

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Geografia – Tratamento da Informação Espacial,
como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Análise Espacial

São Domingos do Prata:

Uma Análise do Processo de Desenvolvimento

Orientador: Dr. Alexandre Magno A. Diniz

Mestrando: Marcelo Martins da Costa Araújo

PUC-MG

Belo Horizonte

2005

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Mestrado em Tratamento da Informação Espacial

São Domingos do Prata:

Uma Análise do Processo de Desenvolvimento.

Marcelo Martins da Costa Araújo

Belo Horizonte

2005

Marcelo Martins da Costa Araújo

São Domingos do Prata: Uma Análise do Processo de Desenvolvimento.

Trabalho apresentado para o Curso de Mestrado em Tratamento da Informação Espacial da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

Belo Horizonte, Outubro de 2005.

Dr. Alexandre M. A. Diniz (Orientador) – PUC Minas

Dra. Doralice Barros Pereira - UFMG

Dr. José Flávio de Moraes Castro – PUC Minas

Dr. Oswaldo Bueno do Amorim Filho – PUC Minas

Para meus avôs
Antônio Martins da Costa
Manoel Dias de Araújo

RESUMO

São Domingos do Prata é um antigo e extenso município localizado na microrregião de Itabira em Minas Gerais. Quando comparado aos demais municípios da microrregião, nota-se que São Domingos do Prata apresenta condição socioeconômica desprivilegiada. A partir desta constatação, busca-se neste trabalho compreender as razões históricas que levaram São Domingos do Prata a apresentar condição tão desfavorável em face à pujança econômica e a afluência que caracterizam os demais municípios da microrregião de Itabira. Neste sentido, buscam-se os motivos da aparente estagnação econômica, levando-se em conta tanto aspectos físicos quanto humanos. O trabalho inicia-se com um resgate histórico do processo de povoamento da microrregião, enfatizando os principais ciclos econômicos que aí vicejaram, culminando com uma caracterização das condições atuais. Trata-se, portanto, de um estudo geohistórico do município de São Domingos do Prata e da microrregião de Itabira, que resgata o processo de construção do espaço regional, a criação dos atuais municípios e as forças políticas e econômicas internas e externas que agiram sobre este espaço e contribuíram para sua conformação atual. Os resultados revelam que a posição geográfica do município em relação aos eixos de transporte que cortam a região, bem como, seus aspectos físicos, sobretudo a indisponibilidade de recursos minerais, têm sido determinantes para a estagnação econômica do município.

ABSTRACT

São Domingos do Prata is an old and extense município located in the micro-region of Itabira – Minas Gerais. Compared with the other municípios of its micro-region, São Domingos do Prata presents underprivileged socio-economic conditions. Based on this finding, this work seeks to understand the historical reasons that made São Domingos do Prata so worst off, in the presence of the economic bonanza and affluence that characterize the remaining municípios of Itabira's micro-region. The reasons for the apparent economic stagnation are sought, both in terms of physical and human aspects. The text begins with a historical description of the colonization of Itabira's micro-region, emphasizing its major economic cycles, culminating with a thorough characterization of present day regional socio-economic conditions. Therefore, this work represents a geo-historical approach to São Domingos do Prata and Itabira's micro-region, that explores the formation of regional space, the creation of municípios, and the external and internal political and economical forces that acted upon this space, contributing to its present situation. Results reveal that the geographical position of São Domingos do Prata in relation to major transportation routes, as well as to certain physical aspects, namely the mineral resources, have been the chief factors behind the present economic stagnation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Localização da microrregião de Itabira	09
FIGURA 2 – Municípios da microrregião de Itabira	30
FIGURA 3 – Altimetria da Microrregião	32
FIGURA 4 - Geologia da microrregião de Itabira	33
FIGURA 5 – Temperaturas da microrregião de Itabira	39
FIGURA 6 - Índices de precipitação na microrregião de Itabira	40
FIGURA 7 – Vegetação original da microrregião de Itabira	42
FIGURA 8 – Hidrografia da microrregião de Itabira	44
FIGURA 9 – Solos da Microrregião.	45
FIGURA 10 – Latossolo exposto aos agentes erosivos	46
FIGURA 11 – Aptidão dos solos da Microrregião de Itabira	47
FIGURA 12 – As “Minas” no século XVIII.....	48
FIGURA 13 - .Navegation sur le Rio-Doce.....	50
FIGURA 14 – Estrada Real e a microrregião de Itabira	53
FIGURA 15 - Sede da fazenda de João Monlevade	58
FIGURA 16 - Ferrovia e usina da Belgo em João Monlevade.....	59
FIGURA 17 - Igreja construída pela Companhia Belgo Mineira	60
FIGURA 18 – Siderurgia e Mineração na microrregião de Itabira	63
FIGURA 19 – Municípios que se desmembraram de Sabará	65
FIGURA 20 – Municípios que se emanciparam de Mariana	66
FIGURA 21 – Antigas Fronteiras de São Domingos do Prata.....	68
FIGURA 22 – Vegetação: Devastação e Reflorestamento.....	73
FIGURA 23 - Aspecto do Rio Piracicaba na cidade de Rio Piracicaba	74
FIGURA 24 - Aspecto do Rio Piracicaba na cidade de Nova Era	75
FIGURA 25 – População da microrregião de Itabira	78
FIGURA 26 – Evolução da População dos municípios da Microrregião.....	80
FIGURA 27 – População Urbana nos municípios da Microrregião	81
FIGURA 28 – Taxa de Crescimento Populacional	85
FIGURA 29 – Pirâmides Etárias da Microrregião: Urbana e Rural - 2000.....	88
FIGURA 30 – Percentual de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica e geladeira	94

FIGURA 31 – Percentual de pessoas que residem em domicílios com telefone	97
FIGURA 32 – Ferrovias e Rodovias Federais que cortam a Microrregião	100
FIGURA 33 – Renda per capita da microrregião de Itabira	107
FIGURA 34 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	112
FIGURA 35 - Monocultura de eucalipto em São Domingos do Prata	121
FIGURA 36 – Produto Interno Bruto da microrregião de Itabira	123
FIGURA 37 - Localização da Microrregião entre as Regiões Metropolitanas	127
FIGURA 38 – Hierarquia urbana da Microrregião de Itabira	130
FIGURA 39 – Rodovias e ferrovias da Microrregião de Itabira	131
FIGURA 40 - Centro da Cidade de São Domingos do Prata	135
FIGURA 41 – Municípios limítrofes de São Domingos do Prata	136
FIGURA 42 –Altimetria do Município	137
FIGURA 43 – Pedra do Cachorro em São Domingos do Prata	138
FIGURA 44 - Pedra da Baleia em São Domingos do Prata	139
FIGURA 45 – Reflorestamentos em São Domingos do Prata	140
FIGURA 46 – O Rio da Prata próximo ao centro de São Domingos do Prata	141
FIGURA 47 – São Domingos do Prata: Distritos e Povoados	142
FIGURA 48 – Comarca de Sabará, onde aparecem o Prata e o Alfié	145
FIGURA 49 – População de São Domingos do Prata: 1940 a 2000	147
FIGURA 50 – População da sede e dos distritos de São Domingos do Prata	148
FIGURA 51 – Pecuária intensiva de corte na Fazenda do Beco	154
FIGURA 52 – Estrutura fundiária do município	155
FIGURA 53 – Posse da terra	156
FIGURA 54 – Planta Urbana de São Domingos do Prata	159
FIGURA 55 – Viagens de ônibus partindo de São Domingos do Prata	160

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Municípios da Microrregião de Itabira e Recursos Minerais Encontrados	37
TABELA 2 - A Presença da CENIBRA na Microrregião de Itabira	62
TABELA 3 - Reestruturação da Indústria Mundial de Minério de Ferro	71
TABELA 4 - População por Situação de Domicílio e Sexo nas Cidades da Microrregião	83
TABELA 5 - Indicadores Demográficos da Microrregião de Itabira- 1991/2000	84
TABELA 6 - Razão de Sexo	86
TABELA 7 - Percentual de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água Encanada	90
TABELA 8 - Domicílios Particulares com Banheiro Ligado à Rede Geral - 2001	92
TABELA 9 - Percentual de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo	93
TABELA 10 - Consumo de Energia Elétrica por Domicílio, KWh	95
TABELA 11 - Percentual de Pessoas que Vivem em Domicílios com Computador	98
TABELA 12 - Mortalidade Infantil	102
TABELA 13 - Habitantes por Leitos Hospitalares	103
TABELA 14 - Esperança de Vida	104
TABELA 15 - Taxa de Alfabetização	105
TABELA 16 – Percentual da Renda Adequada pelos 10% mais Ricos da População	108
TABELA 17 – Percentual da Renda Adequada pelos 40% mais Pobres da População	109
TABELA 18 – Subíndices do IDH	111
TABELA 19 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	113
TABELA 20 – Características do PIB da Central de Minas Gerais	115
TABELA 21 – Economia da Região Central de Minas	116
TABELA 22 – Empresas Produtoras de Ouro	119
TABELA 23 – Empresas Produtoras de Minério de Ferro	120
TABELA 24 – Municípios Mais Ricos da Microrregião de Itabira	121
TABELA 25 - Municípios mais pobres em relação ao PIB total	122

TABELA 26 – PIB por Setor de Atividade Econômica.....	124
TABELA 27 – Hierarquia Urbana de Minas Gerais	129
TABELA 28 - Ano de instalação do município limítrofes de São Domingos do Prata	136
TABELA 29 – População Residente em São Domingos do Prata entre 1970 e 2002.	149
TABELA 30 – Migrações de São Domingos do Prata 1996 – 2000	150
TABELA 31 – Produtos Agrícolas de São Domingos do Prata – 2003	153
TABELA 32 – Pecuária: Principais Efetivos	154
TABELA 33 - População Ocupada por Setores Econômicos: 2000	157
TABELA 34 – PIB por Setor da Economia	158

SUMÁRIO

1.0 – INTRODUÇÃO	9
1.1 – O Problema	9
1.2 – Objetivos	11
1.3 – Justificativa	11
1.4 – Marco Teórico Conceitual	12
1.5 – Metodologia	13
1.6 – Desenvolvimento	16
2.0 – GEOGRAFIA, REGIÃO, ANÁLISE REGIONAL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	18
3.0 – QUADRO NATURAL DA MICRORREGIÃO DE ITABIRA.....	30
3.1 – Relevo e Geologia	31
3.2 – Ocorrências Minerais	36
3.3 – Aspectos Climáticos.....	38
3.4 – Formação Vegetal Original	40
3.5 – Hidrografia	42
3.6 – Solos	44
4.0 – O PROCESSO DE OCUPAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DE ITABIRA.....	48
4.1 – Primeira Fase: Ocupação e Desenvolvimento. Tempos Heróicos - século XVIII a 1930	49
4.2 – Segunda Fase: Implantação dos grandes projetos Mineradores e Industriais, entre 1930 e 1970	56
4.3 – Terceira Fase: Os anos de Crise e Transformações - Anos 80 em diante	69
5.0 – SÃO DOMINGOS DO PRATA NA MICRORREGIÃO DE ITABIRA.....	77
5.1 – População	77
5.2 – Infra-estrutura	89
5.3 – Indicadores de Saúde	101
5.4 – Indicadores de Escolaridade.....	104
5.5 – Indicadores de Renda	106
5.6 – Indicadores de Desenvolvimento Humano	110
5.7 – Características Econômicas	114
5.8 – Quadro Urbano	126
5.9 – Em Resumo	132
6.0 – O MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO PRATA	134
6.1 – Localização	134
6.2 – Base Física	137
6.3 – Clima	139
6.4 – Vegetação Original e Atual	139
6.5 – Hidrografia	140

6.6 – Processo de Ocupação e Desenvolvimento	142
6.7 – População.....	147
6.8 – Infra-Estrutura	150
6.9 – Economia.....	152
6.10 – A Cidade	158
7.0 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	161
7.1 – Perspectivas	166
8.0 – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	170

Apresentação

Há mais de 30 anos convivo com a cidade de São Domingos do Prata, e, desde criança, percebo que o tempo passa devagar nesta cidade. A paisagem pouco se modificou neste período. O crescimento de um bairro popular foi a maior transformação perceptível. Os jovens de minha geração, e também das novas, em sua maioria, saíram da cidade para buscar uma vida melhor em outras localidades. Muitas casas do município, outrora cheias, são hoje habitadas apenas por casais idosos.

Muitos dos pratianos vivem em Belo Horizonte, Vale do Aço, João Monlevade, Itabira, onde complementaram os estudos iniciados em São Domingos do Prata e conseguiram empregos em repartições públicas e empresas privadas, ou montaram seu próprio negócio. Muitos ainda têm laços com sua cidade natal, pois lá deixaram familiares, amigos ou alguma propriedade.

Em contraposição a São Domingos do Prata, cidades próximas como João Monlevade, Itabira e Nova Era, e um pouco mais distantes, como Timóteo, Coronel Fabriciano e Ipatinga, passaram nas últimas décadas por grande crescimento demográfico e desenvolvimento econômico e social. A paisagem destas cidades passou por grandes transformações. Indústrias se instalaram, surgiram colégios particulares, faculdades públicas e privadas, hotéis modernos, além de ruas movimentadas, com prédios, semáforos, comércios de todos os tipos e problemas ambientais também.

A percepção das disparidades de crescimento e desenvolvimento econômico entre São Domingos do Prata e as cidades que estão ao seu entorno foi o principal fator que incentivou a busca da compreensão dos motivos que favoreceram a

manutenção desta realidade, sendo esta questão uma preocupação de vários habitantes da cidade.

Para a realização deste trabalho foi de suma importância a contribuição de pessoas e instituições, e aproveito para manifestar meus agradecimentos ao Professor Oswaldo Bueno do Amorim Filho, pelo apoio e incentivo desde o início do curso de mestrado; ao Professor Alexandre Magno Alves Diniz, pelos conselhos e muita paciência na orientação desta dissertação; ao Professor José Flávio Morais Castro, que orientou a confecção dos mapas e a organização do texto; ao Professor Tarcísio Bruzzi, pelo incentivo no início dos trabalhos. Agradeço ainda ao Vinícius Perdigão, pelo apoio na busca de informações e mapas de São Domingos do Prata. Aos senhores Raimundo Nonato Dias, Bonifácio Bandeira e João Braz Martins Perdigão pelas entrevistas que muito contribuíram para o entendimento da história da cidade; aos moradores dos distritos e povoados, como os senhores Vicente de Paula Marques, descendente do colonizador Domingos Marques Afonso e morador do distrito de Teixeiras (Cônego João Pio); ao Seu Juquita e ao Sr. Salvador, moradores do distrito de Santana do Alfié, pela simpatia com que forneceram informações imprescindíveis a este trabalho; ao pessoal do gabinete do deputado Mauri Torres; à Fátima, Francisco e Beth, pelo apoio logístico e simpatia; ao CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico, pela concessão de bolsa de estudos; à PUC – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, por disponibilizar o Laboratório de Análise Espacial, onde foram produzidos os mapas utilizados no trabalho; à CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais, pelo fornecimento do mapa digitalizado das ruas de São Domingos do Prata; e aos meus colegas do curso de Pós-Graduação em Tratamento da Informação Espacial, pela troca de informações e incentivos.

1.0 – INTRODUÇÃO

1.1 – O Problema

São Domingos do Prata é um antigo e extenso município localizado na microrregião de Itabira, composta ainda por outros 17 municípios, como se pode observar na Figura 1.

