre serras e águas: plano de desenvolvimento sustentável para a área de influência da duplicação da Rodovia Fernão Dias*. Publicado por SMA, São Paulo, 1998.

SCARLATO, Francisco Capuanno. In: ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. *Geografia do Brasil*. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN, Joel Arnaldo. *O ambiente urbano*. 3ª ed. São Paulo: Atual, 1999.

SILVA, José Borzcchiello da. Estatuto da cidade versus estatuto de cidade – eis a questão, In: CARLOS, Ana Fani Alessandri, LEMOS, Amália Inês Geraiges. *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Ed. Contexto, 2003.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. Como pode o turismo contribuir para o desenvolvimento local? In: RODRIGUES, Adyr Balastrieri (org). *Turismo e desenvolvimento local*. 2 ed. São Paulo: Ed. Hucitec, 1999.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. Território e lugar na metrópole: revisitando São Paulo. In: CARLOS, Ana Fani A.; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de (orgs). *Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI*. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

SOUZA, Willian Pérsio de. *Emprego da cartografia digital temática na elaboração do atlas do município de Extrema (MG): uma aplicação espacial*.

Trabalho de conclusão (graduação em geografia) – Fundação de ensino superior de Bragança Paulista, 2005.

SPINELLI, Evandro; IZIDORO, Alencar. Fernão Dias e Régis devem ter pedágio já no natal. In: *Folha de São Paulo*, caderno cotidiano. São Paulo, 22 de novembro de 2008.

THÉRY, Hervé & MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

VALLE, Cyro Eyer do. *Qualidade ambiental, ISO 14.000*. 5ª ed. São Paulo: Editora Senac, 2004.

VIEIRA, Eurípedes Falcão; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. *Geoestratégia global: economia, poder e gestão de territórios*. Rio de Janeiro: FGV Editora. 2007.

XAVIER, Marcos. Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira. In: SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. *Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.