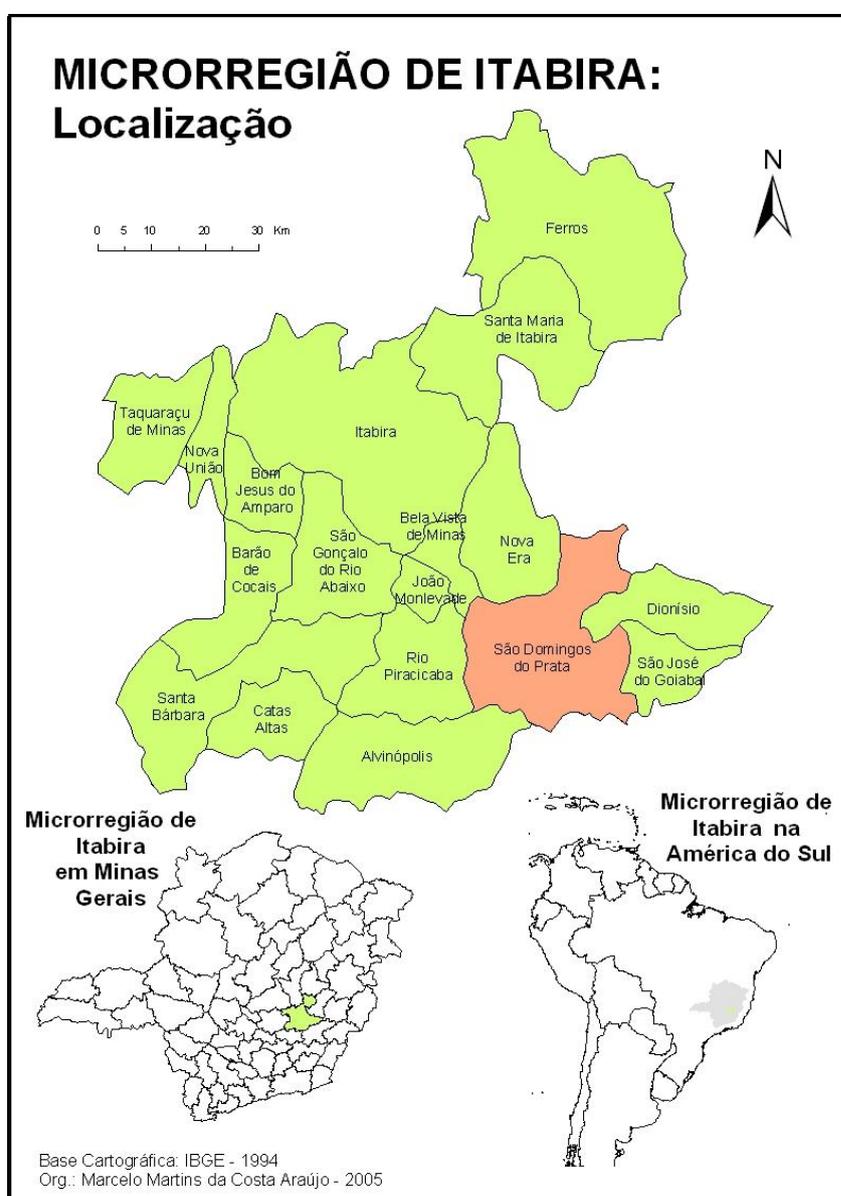


FIGURA 1 – Localização da microrregião de Itabira

Após a análise dos indicadores econômicos, sociais e populacionais do município e sua comparação com os indicadores dos outros municípios de sua microrregião, pode-se afirmar que os resultados confirmam as percepções externadas na apresentação deste trabalho. Indicadores importantes como o PIB per capita, o crescimento populacional e o nível de escolaridade da população revelam a posição desfavorável do município em sua microrregião. Até municípios mais pobres e menos povoados, tais como Dionísio, Ferros e São José do Goiabal, têm certos indicadores sócio-econômicos mais positivos do que São Domingos do Prata.

Os dados do Atlas do Desenvolvimento Humano da Fundação João Pinheiro colocam o município entre os mais pobres de sua microrregião, uma vez que São Domingos do Prata figura em 16º lugar, com um PIB per capita de R\$ 2.417,00 no ano 2000. Em relação à renda per capita, o município está numa posição um pouco melhor, figurando próximo à média da sua microrregião, porém, deve-se lembrar que a renda per capita deste município é muito baixa se comparada com a realidade brasileira, sendo equivalente a do estado do Pará, vigésima entre os estados do Brasil.

Em relação à população do município, os indicadores também não são favoráveis e sua análise sugere que o município apresenta problemas econômicos que levam à emigração de sua população. Hoje, a população do município é a menor desde 1920, e, segundo projeção do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2002), com tendência a diminuir nos próximos anos.

Diante da percepção e das análises apresentadas, as seguintes questões colocam-se naturalmente: São Domingos do Prata é mesmo um município economicamente estagnado? Se a resposta for positiva, quais motivos determinam

esta estagnação? Quão desigual é o município em relação àqueles contidos em sua microrregião? Qual é a importância do quadro natural para o desenvolvimento da cidade? Por que alguns municípios vizinhos se desenvolvem mais rapidamente? A posição geográfica do município tem interferido em seu desenvolvimento? O que o poder público e a sociedade podem fazer para reverter o quadro potencialmente desfavorável e promover o seu desenvolvimento?

1.2 – Objetivos

Os objetivos deste trabalho são desvendar os fatores determinantes do baixo desenvolvimento econômico do município de São Domingos do Prata frente aos outros municípios de sua microrregião. Além de buscar subsídios para a construção de políticas públicas para a retomada do desenvolvimento municipal.

A fim de alcançar os objetivos, devem-se buscar informações em diversas áreas, tais como: na posição geográfica do município em relação aos atributos físicos e humanos presentes na Microrregião e no Estado; no processo de ocupação populacional e econômica da Microrregião em geral e de São Domingos do Prata em particular; bem como nos aspectos econômicos, sociais e na infra-estrutura existente na atualidade.

1.3 – Justificativa

Este trabalho se justifica por ajudar a responder às questões dos moradores e administradores de São Domingos do Prata, sobre os motivos de sua estagnação econômica, além de ser um instrumento que poderá proporcionar embasamento

teórico aos agentes do poder público para criar políticas de desenvolvimento para o município.

Acredita-se que este trabalho vem em boa hora, num momento em que a sociedade brasileira está preocupada com os problemas locais e que podem ser resolvidos pelo poder municipal e pela sociedade organizada como empresas privadas e as organizações do chamado Terceiro Setor: as Organizações Não-Governamentais – ONGs. Por meio do estudo e da compreensão do processo de desenvolvimento da cidade, poder-se-á mapear os fatores que dificultam o seu crescimento econômico e social, além de desvendar as potencialidades locais de desenvolvimento.

1.4 – Marco Teórico Conceitual

O marco teórico deste estudo se baseará num viés Geohistórico e Regional. Geohistórico, porque reconstituirá o processo de ocupação e desenvolvimento da microrregião de Itabira e de São Domingos do Prata dentro da formação de Minas Gerais; e Regional, porque São Domingos do Prata será estudado e analisado frente aos municípios de sua microrregião de Itabira.

Tendo a região delimitada, Microrregião de Itabira, far-se-á um estudo regional sobre como esta região foi apropriada e construída temporalmente junto ao desenvolvimento do capitalismo brasileiro e de suas ligações com o capitalismo mundial dentro de uma divisão internacional do trabalho. Esta escolha possibilitará a explicação das similaridades e desigualdades socioeconômicas entre os diversos municípios da região.

1.5 – Metodologia

Devido ao seu caráter de estudo regional, neste trabalho utilizaremos os métodos de análise regional propostos por Bernard Kayser (1975). Segundo Kayser, em primeiro lugar devemos coletar os elementos da análise, dados populacionais, recursos naturais, características econômicas e naturais, as relações entre as cidades etc. Estes dados são de dois tipos: a) dados primários: entrevistas com pessoas de notório conhecimento, ex-prefeitos, estudiosos e antigos habitantes da região; e b) dados secundários: que foram coletados a partir de uma revisão bibliográfica sobre as histórias da colonização de Minas Gerais, dos municípios da microrregião de Itabira e de São Domingos do Prata; e, posteriormente, na análise de dados estatísticos provenientes de diversas fontes, tais como IBGE, Fundação João Pinheiro, Emater, órgãos públicos e empresas privadas.

As técnicas de levantamento das informações basearam-se principalmente em: a) trabalhos de campo: foram feitos em diversos municípios da Microrregião e distritos de São Domingos do Prata. b) Confecção de mapas coropléticos através do uso de software de mapeamento digital, ArcGIS, a partir das informações quantitativas coletadas.

E finalmente, após a coleta dos dados e de seu tratamento, foi construída a análise a partir de três grandes tradições de estudos geográficos: a Geografia Urbana, a Geografia Regional e o Sistema de Informações Geográficas (SIG ou G/S). Neste momento analisam-se as correlações entre as diversas características populacionais, econômicas, urbanas a fim de desvendar a realidade espacial.

A Geografia Urbana é um ramo da Geografia que estuda os arranjos locais das cidades no espaço. A abordagem da Geografia Urbana leva em

conta a rede de cidades bem como as relações entre elas, que pode dar origem a uma hierarquia funcional de lugares centrais. Além de estudar a posição geográfica das cidades e sua influência no desenvolvimento urbano. A Geografia Urbana dedica-se, ainda, a estudar o espaço interno da cidade, o seu sítio, sua morfologia e suas funções Segundo George,

A Geografia Urbana se apresenta como um ponto de chegada, ou uma síntese dos estudos da geografia humana e, ao mesmo tempo, como uma introdução à geografia regional, na medida em que esta atribui um interesse crescente ao papel das cidades na identidade e na organização das regiões. São temas dominantes nos estudos da geografia urbana: história das cidades, urbanização, funções, morfologia, organização interna, população, transportes e circulação, hierarquias, tipologias, redes urbanas, degradação e renovação dos espaços urbanos, paisagens, etc. (GEORGE, 1970: p. 101/102).

Neste estudo, a abordagem urbana se dará em duas escalas. Primeiramente, será tomada a perspectiva externa das cidades, com base em cartas topográficas em escala de cerca de 1:1.500.000, onde as cidades da microrregião serão tratadas como uma rede de pontos na região. Neste momento estudam-se as relações das cidades com a região em que está inserida. A partir desta abordagem pode-se estudar a posição geográfica de uma ou várias cidades em relação a depósitos minerais, a redes de transportes e comunicações, a circuitos turísticos e outros fatores importantes para fomentar ou restringir o desenvolvimento de uma cidade. Ao se relacionar com outras cidades, os centros urbanos criam uma rede de cidades, ou seja, uma rede urbana. Segundo o conceito de Pierre George (AMORIM FILHO, 1990, p. 26) rede urbana é *"um conjunto de cidades, distribuídas em uma região ou Estado, e que possuem, umas em relação às outras, ligações diversas: comerciais, financeiras, industriais, culturais, turísticas..."*.

Com base nestas teorias, as cidades serão aqui classificadas de acordo com sua posição na hierarquia urbana e sua função na rede urbana. Esta classificação é

bastante esclarecedora da realidade da cidade e dos fatores que contribuem para o seu desenvolvimento econômico.

No segundo momento será contemplado o espaço interno da cidade, mediante o qual se estuda o sítio, a morfologia, e as funções urbanas. Ao se estudar o sítio urbano, utiliza-se escala maior: 1:2.000 que possibilita estudar a cidade como um espaço urbano onde ocorrem as relações humanas. Sobre esse tema, pertinente trazer à luz as observações de Corrêa:

Posição geográfica: refere-se à localização relativa de uma forma espacial criada pelo homem, fábrica, mina ou cidade, face ao acesso aos recursos naturais e/ou ao mercado consumidor. Uma posição geográfica favorável é aquela que tem efeitos positivos, segundo o que se espera do desempenho das funções que a forma espacial realiza: para cada forma espacial – hospital, usina siderúrgica ou cidade comercial – há uma posição geográfica favorável. É conveniente notar que o valor atribuído a uma posição geográfica de determinada forma espacial pode ser alterado a partir de mudanças tecnológicas ou nas relações de produção. Um conceito complementar ao de posição geográfica é o de sítio, que se refere à localização absoluta de uma forma geográfica: em um terraço fluvial, em terrenos colúviais etc. A posição geográfica implica, geralmente, considerar uma forma espacial à luz de uma pequena escala (1:500.000, por exemplo), enquanto o sítio em uma grande (1:2.000, por exemplo) (CORRÊA, 199, p. 55).

A Geografia Regional estará presente quando o município de São Domingos do Prata for estudado como parte de uma região maior, a microrregião de Itabira, e analisadas as relações existentes entres os diversos espaços, as influências do ambiente físico, os fluxos, as diversidades de desenvolvimento econômico e social. A Microrregião de Itabira será particularizada, analisada e descrita em sua individualidade, daí surgirão conclusões que contribuirão para a compreensão dos fatores que entram o desenvolvimento de São Domingos do Prata.

O uso da tecnologia da análise espacial, ou *GIS – Geographic Information System* será imprescindível neste trabalho. Através da utilização do *GIS*, informações geográficas e dados estatísticos podem ser analisados rapidamente a

fim de se compreender sua distribuição espacial e de se analisar os padrões desta distribuição. O GIS armazena as informações em diferentes camadas temáticas, *layers*, de forma independente uma das outras, permitindo analisá-las de modo rápido e simples, possibilitando ao operador e ao leitor relacionar as informações existentes através da posição e das relações dos objectos entre si, com o fim de gerar novas informações.

1.6 – Desenvolvimento

O desenvolvimento deste trabalho começa com uma discussão sobre os conceitos de Região, Análise Espacial e Desenvolvimento Regional. Discussão importante, pois define como o tema trabalhado será abordado, ajuda na delimitação do espaço a ser estudado e esclarece o leitor sobre qual, dentre as diversas abordagens regionais, será utilizada no trabalho, além de contribuir para o esclarecimento dos conceitos utilizados no texto.

No terceiro capítulo será analisado o ambiente físico da microrregião, com ênfase na geologia, clima, vegetação, hidrografia, solos etc., e como ele influencia o desenvolvimento dos municípios da microrregião.

Posteriormente, no capítulo quatro, empreender-se-á uma abordagem histórica do processo de ocupação e desenvolvimento da microrregião de Itabira e de São Domingos do Prata, analisando-se como os ciclos econômicos e a implantação de projetos industriais e mineralógicos de grande escala interferiram no desenvolvimento desigual da microrregião e os seus efeitos nos dias atuais. Juntamente com o processo de ocupação e desenvolvimento, serão avaliados

ainda, os impactos ambientais decorrentes da ocupação desordenada e da implantação dos grandes projetos industriais e mineralógicos na região.

No capítulo cinco, serão analisados os indicadores populacionais, de infraestrutura, os dados de saúde da população da Microrregião, além dos indicadores econômicos e sociais dos municípios da microrregião e sua comparação com os indicadores de São Domingos do Prata. Este é um importante passo para caracterizar o município e compreender suas fraquezas e também sua força. Neste capítulo será ainda analisado o quadro urbano da Microrregião, desvendando sua hierarquia e analisando sua rede urbana, além da análise das características econômicas da Microrregião e sua comparação com São Domingos do Prata.

No sexto capítulo far-se-á um estudo sobre o município de São Domingos do Prata, seu ambiente físico, seu processo de ocupação, e sua infra-estrutura. Serão analisados o sítio urbano, a morfologia da cidade, as funções que a cidade exerce sobre sua área de influência e suas relações externas, além de suas características físicas e econômicas específicas.

Finalmente, no capítulo sete, poder-se-á chegar às conclusões a cerca dos fatores que favorecem e ou entravam o desenvolvimento municipal. Serão, ainda, diagnosticados os problemas e apontadas sugestões para a reversão do quadro desfavorável de desenvolvimento.

2.0 – GEOGRAFIA, REGIÃO, ANÁLISE REGIONAL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

A Geografia contemporânea, aliada às outras ciências como a Economia e a História, tem contribuído substancialmente para o desenvolvimento econômico e social de um país ou região. Um dos seus papéis é analisar regiões para compreender os condicionantes do processo de desenvolvimento, determinando os fatores que levam ao desenvolvimento desigual, e ao agravamento das desigualdades regionais. Assim, se constrói a possibilidade de se formular projetos de políticas de desenvolvimento regional.

Este trabalho tem este propósito. Pretende-se compreender os motivos do desenvolvimento desigual na Microrregião e formular propostas para sua superação. Mas, antes de dar início à análise propriamente dita do desenvolvimento de São Domingos do Prata e da microrregião de Itabira, será feita uma discussão de alguns importantes conceitos usados na Geografia. De início, serão discutidos os conceitos de região em Geografia e os motivos que determinaram a escolha da microrregião de Itabira como parâmetro de comparação para o estudo e o entendimento do município de São Domingos do Prata.

O conceito de Região é, ao mesmo tempo, complexo, controverso e fundamental para a Geografia. Porém, conceituá-lo não é tarefa tão simples como pode parecer, pois a idéia de região varia de acordo com os olhares das várias correntes da Geografia. Aqui será feita uma discussão sobre a evolução desta categoria de análise geográfica e de como este conceito vem evoluindo ao longo das transformações e crises desta disciplina nos últimos séculos. Para tal, é

importante que se analise a evolução do pensamento geográfico desde o início da Geografia Moderna.

O que é uma Região? Existem três tipos básicos de região. A região de controle e dominação é o primeiro deles. Desde a Antigüidade, diversos Estados demarcam áreas e as colocam sob o controle de um governador, de uma divisão do exército ou de uma empresa monopolista. As potências imperialistas européias possuíam regiões, áreas de dominação político-administrativas em continentes como Ásia, África e América. A América Portuguesa é um bom exemplo de região de controle. Modernamente e mais próximo de nós, são exemplos deste tipo de região os Estados, os Municípios, o Polígono das Secas e grandes regiões administrativas como a Amazônia Legal (RUA, 1993).

Outro tipo de região é a região como espaço vivido. A região como espaço vivido é um conceito que surge a partir do momento em que as pessoas que vivem em um determinado território tomam conhecimento de sua singularidade em relação às regiões vizinhas (RUA, 1993). Este é um conceito que está nas mentes dos indivíduos e na cultura das comunidades. Esta diferenciação regional é construída historicamente com base no trabalho social de uma comunidade que constrói um espaço e ali imprime as marcas de sua cultura, de sua organização social e do seu desenvolvimento econômico. Para quem olha de fora, é difícil apreender instantaneamente as características de cada uma dessas regiões, só com a vivência nestes espaços é que se consegue singularizá-lo. Geralmente são os moradores mais antigos que demonstram o maior conhecimento destas particularidades. Como diz o ditado, "*Minas são várias*". Para um estrangeiro, após uma visita aos vários cantos de Minas Gerais, ele notará quase exclusivamente as diferenças paisagísticas do Estado, mas não as diversidades culturais. Mas, um bom mineiro

sabe das diferenças entre as diversas regiões do Estado, como, por exemplo, a região central se diferencia de qualquer outro ponto como no Norte, Zona da Mata e do Triângulo Mineiro. O conhecimento destas regiões como espaço vivido é muito importante no momento de se criar uma região de controle, como a do primeiro tipo. Vários dos conflitos que ocorrem hoje no mundo são devidos à criação de uma região de controle, do primeiro tipo, que subjuga várias regiões do tipo espaço vivido, onde ocorre a dominação de povos com culturas diferentes numa mesma região de controle. Em outras palavras, as potências dominantes no momento de criar suas regiões de dominação não respeitaram os limites das regiões de vivência dos vários povos que as habitavam, e que hoje tentam a força resolver o problema. Os conflitos da Índia e Paquistão, Iraque e quase todos os da África são deste tipo.

Um terceiro tipo de região é a região teórica, ou seja, construído a partir de modelos teóricos dos geógrafos que, a partir do século XIX, criaram várias teorias geográficas (RUA, 1993). Existem vários modelos de região teórica que refletem o pensamento de várias escolas geográficas.

O primeiro destes modelos teóricos é o de Região Natural. Este modelo começou a ser construído no início do século XIX, século que trouxe grande desenvolvimento para a Geografia enquanto ciência (FERREIRA, 1986). Neste momento:

verifica-se uma alteração profunda nas preocupações dos geógrafos: a Terra já é toda conhecida, já é possível responder com precisão à pergunta 'onde?', base do raciocínio geográfico até então. A geografia deixou de se interessar pelo estudo da Terra enquanto astro e de ser a ciência da localização exata dos lugares e da cartografia. A questão que começa a preocupar os geógrafos a partir de agora é a pergunta 'o que existe em tal lugar?'. Assim, passaram a estudar a superfície da Terra e a interessar-se basicamente por dois problemas: 1 - o estudo da diferenciação do espaço, e 2 - o estudo das relações homem-meio (FERREIRA, 1986, p. 59).

Foi nesta tentativa de fazer um estudo da diferenciação do espaço terrestre que se chegou ao conceito de região natural. Os fatores naturais como clima, vegetação, geologia e relevo, entre outros, passaram a ser o critério de regionalização do espaço. Região passou a ser o espaço que apresenta uniformidade de fatores naturais. O fator principal de diferenciação das áreas foi o clima, que passou a influenciar também o nome das regiões. Assim o nosso planeta passou a ter as regiões polares, temperadas, equatoriais, tropicais, desérticas etc. Este modelo de regionalização é muito difundido na Geografia, sendo muito utilizado nos livros escolares. No final do século XIX, surgiu um paradigma geográfico conhecido como *“Determinismo Ambiental”*. Segundo seus adeptos, o homem é fortemente influenciado pelo meio em que vive, ou seja, a sociedade humana é determinada pelo ambiente (RUA, 1993). Assim, o estudo da relação homem-meio pode explicar o domínio de povos mais adaptados, sobre outros, menos adaptados. *“Foi o determinismo ambiental o primeiro paradigma a caracterizar a Geografia que emerge no final do século XIX, com a passagem do capitalismo concorrencial para uma fase monopolista e imperialista”* (CORRÊA, 1995, p. 5). O Determinismo foi muito criticado por ter justificado a dominação dos “povos naturais” (povos de países subdesenvolvidos) pelos “povos de cultura” (povos de países desenvolvidos). As potências imperialistas deste período, principalmente a Inglaterra, usavam da teoria do *“fardo do homem branco”* para invadir continentes inteiros com o propósito de levar à população atrasada a cultura superior e o progresso.

As reações ao “Determinismo Ambiental” não tardaram a aparecer, e outro conceito teórico de região aparece no início do século XX. É o conceito de *“Região Geográfica”*, muito ligado à escola geográfica francesa, iniciada com Vidal de La Blache (1845-1918) (RUA, 1993). Em contraposição ao determinismo geográfico da

escola alemã, os franceses defenderam a idéia do possibilismo geográfico, onde a relação do homem com a natureza a transforma de acordo com o seu estágio de desenvolvimento tecnológico, e, assim, define as características da paisagem resultante desta relação. Pode-se notar o caráter histórico da região que é construída a partir da relação homem-natureza. Deste modo, a paisagem é produto do trabalho do homem em sociedade, e, por conseguinte, uma extensão de sua característica cultural e de vivência comunitária. *“Nestes termos, a região é a expressão espacial da ocorrência de uma mesma paisagem geográfica. O objeto da geografia possibilista é, portanto, a região; e a Geografia confunde-se, então, com a Geografia Regional”* (CORRÊA, 1991, p. 8).

Neste sentido, o conceito de região da Geografia Possibilista se confunde com o conceito de região espaço vivido. La Blache *“defendeu a região enquanto entidade concreta, existente por si só. Aos geógrafos caberia delimitá-la e descrevê-la”* (CARVALHO, 2002, p.138). Portanto, muitas regiões mapeadas e descritas pelos geógrafos foram regiões vividas, que já existiam bem antes das preocupações dos geógrafos, este é o caso da região das *“Minas”*, do Sertão Nordestino, da Campanha Gaúcha, do Vale o Jequitinhonha etc.

A partir dos anos de 1950, a Geografia passa por grandes transformações. Os modelos teóricos da Geografia Clássica são colocados em xeque pelos novos geógrafos embebidos da influência do neopositivismo nas ciências sociais. Segundo eles, a Geografia Tradicional não é uma ciência, pois seu objeto de estudo, a região, é objeto particular, único que só se pode descrever e não formular leis. Segundo estes “novos” geógrafos, a Geografia deve ser uma ciência empírica, como as ciências físicas e biológicas, que necessita de dados observáveis e passíveis de reprodução em laboratório. As observações e dados levantados devem ser tratados

com métodos estatísticos e com uma linguagem matemática. A criação de modelos espaciais e leis gerais são necessários para tornar a Geografia uma ciência do geral e não do particular. Baseando-se nestas críticas, surgiu nos Estados Unidos uma corrente geográfica denominada de “*Geografia Teorética*”, e, com ela, novos conceitos e modelos de região. Os conceitos de Região Homogênea, Região Funcional ou Polarizada e Região de Planejamento emergem deste novo paradigma geográfico (FERREIRA, 1996).

A Região Homogênea é um tipo de região construída em laboratório, a partir de dados estatísticos, onde uma extensão territorial seria dada como uma região a partir da semelhança de dados estatísticos como: nível de renda da população, densidade demográfica, produção agropecuária, ou industrial, taxa de urbanização etc. (RUA, 1993). São exemplos de regiões homogêneas, as utilizadas pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - para fins de planejamento e recenseamento: microrregiões, mesorregiões e as grandes regiões brasileiras, como Nordeste, Norte, Sudeste etc.

Outro conceito regional da Geografia Teorética é o conceito de Região Funcional ou Polarizada. Criado também a partir de dados estatísticos, surgiu sob forte influência da gravitação universal de Isaac Newton: “*todo corpo exerce sobre qualquer outro uma força atrativa diretamente proporcional às suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que os separa*” (FERREIRA, 1986, p. 85). Este conceito de Região Polarizada é muito usado para determinar a área de influência de uma cidade, mas pode ser utilizado para determinar a área de influência de diversos equipamentos como: *shoppings centers*, escolas, hospitais, indústrias etc. De acordo com Jean Paelinck, região polarizada:

pode ser definida como o lugar de intercâmbio de bens e serviços, do qual a intensidade interior é superior, em cada ponto do espaço definido, à intensidade exterior. Esta assimetria provém da influência de um centro de gravidade – o pólo de crescimento, entendido como um grande conjunto de empresas em estado de intercâmbios intensivos. A região polarizada se define, assim, no campo dos processos econômicos ou da fisiologia econômica. Contrariamente ao caso da região homogênea, cuja descrição estatística é relativamente simples, a observação dos fluxos de intercâmbios de bens e serviços é dificultada pela ausência de materiais estatísticos adequados (PAELINCK, 1977, 176).

Para esta determinação da polarização é importante a análise dos fluxos que entram e saem deste objeto de estudo: capitais, pessoas, cargas e todo tipo de fluxo de informações. Nos livros didáticos é muito comum encontrarmos mapas que demarcam as regiões de influência das principais cidades brasileiras. Estes modelos de região, criados a partir de dados estatísticos, não levam em conta uma perspectiva histórica e nem de vivência dos habitantes locais (RUA, 1993).

Com o conceito de região polarizada pode-se alcançar um inventário geral de uma região, ou seja, compreender os efeitos dos processos de dominação e subordinação existentes em seu espaço interno, e a partir tem-se subsídios para iniciar uma discussão a fim de produzir uma Região de Planejamento, com a finalidade de incrementar o desenvolvimento econômico da região. A região de planejamento *‘não coincide necessariamente com a região polarizada. Pelo contrário, ela tem por vocação criar novas regiões polarizadas, com um rendimento econômico superior ao das antigas.* (PAELINCK, 1977, p. 177).

A partir dos anos de 1960, novas correntes geográficas surgiram e voltaram suas críticas às “Geografias Tradicionais” e à Geografia Teorética. Estas novas correntes, conhecidas como Geografias Radicais, nasceram principalmente em virtude do ambiente contestatório nos Estados Unidos e Europa em função da guerra do Vietnã e da contracultura. A leitura e a análise das obras de Marx e Engels foram aspectos destacados nesse movimento. Esta Geografia de cunho

marxista, apesar de criticar os modelos de região até então em voga, não desenvolveu um conceito de região aceito por todos os seus pesquisadores (FERREIRA, 1996).

Novas propostas foram apresentadas nos anos de 1970 para a superação das insuficiências da Geografia Teorética. A Geografia Humanística, a Geografia Idealista e a Geografia Radical são três tendências que ganharam força nos últimos anos, procurando as soluções para esses problemas.

A Geografia Humanística, sendo também crítica, foi outra forma de reação à objetividade, à quantificação, à racionalização e à generalização. Considerada também antipositivista, deu primazia aos interesses do indivíduo e não das classes (CARVALHO, 2002, p.145).

A abordagem humanística em Geografia procura valorizar a experiência do indivíduo ou de um grupo de indivíduos, visando compreender o comportamento e as maneiras de sentir das pessoas em relação aos seus lugares. Para cada grupo humano deve existir uma visão do mundo, que se expressa através das suas atitudes e valores para com o ambiente. A região, de acordo com o paradigma da Geografia Humanística e Cultural, baseia-se na idéia de espaço vivido por uma comunidade e de como este espaço é percebido subjetivamente e valorizado. Para se estudar uma região é preciso viver esta região, ou seja, viver nela para apreender suas características (FERREIRA, 1996). Percebe-se que há aqui certa aproximação com a definição de região da escola francesa de Geografia, pois a região é definida a partir de dentro, e não de fora, por meios matemáticos, como faz a Geografia Teorética.

Em resumo, com a evolução do pensamento geográfico, a idéia de região foi se transformando; ora valorizada, ora desvalorizada. Para os geógrafos deterministas, havia na Terra várias regiões naturais homogêneas, como uma

floresta tropical, um deserto ou uma zona temperada, que determinavam o gênero de vida dos povos que as habitassem. Em contraposição a este paradigma, surge a Geografia Possibilista (La Blache, 1845-1918), segundo a qual a região é o produto das relações homem-meio, na qual o homem necessita do meio, passa a dominá-lo e deixa suas marcas nesta paisagem (FERREIRA, 1996). La Blache foi responsável pela libertação da Geografia das amarras do determinismo ambiental e racial, criando uma Geografia Humana. Nesta Geografia, a região não é um simples cenário passivo e nem determinante das ações humanas. Posteriormente, com o advento da Geografia Teorética, a região perde grande parte de sua importância. Ela agora é definida por meio de critérios estatísticos e pode ser classificada como homogênea, polarizada ou de planejamento, ou seja, a região é produzida de acordo com o tipo de interesse do momento. Já no final do século XX, novamente a região passa a ser revalorizada como a Geografia Humanística Cultural, onde a região é o espaço vivido por grupos humanos.

Na Geografia do século XXI, Geografia pós-moderna (FERREIRA, 1996), nenhum paradigma é dominante, vários modelos de região coexistem e, portanto, não existe um conceito hegemônico de região. Apesar disso, são ainda importantes tanto a região quanto a regionalização para o trabalho do geógrafo. A região é importante para subsidiar decisões quanto à localização de atividades econômicas, administrativas e sociais e para a confecção e aplicação de políticas públicas de planejamento.

Para este estudo, tem-se a opção de trabalhar com vários tipos de região: região natural, região geográfica, homogênea, polarizada, espaço vivido, região de planejamento. A escolha de um tipo de região natural pode ampliar demasiadamente a área estudada e a complexidade das análises. Por outro lado, a

escolha de outras, como as regiões espaço vivido, dificultam a construção do trabalho devido às dificuldades de delimitá-la, pela necessidade do pesquisador ter de viver a região.

Portanto, este estudo adota a abordagem teórico-quantitativa de região, uma vez que busca a compreensão do processo de desenvolvimento de São Domingos do Prata frente aos seus municípios vizinhos, e, para tal, necessita de dados estatísticos econômicos e sociais de uma área não muito grande ou por demais vaga. De acordo com esta abordagem, a noção de região homogênea coincide com a de Ribeiro (1993, p.217):

(...) constitui uma extensão territorial definida a partir da agregação de áreas que apresentam características estatísticas semelhantes em relação às variáveis consideradas, como densidade demográfica, percentagem de população rural e urbana, produção agropecuária, níveis de renda da população, os tipos de climas etc. No Brasil, este tipo de região é oficialmente utilizado para fins de recenseamento.

Os geógrafos do IBGE, sob influência da Geografia Teorética, foram os criadores das microrregiões homogêneas nos anos de 1960. A microrregião de Itabira, da qual fazem parte São Domingos do Prata e mais 17 municípios, será a região base utilizada neste trabalho. A região já está delimitada para o trabalho, nem tão grande a ponto de dificultar o tratamento dos dados, e nem tão pequena a ponto de dificultar as comparações.

O uso da microrregião de Itabira como entidade a ser estudada facilita este estudo por concentrar municípios com desenvolvimento histórico e estruturas socioeconômicas mais próximas às de São Domingos do Prata. Mas a região não pode ser vista como um ente real-concreto, uma vez que ela nada mais é do que uma construção do geógrafo a partir de critérios claros (GOMES, 1995). Nesse sentido, a região passa a ser um meio e não um produto, meio utilizado com a

finalidade de demonstrar uma hipótese. A este conjunto de regras chama-se análise regional (GOMES, 1995).

Tendo definido o critério regional, falta ainda discutir o conceito de desenvolvimento, tema polêmico e imprescindível para este trabalho. Desenvolvimento, de acordo com Wilber (1975), é o ato, processo, ou resultado de se desenvolver, um gradual desdobramento em alguma direção; um gradual avanço ou crescimento através de mudanças progressivas. Quando for tratado no contexto de países ou regiões, a análise do desenvolvimento deve ser feita no seu contexto histórico. Desenvolvimento é mais que simples mudança ou passagem do tempo, ele é mudança em uma direção particular, a um estágio mais elevado. Assim, desenvolvimento se confunde com progresso. Desta forma, a história se confunde com uma parábola do desenvolvimento ou progresso, soa, assim, um tanto quanto teleológica. Isto pode ser percebido claramente, como mostra Wilber (1975), nas visões de diversos autores que tratam do desenvolvimento. Para uns desenvolvimento é o crescimento contínuo do acesso da população a produtos e serviços; para outros é o sensível aumento da renda total e per capita; enquanto outros acreditam que é a realização das potencialidades humanas; ou a promoção do desenvolvimento humano; ou a libertação das pessoas e dos países da opressão e da exploração.

Mas o desenvolvimento não acontece em todo lugar ao mesmo tempo. Assim surgiram teorias que tentam explicar o desenvolvimento ou o subdesenvolvimento dos países ou regiões.

Atraso ou dependência? Nos anos de 1960 dominou a ortodoxia do desenvolvimento espacial das atividades econômicas. Segundo ela, cada país ou região deveria passar pelos estágios do esquema histórico de Colin Clark: estágios

pré-industrial, industrial, e pós-industrial. Mas nem todos os países ou regiões decolariam ao mesmo tempo, aí se explica o subdesenvolvimento. Aqui o subdesenvolvimento é visto como atraso que pode ser explicado pela existência de razões internas como: estruturas sociais conservadoras, dificuldades do clima etc. Ao se realizarem reformas internas o país ou região decolaria e ainda aproveitaria o 'know-how' dos países desenvolvidos (Benko, 1994).

Em oposição a esta teoria, surgiu nos anos de 1970, uma teoria que via na causa do subdesenvolvimento de uns o desenvolvimento de outros, e que a riqueza dos desenvolvidos se alimentava da miséria dos subdesenvolvidos. É a teoria da dependência. Para seus defensores, os países subdesenvolvidos ascenderiam ao desenvolvimento capitalista pelas suas próprias forças se não estivessem sujeitos a uma relação de dominação política e por uma divisão internacional do trabalho baseada em trocas desiguais que favorece a consolidação do subdesenvolvimento (Benko, 1994).

Rompendo com as teorias das Etapas do Desenvolvimento e da Dependência, surgiu no final dos anos de 1980, uma série de trabalhos que viriam a convergir numa nova teoria: a do desenvolvimento regional "endógeno". Segundo ela, o êxito e o desenvolvimento dos países ou regiões dever-se-iam essencialmente à sua dinâmica interna (Benko, 1994). As regiões deveriam basear-se em suas qualidades e energias para se transformarem em produtoras de bens exportáveis, isto é, bens manufaturados ou serviços faturáveis. Por exemplo, desenvolver um pólo turístico, ou a produção de bens industriais ou artesanais.

3.0 – QUADRO NATURAL DA MICRORREGIÃO DE ITABIRA

A microrregião de Itabira está situada na porção Centro-Leste de Minas Gerais, entre os paralelos de 19° 04' e 20° 13' Sul e os Meridianos 42° 31' e 43° 47' Oeste. Na Figura 02 estão representados os 18 municípios que a constituem.

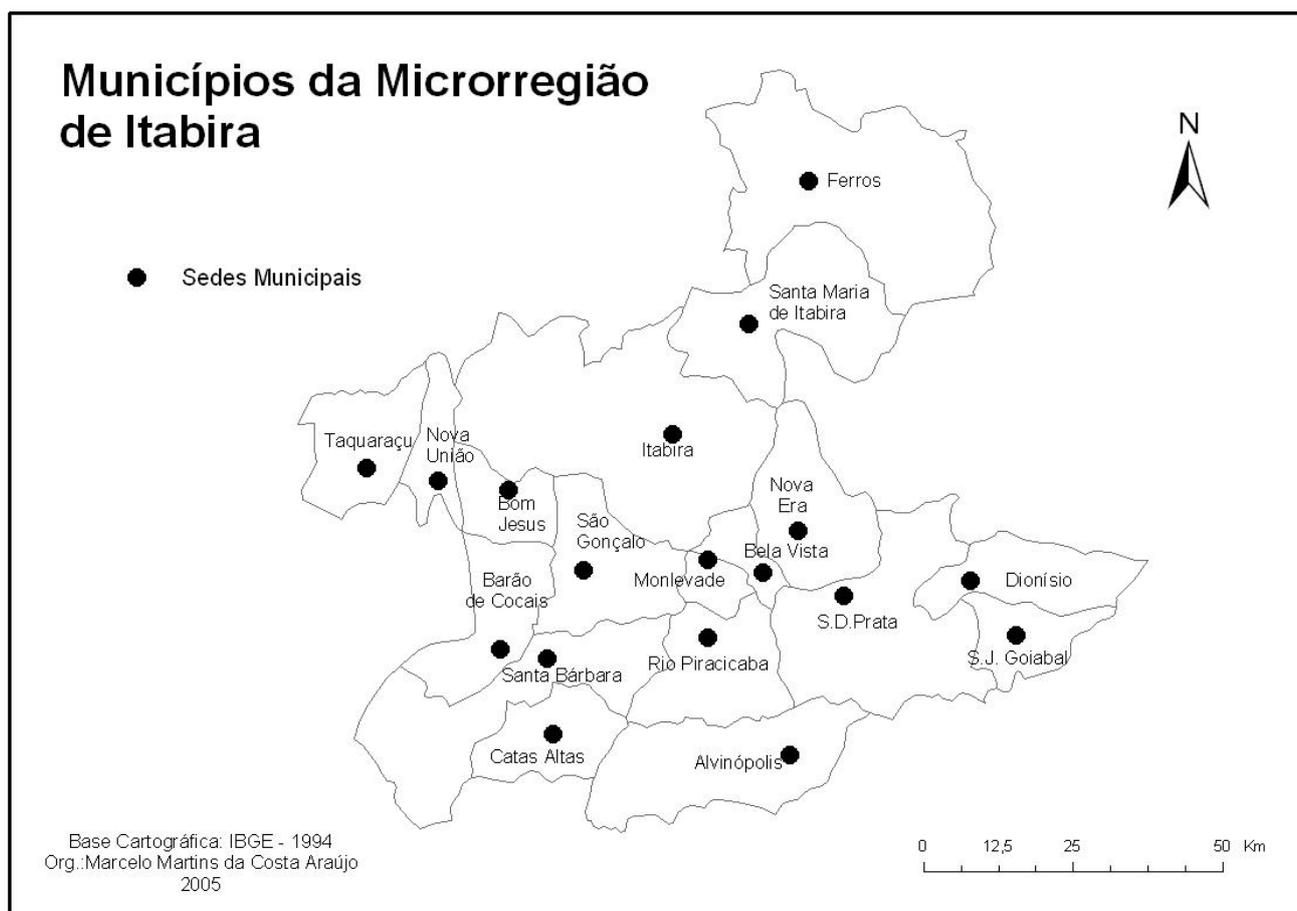


FIGURA 2 – Municípios da Microrregião de Itabira

Em um trabalho de análise regional é necessário que se faça a caracterização do ambiente físico, dos aspectos naturais da região, pois desempenham papel fundamental por fornecer as bases para a atividade humana, sendo co-participantes na produção da região, do espaço e da paisagem (Amorim Filho, 2002).

A Microrregião de Itabira apresenta um Quadro Natural bastante complexo em seus diversos componentes, como veremos a seguir.

3.1 – Relevo e Geologia

Do ponto vista das unidades do relevo, a microrregião de Itabira está localizada no Planalto Atlântico, caracterizado pela existência de colinas arredondadas formadas pelo intemperismo de rochas graníticas conhecidas como '*mares de morros*' (IGA, 1978).

A maior parte dos terrenos da Microrregião situa-se entre os 150 e os 600 metros de altitude. Os pontos mais elevados são os altos da Serra do Caraça, na sua porção Sudoeste, nascente do Rio Piracicaba; a porção Noroeste, onde se inicia a Serra do Cipó; e duas porções mais a Nordeste e a Leste da região. Observe pela Figura 3 que os pontos mais elevados da Microrregião encontram-se nas bordas Nordeste, Noroeste e Sudoeste da microrregião de Itabira.

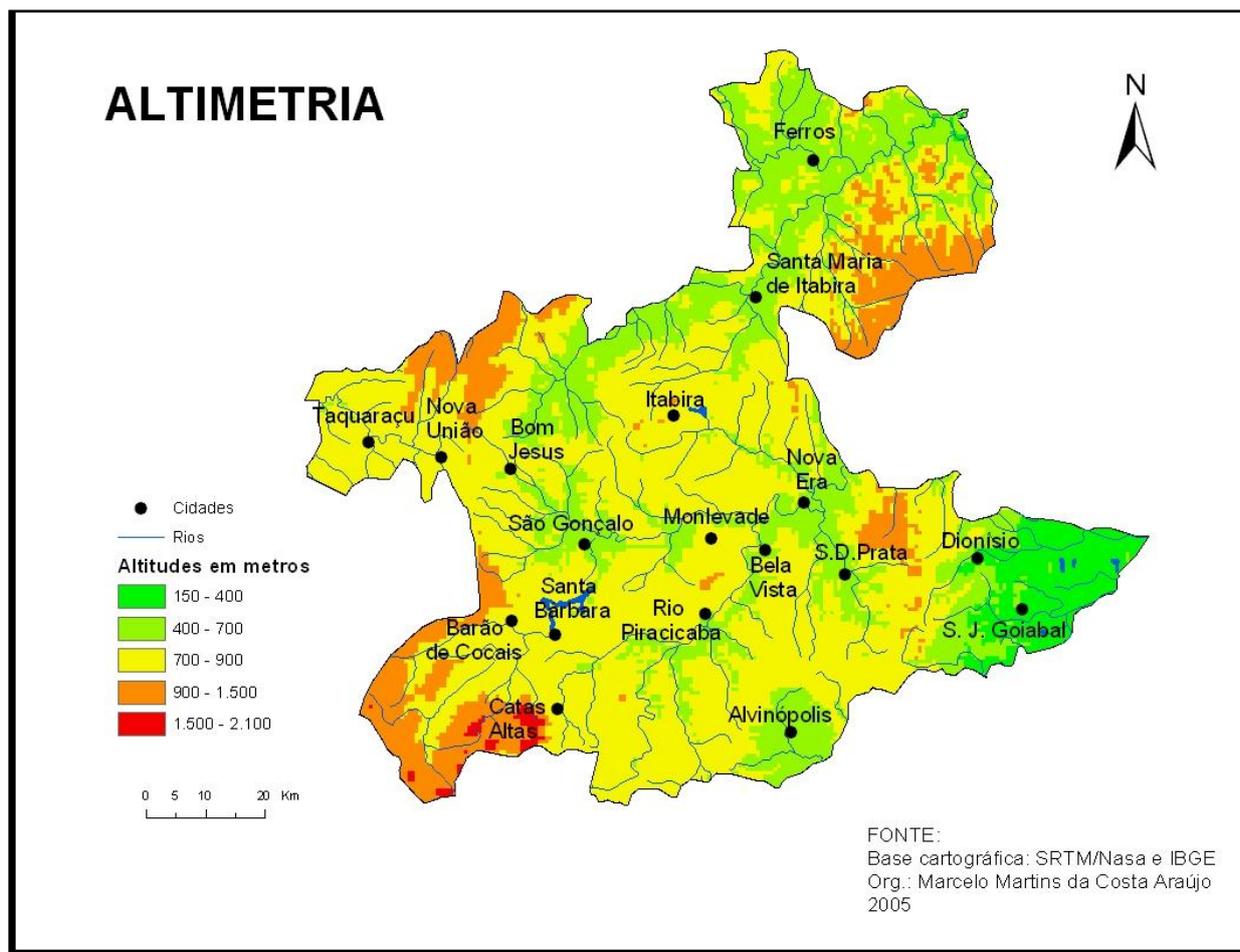


FIGURA 3 – Altimetria da Microrregião

A formação geológica da microrregião é bastante complexa. Ao se analisar a Figura 4, que corresponde ao Mapa Geológico da Microrregião, percebe-se que a microrregião de Itabira pode ser dividida em duas porções distintas: Porção Oriental e Porção Ocidental.

A Porção Oriental está assentada em sua maior parte sobre rochas muito antigas do Complexo Granito-Gnáissico, também chamado Embasamento Cristalino, formadas durante o Éon Arqueozóico. As rochas mais comuns encontradas na área são os granitos e gnaisses, cuja decomposição dá origem ao solo conhecido como Latossolo Vermelho Amarelo (IGA, 1978).

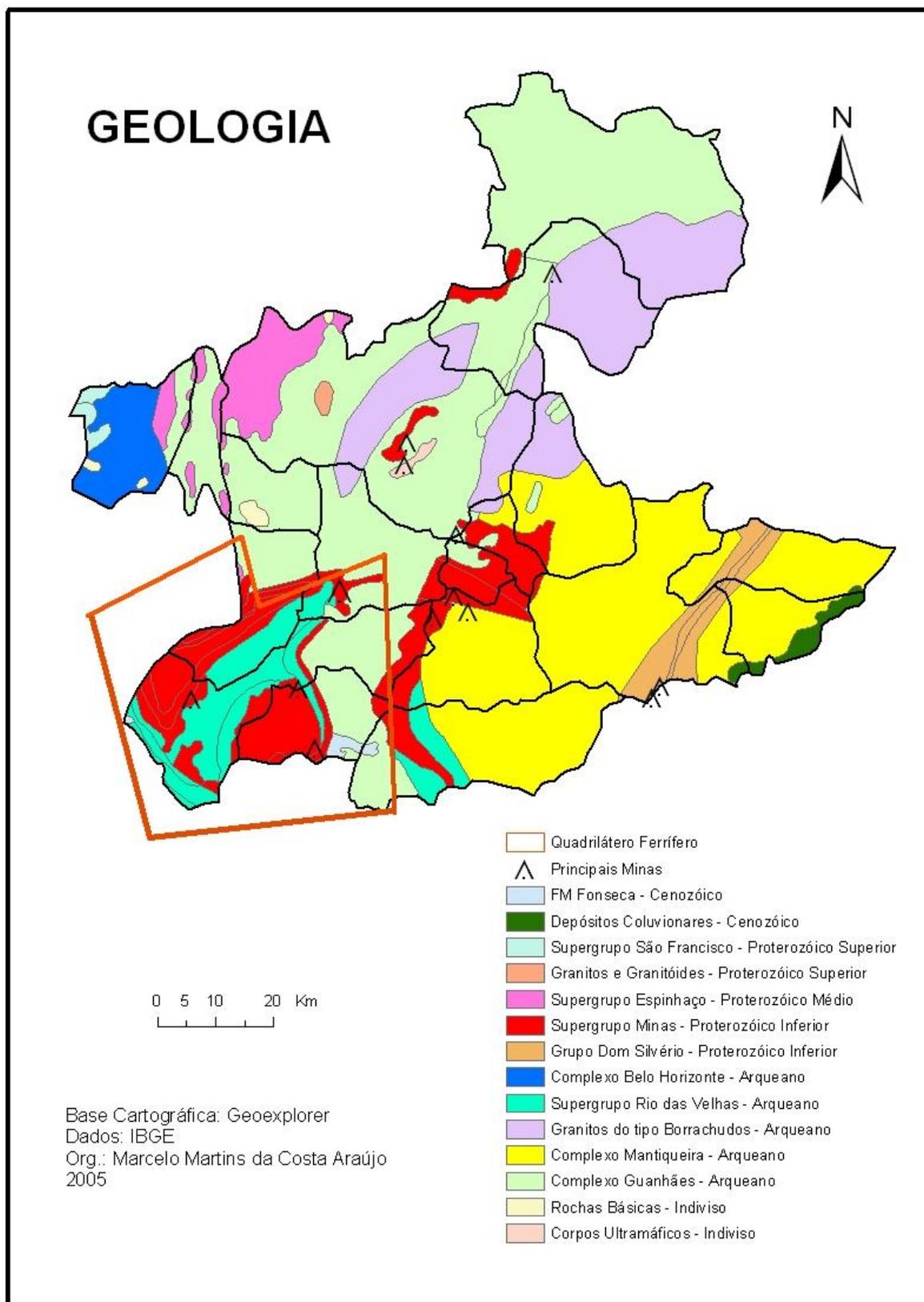


FIGURA 4 – Geologia da microrregião de Itabira

Na porção mais oriental da microrregião, junto ao Rio Doce (Figura 8), é encontrada a Depressão do Rio Doce. Depressão esta que se caracteriza pelas altitudes que variam de 250 a 500 m, configurando-se como uma depressão interplanáltica. A base da Depressão é constituída por rochas do Embasamento Cristalino, predominando biotita-gnaiss, rochas graníticas e granito-gnáissicas. (IGA: 1978)

Rochas do Grupo Dom Silvério atravessam o centro da Porção Oriental da microrregião. As rochas deste grupo são: Xisto quartzoso e xisto moscovítico; quartzito conglomerático ferruginoso e quartzito moscovítico; gnaiss biotítico granatífero (IGA: 1978). Encontram-se nesta porção oriental parte dos municípios de Rio Piracicaba, Alvinópolis, Santa Maria de Itabira, Ferros e os municípios de Nova Era, São Domingos do Prata, São José do Goiabal e Dionísio.

Pode-se observar no mapa geológico, Figura 4, a localização do Quadrilátero Ferrífero, província mineral rica em minerais metálicos como ferro, manganês e ouro. As principais minas de minerais metálicos da região encontram-se junto às rochas do Supergrupo Minas formado durante o Proterozóico (UHLEIN, 2000).

Já a porção ocidental da microrregião é de formação muito mais complexa. As rochas formadas no Éon Proterozóico passaram por grandes processos de erosão, sedimentação, dobramentos e metamorfismos, formando a Serra do Espinhaço. Serra que se localiza na porção mais ocidental da microrregião e é importante por funcionar como divisor de águas das bacias dos rios Doce, São Francisco e Jequitinhonha. A formação Serra do Espinhaço apresenta rochas de várias composições e diferentes graus de resistência, com dobras originárias de intenso falhamento. Essa formação é importante por encerrar ricos depósitos minerais numa área conhecida como Quadrilátero Ferrífero (UHLEIN, 2000).

O Quadrilátero Ferrífero é um conjunto de relevos acidentados que apresenta altitudes elevadas, que variam de 1.000 a 1.700 m, sendo que na serra do Caraça atingem até 2.064 m. Importantes rios como o Rio Piracicaba e o das Velhas têm suas nascentes nos altos do Quadrilátero.

Região montanhosa de grande beleza natural, o Quadrilátero Ferrífero apresenta concentrações econômicas de ouro, ferro, manganês, alumínio e topázio, entre outros bens minerais. A denominação provém da orientação das principais serras, constituídas de minério de ferro, que descrevem um quadrilátero ao delimitar a área. As minas de ouro são subterrâneas, com cerca de 1 a 3 km de profundidade, e lavram minérios com teores de 5 a 12 gramas da substância por tonelada de rocha. Destacam-se as minas localizadas nos arredores de Belo Horizonte, Nova Lima e Raposos e entre os municípios de Santa Bárbara e Barão de Cocais. As minas de ferro, a céu aberto, distribuem-se ao longo das ocorrências do Supergrupo Minas, em todo o Quadrilátero. (UHLEIN, 2000, p. 69)

Nessa região, são encontradas rochas do Supergrupo Minas e do Grupo Rio das Velhas. As primeiras aparecem nos municípios de Barão de Cocais, Rio Piracicaba, João Monlevade, Bela Vista de Minas, Nova Era, Catas Altas, Santa Bárbara, Alvinópolis e São Gonçalo do Rio Abaixo. Nelas são encontradas uma grande variedade de rochas com valor econômico, tais como: quartzito, filito, itabirito, dolomita, quartzo xistos e xistos.

As rochas do Grupo Rio das Velhas estão presentes principalmente nos municípios de Barão de Cocais, Santa Bárbara e Catas Altas.

Nesta porção ocidental, localizam-se os municípios de Taquaraçu de Minas, Nova União, São Gonçalo do Rio Abaixo, Bom Jesus do Amparo, Barão de Cocais, Santa Bárbara, Catas Altas e parte dos municípios de João Monlevade, Alvinópolis, Rio Piracicaba e Itabira (COMIG, 2003).

A formação geológica da região contribui para o desenvolvimento econômico dos municípios da microrregião. Os municípios da porção Oriental, nela incluído São Domingos do Prata, são menos favorecidos do ponto de vista de ocorrências

minerais pelo fato de se localizarem sobre o escudo cristalino, constituído basicamente de quartzo, granito e gnaiss. Por outro lado, os municípios da porção Ocidental são ricos em minerais metálicos como o ouro, ferro, manganês entre outros, fato devido à formação geológica da região ter passado por intensas modificações durante o tempo geológico, como erosão, transporte, sedimentação, dobramentos e metamorfismos. O que contribuiu para dar complexidade às rochas da região (COMIG, 2003).

3.2 – Ocorrências Minerai

Segundo análise do trabalho de Alecrim (1982), observa-se que os recursos minerais são heterogeneamente divididos entre os municípios da microrregião. Os municípios do leste são pobres em minerais metálicos e providos de cristais de rocha, de granitos e de gnaisses. Por outro lado, os municípios ocidentais têm vasta gama de recursos minerais. A Tabela 1, baseada no trabalho de Alecrim, relaciona os municípios como os recursos encontrados.

TABELA 1 - Municípios da Microrregião de Itabira e Recursos Minerais Encontrados

Municípios	Ocorrências Minerais
São Domingos do Prata	Pedras Coradas, urânio, amianto, manganês, ferro, níquel.
Nova Era	Quartzo, areia, ferro, urânio.
Alvinópolis	Areia, areia industrial, manganês.
Bela Vista de Minas	Caulim, gemas, pedras coradas.
Bom Jesus do Amparo	Areia industrial, arenito, ferro.
Ferros	Gemas, mica, ferro.
Catas Altas	Ferro, manganês.
Dionísio	Grafita, níquel.
Itabira	Ferro, ouro, cromo, manganês, platina, água mineral, gemas.
Santa Maria de Itabira	Ferro, gemas, feldspato, titânio.
Rio Piracicaba	Ferro, manganês, gemas, grafita, urânio.
Taquaraçu	Calcário.
Barão de Cocais	Alumínio, arenito, ouro, dolomita, manganês, calcário e ferro.
João Monlevade	Gnaisse, granito, ferro.
Santa Bárbara	Manganês, ferro, areia industrial, argila, caulim, mármore, níquel, ocre, prata, calcário, dolomita, ouro, alumínio, talco.
São Gonçalo do Rio Abaixo	Ferros, manganês, pedras coradas.

FONTE: Alecrim, 1982.

Apesar de ter sido detectada a existência de recursos minerais em São Domingos do Prata (pedras coradas, urânio, amianto e manganês), suas reservas apresentam pequena viabilidade econômica e são exploradas em forma de garimpo ou por pequenas mineradoras. O manganês, presente no município, passou a ser

explorado a partir da década de 1980 por uma empresa de pequeno porte, a Mineração Tratex, que além do manganês, explora também o quartzo e o granito com fins ornamental e brita. A produção geral é muito pequena, 3.000 toneladas mensais, das quais 70% são compostas por manganês destinado à empresa Ferro Ligas em São Paulo (dados fornecidos pela empresa). Para se ter uma idéia dos números da produção da mineradora Tratex, só em Itabira, a Vale do Rio Doce extrai, por ano, 43 milhões de toneladas de minério de ferro (dados da empresa para o ano de 2003).

Os municípios mais beneficiados com a presença de minérios são Itabira, Santa Bárbara, Rio Piracicaba, Barão de Cocais, Nova Era e Catas Altas.

3.3 – Aspectos Climáticos

O clima da região, segundo a classificação de Strahler, é definido como Tropical de Altitude, proporcionando temperaturas altas no verão e invernos amenos, podendo ser bastante frios (IBGE, 2002). Como se vê na Figura 5, os municípios mais Orientais têm uma média de temperatura levemente superior aos da porção Ocidental. Este fato ocorre em decorrência das altitudes superiores presentes naquela porção. As cidades de Santa Bárbara e Barão de Cocais, que se localizam nos altos da serra do Espinhaço, estão, respectivamente, a 732 e 740 m acima do nível do mar, enquanto Dionísio, na porção Oriental e no vale do Rio Doce, está a 355 metros de altitude (ARAÚJO, 2000).

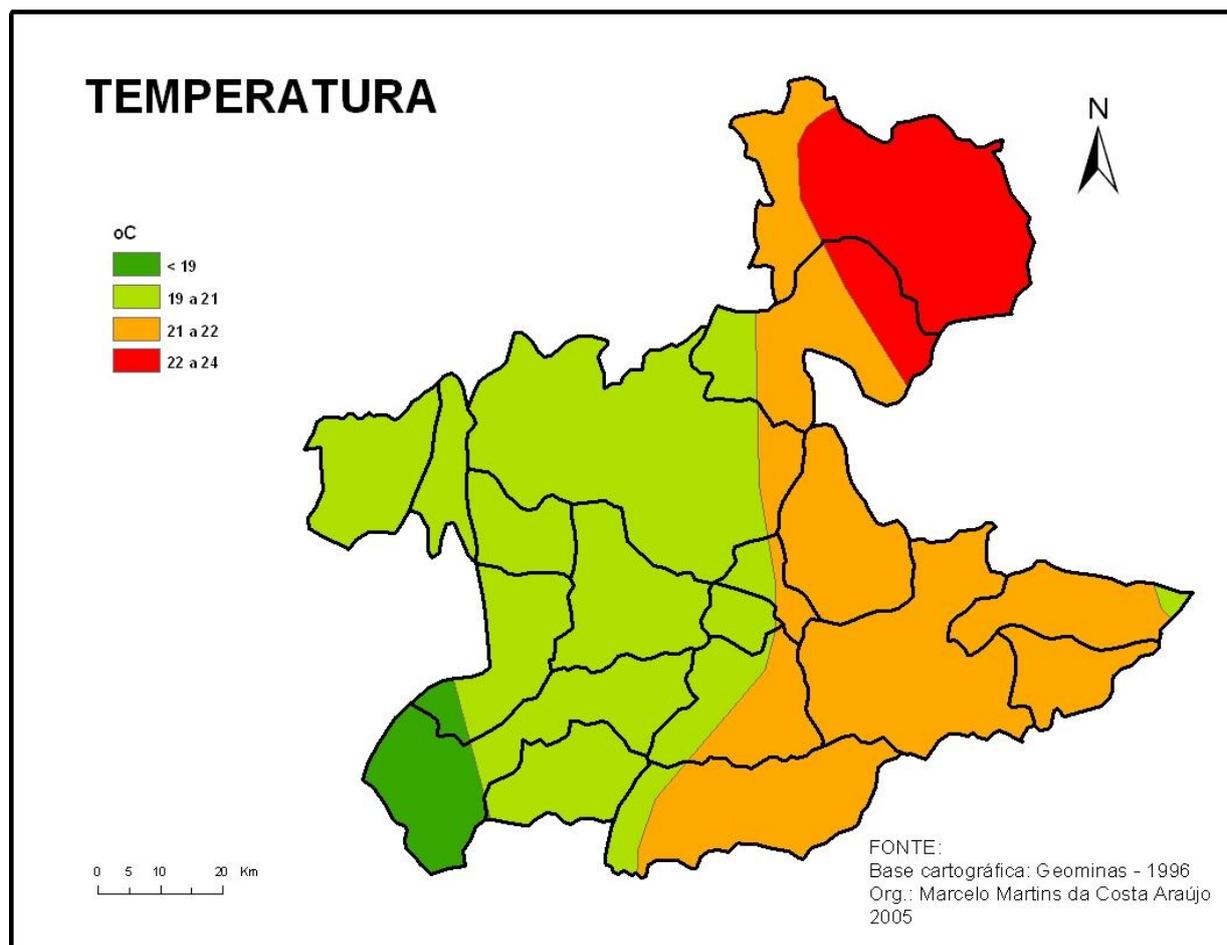


FIGURA 5 – Temperaturas da microrregião de Itabira

Em relação às precipitações, (Figura 6), praticamente toda a microrregião recebe médias entre 1.200 e 1.500 mm anuais, distribuídos em grandes quantidades entre os meses de outubro e março. Os meses do inverno são bastante secos.

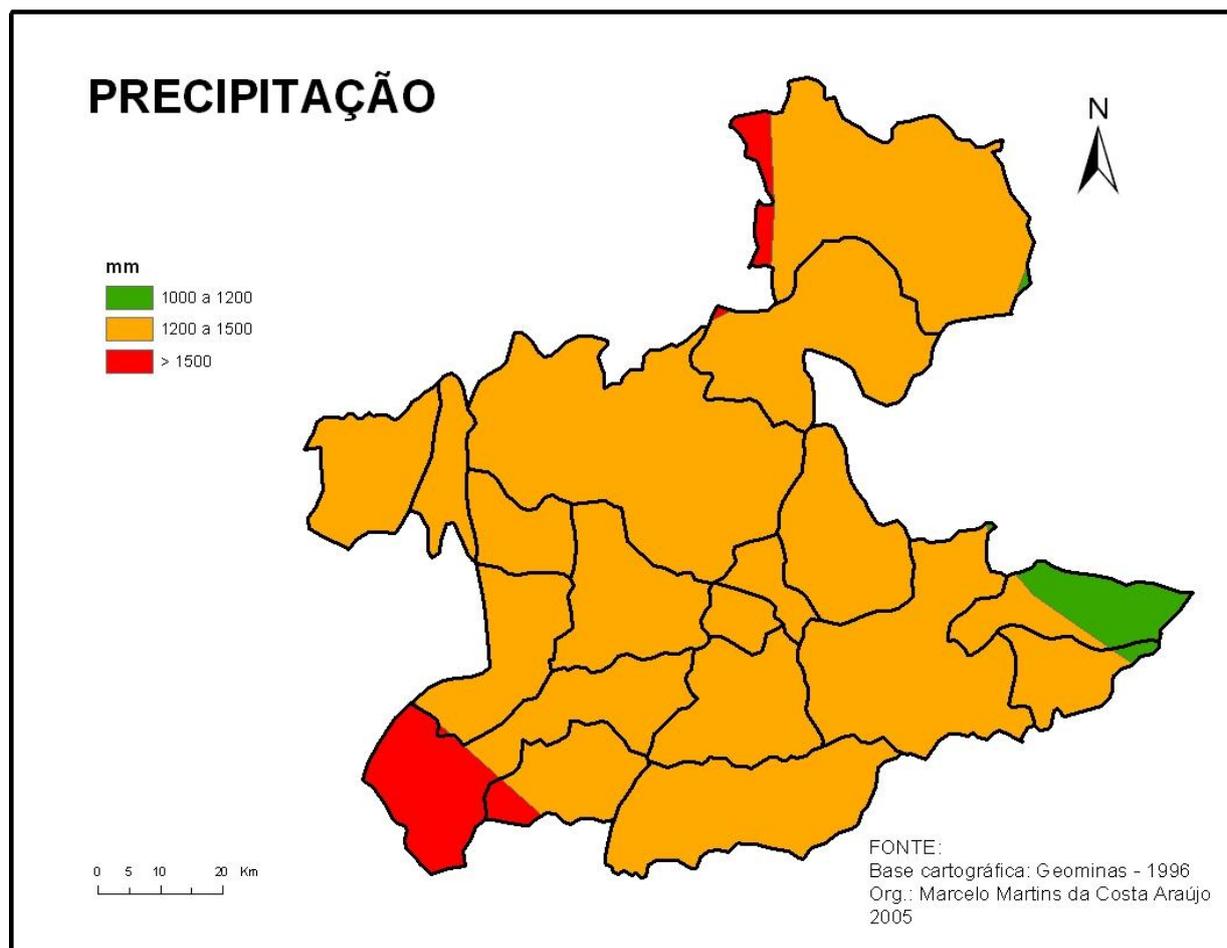


FIGURA 6 – Índices de precipitação na Microrregião de Itabira

3.4 – Formação Vegetal Original

Originariamente, uma floresta densa, composta de árvores de mais de 40 metros de altura e uma variada fauna, a Mata Atlântica, cobria quase a totalidade da Microrregião, principalmente em sua porção Leste. A mata era tão espessa que no século XVIII, o fundador de São Domingos do Prata, Domingos Marques Afonso, ficou perdido por vários dias na floresta. Ainda em meados do século XX, a descrição do historiador Luiz Prisco de Braga revela a riqueza da flora da região:

É riquíssima a flora do município. Encontram-se madeiras de várias cores e de enormes portes, desde a caxeta branca, quase como neve, até a preta como o azeviche. (...). Não é raro se encontrarem árvores de seis e mais metros de circunferência, precisando, para se abater qualquer delas, que um machadeiro trabalhe mais de um dia. Há madeiras de lei em quantidade; cedro, peroba, vinhático de várias qualidades, "sebastião" de arruda, braúna, diversas espécies de jacarandás, garapa caxeta, sucupira, pau-brasil, óleo pardo e muitas outras, assim como medicinais e balsâmicas (...). A porção ocidental da microrregião era coberta por cerrados e campos rupestres, estes ocupando principalmente os altos das serras do Quadrilátero Ferrífero e das serras do Espinhaço. Da vegetação natural restam vestígios da Mata Atlântica no Parque Estadual do Rio Doce e no Caraça. E nos altos das serras os campos ainda persistem devido à dificuldade de acesso ao local. (BRAGA, 2001, p. 54)

A Mata Atlântica é um dos ecossistemas tropicais mais ameaçados do Brasil e do Mundo. Entretanto, sua importância é muito grande pela presença de imensa diversidade biológica e o característico endemismo de animais e plantas. Na região do Rio Doce e do Rio Piracicaba, a devastação da floresta foi tão brutal e rápida que em menos de um século só restavam vestígios de sua exuberância.

A partir de 1910, houve intensa devastação destas florestas, primeiramente, para o fornecimento de madeira para a construção da ferrovia, em seguida, para a produção do carvão necessário à produção das siderúrgicas e, posteriormente, para a formação de pastos e campos agrícolas (PAULA, 1997). A Figura 7 retrata as vegetações originais da Microrregião. A porção Ocidental é mais rica em cerrados e campos rupestres, enquanto o Oriente era coberto pela floresta Atlântica.

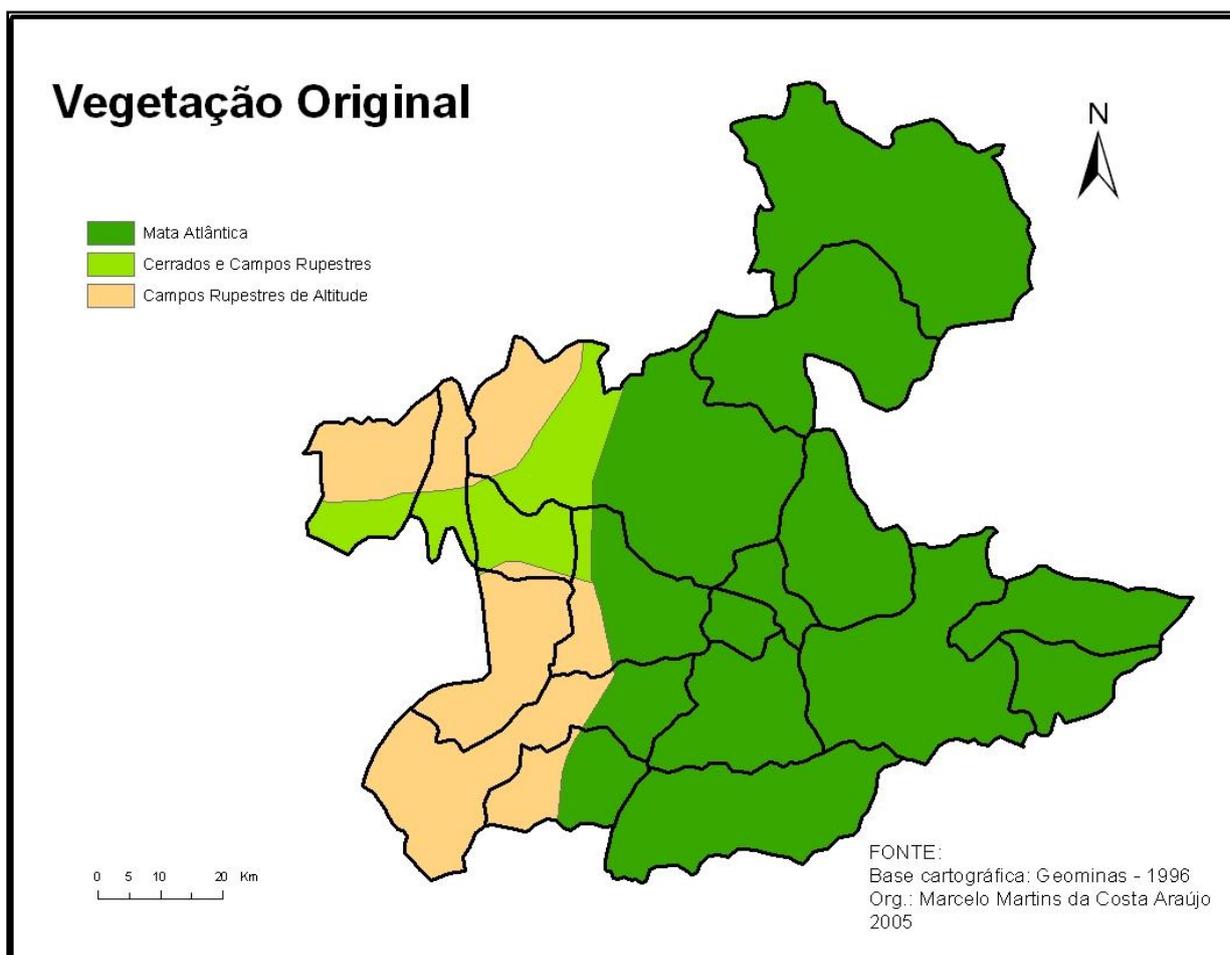


FIGURA 7 – Vegetação original da microrregião de Itabira

3.5 – Hidrografia

A Figura 8 mostra as bacias hidrográficas em que a microrregião de Itabira está inserida. Quase todas as terras da microrregião estão inseridas na bacia do Rio Doce, com exceção de sua porção Noroeste, que abrange os municípios de Taquaraçu de Minas e Nova União, que estão compreendidos na bacia do Rio das Velhas. Grandes e importantes rios correm pela Microrregião, como o Piracicaba, o Santa Bárbara, o Tanque e o Santo Antônio, além do Doce que corta pequenas porções dos municípios de São Domingos do Prata, São José do Goiabal e Dionísio. De maneira geral, as nascentes dos formadores do rio Doce estão em

altitudes superiores a 1.000 m. Ao longo de seu curso, sobretudo a partir da cidade de São José do Goiabal, o rio Doce segue em altitudes inferiores a 300 m. O rio que marca a microrregião é o Piracicaba, que atravessa o centro da microrregião e passa em muitos municípios. O Piracicaba e seus afluentes, por apresentarem grandes desníveis em seu curso, são considerados como rios típicos de planalto. Devido a este fator, quatro usinas hidrelétricas foram construídas neste rio, sendo que duas na microrregião, a de Piracicaba em João Monlevade e a de Guilman-Amorim, em Nova Era, próximo à divisa com o município de Antônio Dias.

São Domingos do Prata tem suas terras nas duas principais bacias da região. A porção Norte tem suas águas voltadas para o rio Piracicaba, que corta os municípios vizinhos de Rio Piracicaba, João Monlevade, Bela Vista e Nova Era. Os principais afluentes do Piracicaba são o Rio da Prata e o ribeirão Figueiredo. Pelo Sul do município passa o Rio Doce, tendo o Rio Mombaça seu principal afluente municipal.

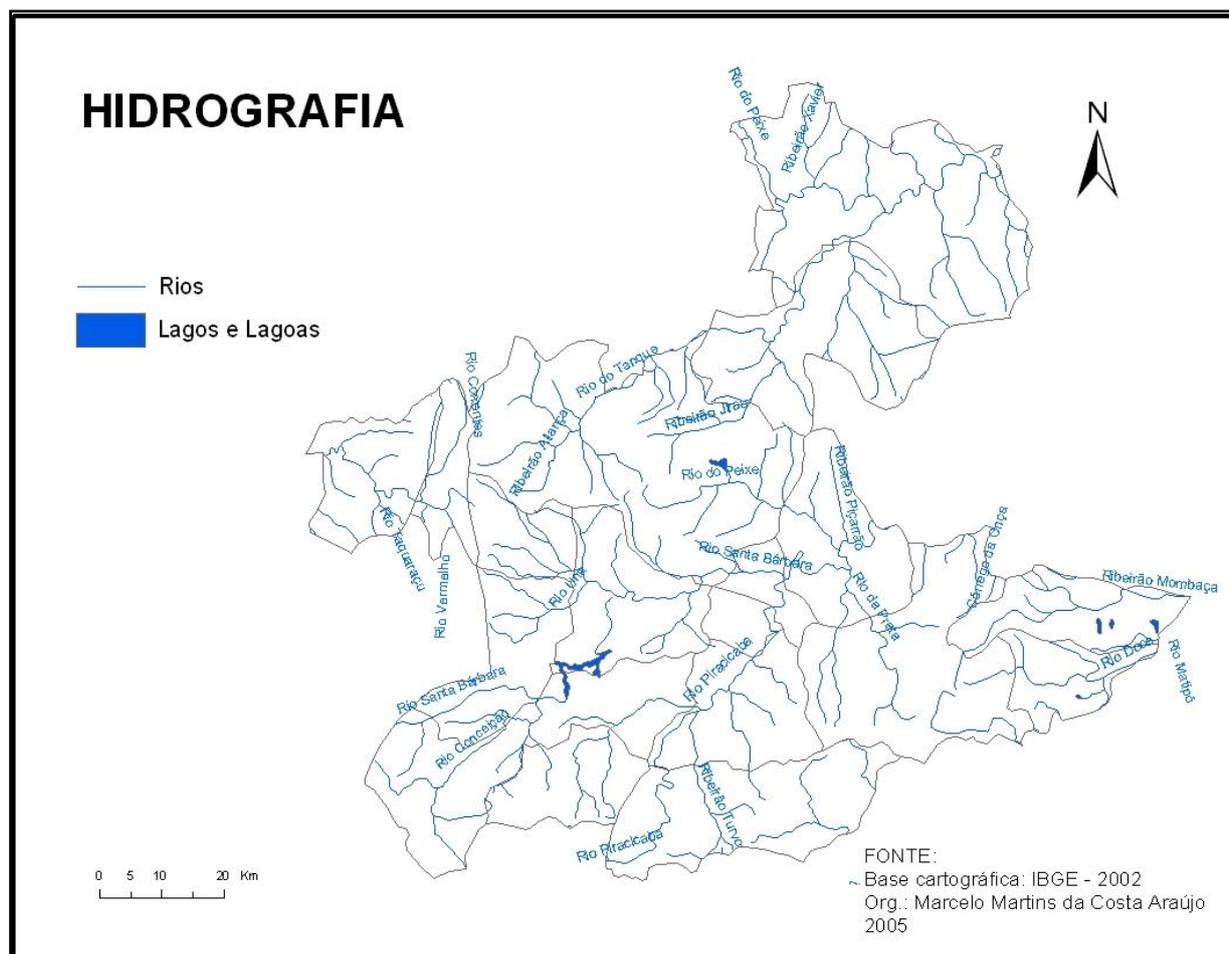


FIGURA 8 – Hidrografia da Microrregião de Itabira

3.6 – Solos

Uma grande variedade de tipos de solos pode ser encontrada na área da microrregião de Itabira. De acordo com o mapa de solos, (Figura 9), predominam nos altos das serras os litossolos; e no vale do Rio Doce, nos municípios de São Domingos do Prata e São José do Goiabal, os solos aluviais. Entretanto, em toda a região predominam os tipos de solo: Latossolo Vermelho Amarelo e Podizólico Vermelho Amarelo.

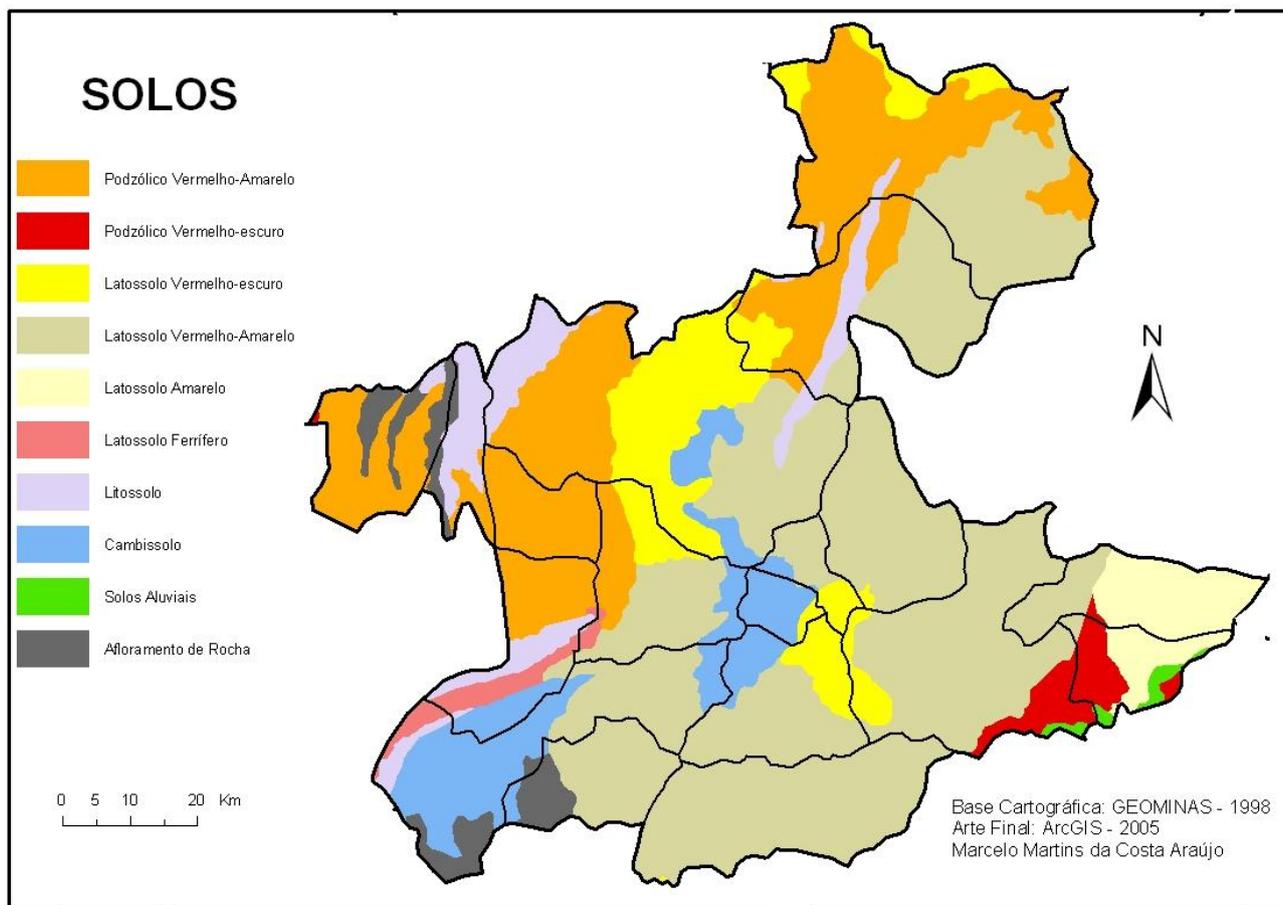


FIGURA 9 – Solos da Microrregião

O Latossolo Vermelho-Amarelo é um tipo de solo típico de regiões tropicais úmidas, altamente intemperizado, sempre muito profundo, ácido e pobre em nutrientes para as plantas. Sua formação é resultado da decomposição de rochas graníticas e gnáissicas de caráter ácido que compõem a base dos terrenos da Microrregião (TOLEDO, 2001).

Os Latossolos são solos profundos, muito drenados, lixiviados e laterizados, sendo também altamente evoluídos devido ao intemperismo. São ricos em argilominerais, óxidos e hidróxidos de ferro e alumínio que são responsáveis pela cor ferruginosa destes solos (TOLEDO, 2001). Na Figura 10, visualiza-se o perfil do latossolo vermelho amarelo em São Domingos do Prata. Pode-se perceber o perfil

pouco diferenciado e a grande profundidade deste solo, decorrente da ação dos agentes erosivos como a água.



FIGURA 10 – Latossolo exposto aos agentes erosivos.

Os latossolos são encontrados em relevos planos e de suave ondulação até o relevo montanhoso, com grande predominância para os dois últimos tipos de relevo. (TOLEDO, 2001)

O Podzólico Vermelho Amarelo é formado pela decomposição de diversos tipos de gnaisses e xistos em clima tropical úmido. Em relação ao relevo, ocorre desde o plano e suave ondulado até o forte ondulado e montanhoso, com predominância do último. Os podzólicos são, como os latossolos, solos profundos, argilosos e pouco férteis. O uso de calcário é muito usado para combater a acidez (TOLEDO, 2001).

O que dificulta a agricultura na microrregião não é propriamente a presença de solos pobres e ácidos, mas o relevo muito acidentado, chegando mesmo a ser montanhoso. A porção Ocidental e mais montanhosa da microrregião apresenta

solos sem aptidão agrícola, (Figura 11). Esta característica inviabiliza a mecanização característica da agricultura moderna. O aproveitamento dos solos da microrregião tem privilegiado o plantio de pastagens para o gado leiteiro, e culturas permanentes como o café, o eucalipto e a banana, sobretudo nas encostas. Enquanto nas baixadas são cultivados o milho, a cana-de-açúcar, o arroz e o feijão.

Um dos principais problemas ambientais da microrregião está ligado à degradação dos solos. Os solos tropicais são ecossistemas frágeis, vulneráveis à utilização exploratória do homem. O intenso desmatamento, sobretudo dos altos dos morros, a exploração mineral, a monocultura de eucalipto e a agricultura e pecuária extensivas têm contribuído para o intenso processo de erosão observado na região.

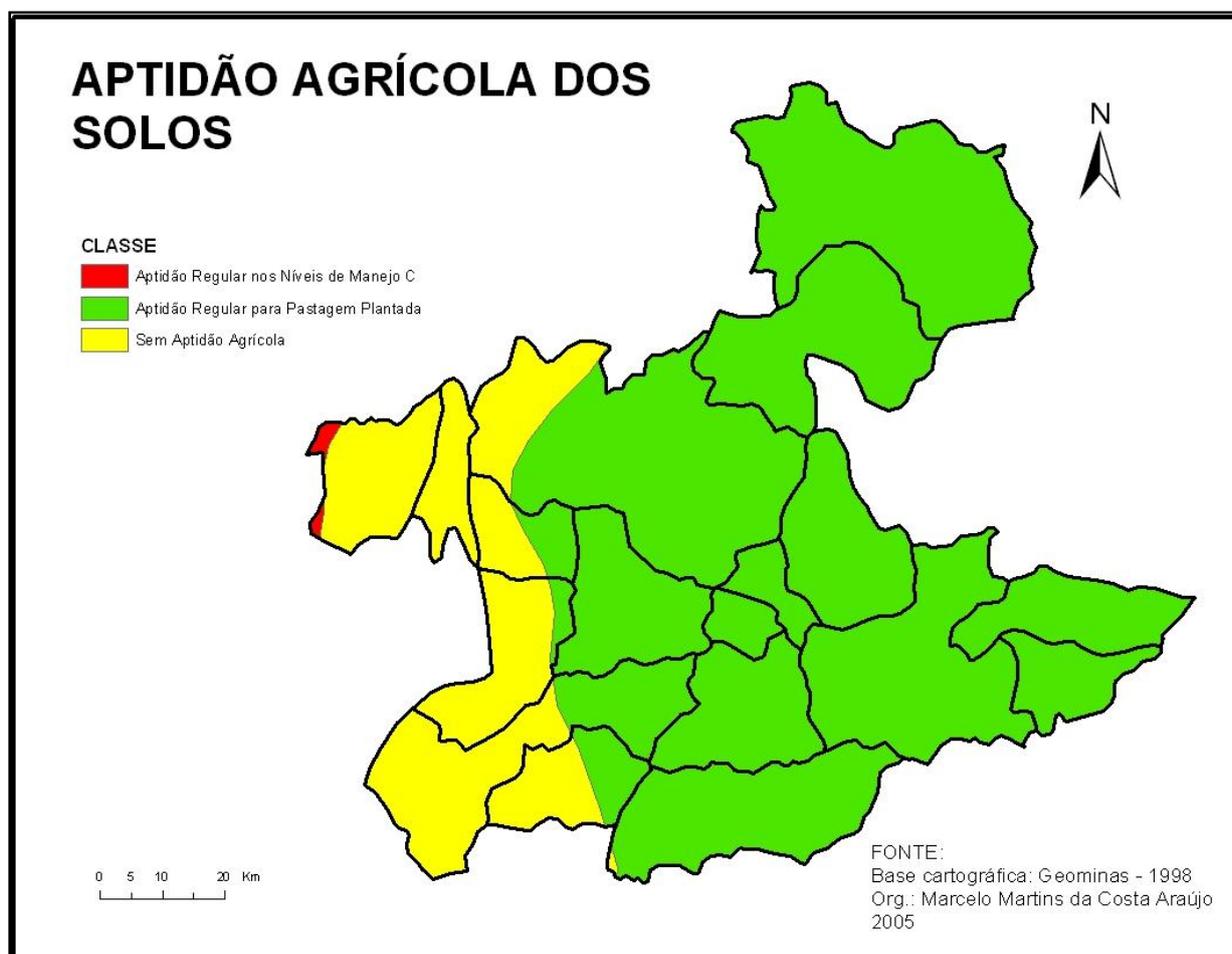


FIGURA 11 – Aptidão dos solos da Microrregião de Itabira

4.0 – O PROCESSO DE OCUPAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS DA MICRORREGIÃO DE ITABIRA

O território que hoje compreende a microrregião de Itabira localiza-se na porção Oriental da região historicamente conhecida como “*Minas*” (CUNHA, 2000). Isto é, a primeira região ocupada no Estado, logo após a descoberta das primeiras jazidas do ouro e onde surgiram os antigos arraiais mineradores com sua arquitetura colonial e barroca do século XVIII. Geográfica e historicamente, pode-se delimitar o espaço destas antigas “*Minas*” (Figura 12) como tendo ao Norte, as cidades próximas a Vila do Príncipe; a Oeste, junto a Pitangui; ao Sul, com as cidades de São João Del Rey e São José Del Rey; e, a Leste, a divisa era o Rio Doce. Para além destas “*Minas*”, encontravam-se os sertões bravios, habitados pelos temidos gentios.

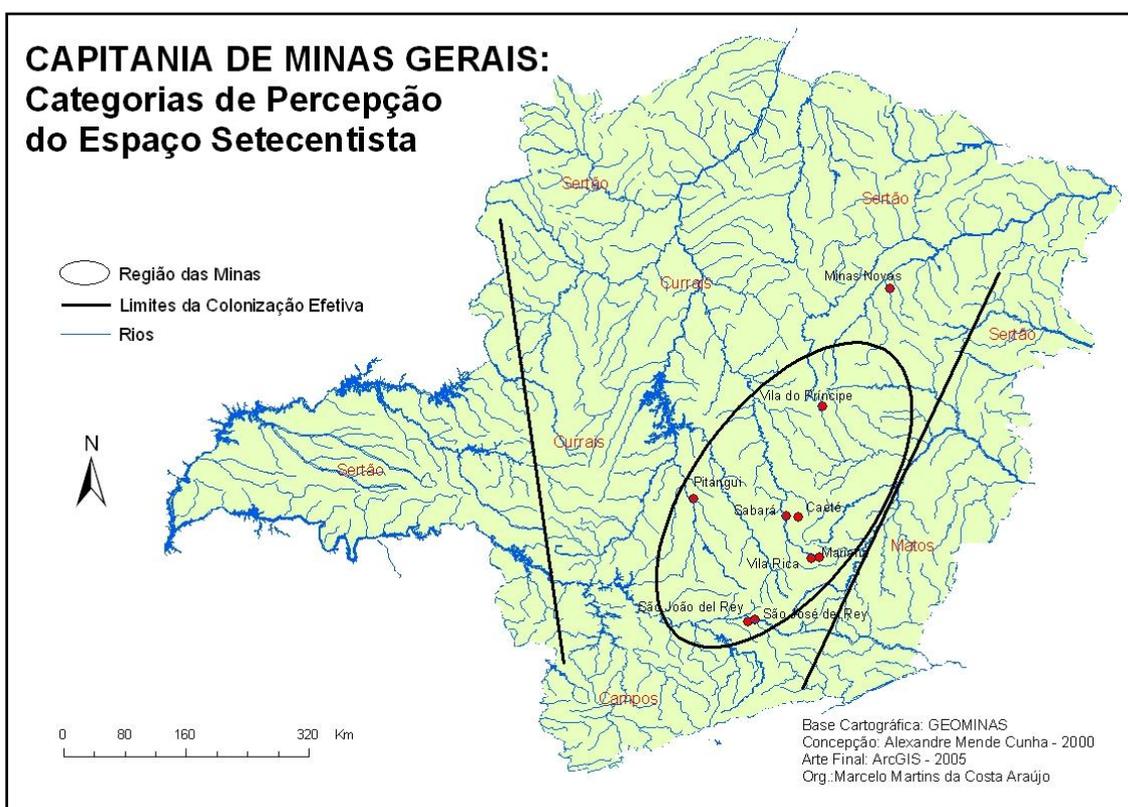


FIGURA 12 - As “*Minas*” no século XVIII.

A Microrregião é atualmente constituída por 18 municípios, bastante heterogêneos entre si em relação a diversos fatores tais como, renda, população absoluta e relativa, área, IDH, formação geológica, entre outros. A história da região se confunde com a história da mineração em Minas Gerais, sendo que a ocupação e o desenvolvimento dos municípios da microrregião de Itabira podem ser divididos em três fases.

4.1 – Primeira Fase: Ocupação e Desenvolvimento. Tempos Heróicos - século XVIII a 1930

A primeira fase está ligada à procura e à mineração do ouro nas Minas Gerais entre o início do século XVIII e os anos de 1930, quando se inicia a instalação de grandes projetos industriais e mineralógicos na região.

Desde o descobrimento do Brasil, a busca de ouro e pedras preciosas aguça a imaginação e a ambição dos portugueses. O Rio Doce, por várias vezes, foi o caminho natural de penetração no continente, Figura 13. Da Capitania de Porto Seguro, já em 1572, 400 homens, liderados por Sebastião Fernandes Tourinho, percorreram mais de dois mil quilômetros pela bacia e trouxeram a notícia da existência de uma *“serra de cristal muito fino, a qual cria em si muitas esmeraldas e pedras azuis”* (DANGELO, 2002, p. 24), criando assim a lenda da Serra das Esmeraldas. Nos anos seguintes, muitas outras entradas ocorreram na busca das grandes riquezas da região do Rio Doce. Apesar dessas expedições, foram vãs as tentativas de se encontrar ouro ou pedras preciosas que justificassem a colonização e ocupação de algum lugar.



Figura 13 - Navigation sur le Rio-Doce (navegação pelo Rio Doce) (COSTA, 2004)

Partindo de São Paulo, alcançando o alto Rio Doce e suas nascentes pela rota sul, Antônio Rodrigues Arzão, em 1695, encontrou ouro em quantidade significativa. Bartolomeu Bueno de Siqueira, cunhado e sucessor de Arzão, descobriu grandes jazidas no que viria a ser Ouro Preto e Mariana. Assim começou o rápido povoamento das Minas Gerais e da bacia do Rio Doce e do Piracicaba. (DANGELO, 2002).

O português José João Teixeira Coelho, em sua *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*, concluída em 1780, assim narrou a descoberta do ouro e o povoamento das Minas:

Alguns habitantes de São Paulo, faltos dos sentimentos da lei natural e movidos da tirana cobiça de cativar os miseráveis índios, penetraram os sertões que hoje formam a Capitania de Minas e casualmente descobriram o ouro nos córregos e rios que atravessam os mesmos sertões e deságuam, pelo sul, no Rio Doce. A notícia deste sucesso animou aos outros paulistas e aos europeus a que, em separados corpos ou companhias armadas a que clamam bandeiras, continuassem aquele descobrimento, do que resultou o descobrir-se o ouro também no Ribeirão do Carmo, no Ouro Preto, no Sabará, no Rio das Mortes e no Serro Frio, no ano de 1699 e seguintes. No ano de 1695 é que foram apresentadas as primeiras amostras do ouro ao Governador do Rio de Janeiro, Antônio Paes Sande, por Carlos Pedroso da Silveira, natural da Vila de Taubaté, distrito de São Paulo, a quem o mesmo Governador nomeou Provedor dos quintos, ordenando-lhe que estabelecesse uma Casa de Fundição na dita vila. (COELHO, 1994, p.120).

Após o surgimento dos povoados de Mariana e de Vila Rica, em 1697 e 1698 respectivamente, as mais antigas de Minas, bandeirantes liderados por Antônio da Silva Bueno chegaram às margens de um ribeirão e ali se fixaram para a exploração do ouro, fundando em 1704, com o nome de Santo Antônio do Ribeirão de Santa Bárbara, a cidade de Santa Bárbara. Na foz do Rio do Peixe com o Piracicaba, surge, entre 1703 e 1705, um povoado minerador que se tornaria a cidade de Nova Era. Nas nascentes do dito Rio do Peixe, surgiu em 1720, Itabira. Para citar apenas a microrregião de Itabira, pode-se exemplificar este desenvolvimento com o surgimento, ainda no século XVIII, dos povoados de Rio Piracicaba, Ferros, Alvinópolis, Bom Jesus do Amparo, Barão de Cocais, Catas Altas, Santana do Alfié e São Domingos do Prata. Segundo a tipologia de Leloup (AMORIM FILHO, 2002) todas estas cidades são classificadas quanto à sua gênese como “cidades coloniais”. Essas, em sua maioria, surgiram na região central de Minas Gerais durante o período colonial em que predominou econômica e culturalmente a mineração do ouro e das pedras preciosas. Daí em diante, à medida que o ouro brotava, outras cidades surgiram tornando próspera a região e contribuindo para a criação da Capitania de Minas Gerais, em 1721 (COELHO, 1994).

É importante frisar que o surgimento de tantas cidades e povoados faz das “*Minas*” uma região predominantemente urbana em comparação com o resto do Brasil, que era essencialmente rural.

A corrida do ouro foi tão grande que a Coroa Portuguesa decretou, em 1709 e 1711, a proibição da saída de portugueses do Reino com destino à Colônia americana (DANGELO, 2002).

O controle e a fiscalização das minas eram as grandes preocupações da Coroa. Com intuito de controlar e fiscalizar a região, apenas um caminho para as Minas era permitido, a Estrada Real, que partia do porto de Paraty até o Distrito Diamantino. Após a mudança da capital do Brasil para o Rio de Janeiro, o porto de Paraty entra em decadência, e abre-se um novo caminho na Estrada Real, em direção ao Rio de Janeiro, que passa a ser a porta de entrada e saída das “*Minas*”. A Figura 14 representa uma aproximação da Estrada Real e o “Caminho Velho”, desde Paraty; e o “Caminho Novo” até o Rio de Janeiro (ESTRADA REAL, 2004).

O “Caminho Velho” foi desbravado e aberto pelos bandeirantes paulistas em suas constantes bandeiras de apresamento dos índios e procura de metais e pedras preciosas. Partindo do planalto paulista, cruzava-se o Sul de Minas e chegava-se às Minas até Diamantina. O porto de escoadouro dos produtos era o de Paraty. Mas após a elevação da Cidade do Rio de Janeiro à capital, este caminho entra em decadência, e é substituído pelo “Caminho Novo”, que ligava as Minas ao porto do Rio de Janeiro, através da Zona da Mata Mineira (ESTRADA REAL, 2004).

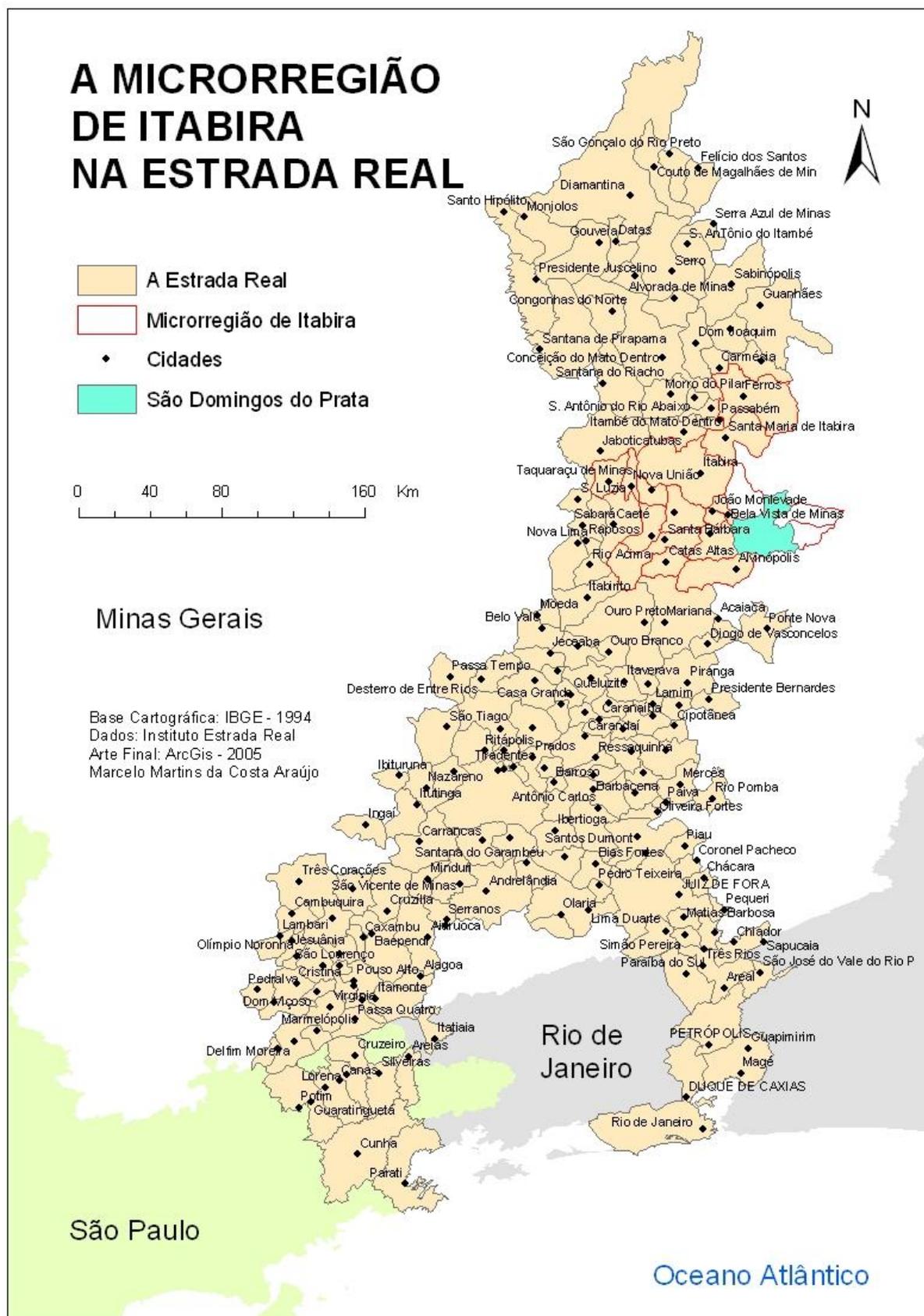


FIGURA 14 – Estrada Real e a microrregião de Itabira

As Estradas Reais eram os caminhos oficiais por onde eram permitidas as entradas e saídas de pessoas e produtos da região. Ao longo destes caminhos foram implantados postos de fiscalização e contagem que cobravam pelo trânsito de pessoas, animais, mercadorias e fiscalizavam a circulação do ouro e dos diamantes. A abertura de novos caminhos era crime de lesa-majestade. Ao longo desta estrada, surgiram povoados e vilas que contribuíram para a integração cultural e econômica do sudeste brasileiro (ESTRADA REAL, 2004).

A Capitania do Espírito Santo era a mais próxima das “*Minas*”, mas também a mais desprotegida e despovoada. Portugal logo tomou providências buscando fortificar a dita capitania e proibir a passagem de mineiros pelo Rio Doce em direção ao litoral. Isto aconteceu com o intuito de evitar a criação de outros caminhos que facilitassem os “descaminhos do ouro”, ou seja, o contrabando do ouro sem o pagamento do Quinto. Este fato, somado às densas florestas habitadas pelos índios Botocudos e pela malária que assolava todo vale do Rio Doce, contribuíram para que a região do médio e baixo Rio Doce ficasse pouco povoada por quase 150 anos (DANGELO, 2002).

Durante mais de um século, o ouro e a extração de pedras preciosas foram fontes de desenvolvimento da região. Entretanto, o século XIX se inicia com a decadência da mineração, não pela falta do ouro, mas, entre outros motivos, pela pobreza dos mineiros que não podiam arcar com investimentos e pela ausência de técnicas mais avançadas para a extração em veios mais profundos (ROCHA, 1994). Com o fim do ciclo do ouro, restara aos habitantes da região o refúgio na agricultura e na pecuária, que comandarão quase sozinhas a economia dos municípios da microrregião por mais de um século (PAULA, 1997). No município de São Domingos do Prata, o ciclo do ouro durou pouco e logo a agricultura se tornou a mais

importante atividade econômica. Assim, a atual sede do município, que surgiu da agricultura, passou a crescer mais que o distrito de Santana do Alfié que vivia da mineração do ouro (BRAGA, 2001).

Administrativamente, em 1721, ano em que foi desmembrada da Capitania de São Paulo, a Capitania das Minas Gerais era dividida em quatro comarcas: Vila Rica ou do Ouro Preto; a do Sabará ou do Rio das Velhas; a de São João Del Rei ou do Rio das Mortes; e a do Serro Frio (ROCHA, 1994). Sendo que a área que é atualmente a microrregião de Itabira estava submetida às comarcas de Sabará e de Ouro Preto.

Com a decadência das minas de ouro e diamantes, o isolamento do leste da Capitania passa a não mais interessar aos governantes. Assim, em 1808, Dom João VI autoriza o governador de Minas a aniquilar os indígenas Botocudos que habitavam e aterrorizavam os moradores das redondezas, sob a alegação de práticas de antropofagia. Inicia-se a ligação entre o litoral do Espírito Santo e a região mineradora através do Rio Doce. Assim, a destruição dos indígenas se deu juntamente com a derrubada das matas, que eram incendiadas para a eliminação da malária e para possibilitar a agropecuária (DANGELO, 2002).

Uma voz contrária à matança dos Botocudos foi a do militar francês Guido Tomas de Marlière, que foi nomeado Inspetor Geral das Divisões Militares com a finalidade de acabar com a matança e pacificar os indígenas. As cidades de Marliéria, no Vale do Aço e Guidoal, na Zona da Mata levam o seu nome como homenagem (DANGELO, 2002).

Esta primeira fase caracterizou-se pelo desbravamento das matas, pela construção de caminhos e da estrada de ferro, pela intensa predação dos recursos naturais como minérios e madeiras, e posteriormente, após a decadência da

mineração, pelo estabelecimento de uma agropecuária policultora de subsistência (PAULA, 1997).

4.2 – SEGUNDA FASE: IMPLANTAÇÃO DOS GRANDES PROJETOS MINERADORES E INDUSTRIAIS, ENTRE 1930 E 1970

Este período é marcado pela inserção de Minas Gerais no processo de desenvolvimento econômico pelo qual passava o Brasil. Mas esta inserção econômica se deu, inicialmente, de forma periférica, na qual Minas era fornecedora de matérias-primas e de bens de pouco valor agregado para o centro do sistema, que eram Rio de Janeiro e São Paulo.

Após o impulso inicial fornecido pelo ciclo do ouro do século XVIII, o desenvolvimento dos municípios da microrregião só será retomado com a transferência da capital para Belo Horizonte e a aprovação do projeto da construção da Estrada de Ferro Vitória-Minas, em 1902. As duas guerras mundiais também contribuem para valorizar a região pela presença de grandes quantidades de minério de ferro de alto teor presentes em seu subsolo (PAULA, 1997).

Devem-se esclarecer as origens da Ferrovia Vitória-Minas. Segundo PAULA (1997) e DANGELO (2002), o desbravamento do Rio Doce e a construção da Ferrovia Vitória-Minas foram verdadeiras epopéias. Após sucessivos fracassos de vários projetos de colonização e desbravamento das selvas do Rio Doce no Espírito Santo, em 1902 começou a construção da ferrovia. A Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, sob a liderança dos engenheiros João Teixeira Soares e Pedro Nolasco Pereira da Cunha, projetou o traçado da ferrovia de Vitória a Diamantina, mas em 1908 as dificuldades financeiras da companhia alcançavam proporções

insuportáveis. No meio desta crise, um grupo de empresários ingleses procurou a companhia, para, em troca de ajuda financeira, mudar o destino da ferrovia para Itabira, onde havia sido descoberta imensa jazida de minério de ferro. O grupo de empresários ingleses, que já havia adquirido os direitos de exploração da Mina do Cauê em Itabira, tentou comprar o controle da ferrovia. Este processo foi abortado devido aos intensos debates sobre a exploração das riquezas existentes no Brasil. De um lado ficavam os políticos e empresários nacionalistas afirmando que o 'minério é nosso'. Do outro lado, os políticos e empresários liberais aceitavam a participação de empresas estrangeiras. Estes debates prosseguiram até 1 de junho de 1942 quando, o presidente Getúlio Vargas, criou a Companhia Vale do Rio Doce com a ferrovia sendo integrada a esta empresa. (DANGELO, 2002).

O século XX foi de grandes transformações para os municípios da microrregião de Itabira e para o vale do Rio Doce. A chegada da Ferrovia Vitória-Minas foi de suma importância para a valorização da região. A exploração dos recursos minerais, riqueza da região, só seria economicamente viável com o transporte ferroviário, já que o Rio Doce dificultava a implantação de uma hidrovia.

As experiências em mineração e siderurgia remontam ao século XIX, mas foram incentivadas quando, em 1817, o nobre francês Jean Antoine Felix Dissandes de Monlevade chegou ao Brasil. Em 1825, no município de Rio Piracicaba, este nobre decidiu construir uma fábrica de ferro que se tornou famosa por produzir foices, enxadas, machados e outros instrumentos. Anos após a morte de Jean Monlevade, em 1872, a fábrica foi vendida para a Companhia Nacional de Forjas e Estaleiros, empresa fundada em 1845, por Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá (1813-1889) (PAULA, 1997). Na Figura 15 observa-se a antiga sede da fazenda de João Monlevade, que após ser adquirida pela Belgo-Mineira,

transformou-se em um museu da siderurgia. Atrás da fazenda pode-se observar uma parte da Usina da Belgo.



FIGURA 15 - Sede da fazenda de João Monlevade, hoje museu da siderurgia

Em 1921, a Companhia Siderúrgica Mineira, implantada em Sabará, se transformava em Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, após investimento de capitais do Grupo Luxemburguês, ARBED. O seu maior projeto era implantar uma grande siderúrgica em Rio Piracicaba (hoje João Monlevade). Para isto a ARBED adquiriu a antiga propriedade de Jean Monlevade que contava com as ruínas da antiga fábrica de ferro e as terras onde se localizavam jazidas de minério de ferro e manganês, totalizando 13 mil hectares. Em 1925, foi criada a Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas em Barão de Cocais, então distrito de Santa Bárbara (PAULA, 1997).

Em Itabira sempre existiram forjas que produziam instrumentos de ferro em pequenas quantidades e aproveitavam a grande quantidade de minérios que eram encontrados na cidade. Para explorar e exportar o minério itabirano, foi criada, em 1910, com capitais ingleses, a Itabira Iron Ore Company Limited, empresa que desejava monopolizar a exploração e o transporte das ricas jazidas de minérios de

Itabira (PAULA, 1997). Devido aos desentendimentos com os governos federal e estadual e à instabilidade política que vigorava no Brasil, foram vãs as tentativas de exploração do minério. Na década de 1940 estes minérios foram explorados em grande escala pela Companhia Vale do Rio Doce (PAULA, 1997).

Foi lenta a construção da ferrovia, que partiu do Espírito Santo e só chegou à Estação de Desembargador Drummond, em Nova Era, em 1932. A ferrovia, que pode ser vista na Figura 16 passando pela Belgo em João Monlevade, se tornou um importante vetor do desenvolvimento da região, pois possibilitava o transporte de pessoas e de mercadorias ao porto de Vitória (DANGELO, 2002).



FIGURA 16 - Ferrovia e usina da Belgo em João Monlevade.

No início da década de 1930 a ARBED realiza o seu projeto, e implanta em João Monlevade, então pertencente ao município de Rio Piracicaba, a Companhia Belgo-Mineira, siderúrgica multinacional que teve grande importância para o desenvolvimento da região. Junto a ela foi criada, em 1939, a mineração SAMITRI (S.A. Mineração Trindade), no mesmo município, para abastecer de minérios a dita siderúrgica e o mercado externo. Em Itabira (1942), foi criada pelo Governo Federal, a Companhia Vale do Rio Doce, mineradora que supriria de matérias primas a CSN

- Companhia Siderúrgica Nacional, então criada na cidade de Volta Redonda – RJ, e os Países Aliados na Segunda Guerra Mundial. Nos anos seguintes, foram implantadas ainda duas outras grandes siderúrgicas estatais no Vale do Rio Doce, a ACESITA (1944) e a USIMINAS (1956), nas cidades de Timóteo e Ipatinga respectivamente. Este segundo período da mineração contribuiu para o surgimento de outro tipo de cidade na região, segundo Leloup (AMORIM FILHO: 2002), as “company towns”. João Monlevade é o melhor exemplo deste tipo de cidade, onde a empresa construiu a infra-estrutura urbana com casas, escolas, hospitais, igrejas, cinemas, clubes esportivos, centros de treinamento de mão-de-obra. Na Figura 17 observa-se a Matriz de São José em João Monlevade, construída pela Belgo-Mineira. Em João Monlevade, a Belgo-Mineira construiu até uma usina de beneficiamento de leite. (BELGO, 2004).



FIGURA 17 - Igreja construída pela Companhia Belgo Mineira. João Monlevade

Nos anos 1970, outra grande indústria foi implantada no Vale do Rio Doce, a indústria de celulose CENIBRA (Celulose Nipo-brasileira) de capital nipo-brasileiro. Apesar de implantada fora da microrregião, no município de Belo Oriente, produz grandes influências socioeconômicas sobre a microrregião de Itabira, principalmente

na aquisição de grandes propriedades de terras para a monocultura do eucalipto, incentivo para que proprietários de terras também o façam, além da contratação de grandes quantidades de trabalhadores temporários para o plantio e manejo de suas plantações (PAULA, 1997).

A implantação das grandes indústrias e mineradoras contribuiu para o êxodo rural, a urbanização e criação de mão-de-obra qualificada e relativamente bem paga, ajudando no fortalecimento do setor terciário, principalmente nos municípios mais industrializados de Itabira e de João Monlevade, Santa Bárbara e Barão de Cocais. Ressalte-se que Bela Vista de Minas, que a despeito de não possuir indústria, teve seu povoamento ligado à CSBM – Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, uma vez que sua sede municipal encontrava-se bem próximo da Vila Operária de João Monlevade, estando hoje conurbados.

Em 1940 São Domingos do Prata era o município mais populoso da Microrregião, contando com 32.441 habitantes e que a partir de 1950 sua população vem declinando acentuadamente até que em 1960 haja 21.516 habitantes no município (IBGE, 2001). A ocorrência deste fato se deve a dois motivos, emancipação de antigos distritos e emigração populacional. A população de Rio Piracicaba cresceu enormemente entre 1940 e 1960, passando de 16.527 para 38.996, mas com a emancipação do distrito de João Monlevade, sua população despenca para 13.030 em 1970.

Notam-se pronunciadas heterogeneidades entre os municípios da microrregião. Enquanto alguns passaram por grande processo de industrialização, urbanização e modernização (João Monlevade e Itabira); outros ainda dependem da agropecuária (Ferros, São Domingos do Prata, entre outros). Para estes últimos, a industrialização dos municípios vizinhos acarretou o crescimento da produção de

carvão vegetal, na introdução de práticas de reflorestamento à base de eucalipto e, para muitos habitantes, a emigração para os municípios de economia mais dinâmica. Para se ter um exemplo, os municípios de Dionísio e São José do Goiabal tinham, em 1991, respectivamente, 55% e 30% de seu território de propriedade das grandes empresas monocultoras de eucalipto. Em 1966, a CSBM tinha mais de 40 mil hectares de reflorestamentos na Bacia do Piracicaba (PAULA, 1997). A Tabela 2 relaciona as áreas pertencentes à CENIBRA na microrregião e destinadas ao plantio de eucalipto. Segundo dados da empresa, possui uma área total de 223.799 hectares, localizados nos municípios da microrregião de Itabira e em seus arredores.

TABELA 2 - A Presença da CENIBRA na Microrregião de Itabira

Município	Área total do Município (ha)	Área total da CENIBRA (ha)	Área total plantada (ha)	% do município plantado com eucalipto
Alvinópolis	61.600	4.833	1.981	3,22
Barão de Cocais	35.300	3.353	2.139	6,06
Bela Vista de Minas	10.700	1.043	395	3,69
Catas Altas	23,821	5.614	3.405	14,30
Ferros	116.200	11.183	5.731	4,93
Itabira	130.500	5.844	2.788	2,14
Nova Era	35.500	8.322	3.976	11,2
Rio Piracicaba	37.140	578	295	0,79
Santa Bárbara	68.471	9.462	5.430	7,93
Santa Maria de Itabira	54.700	2.826	1.443	2,64
São Domingos Prata	79.100	3.030	1.585	2,00

FONTE: CENIBRA: 2004

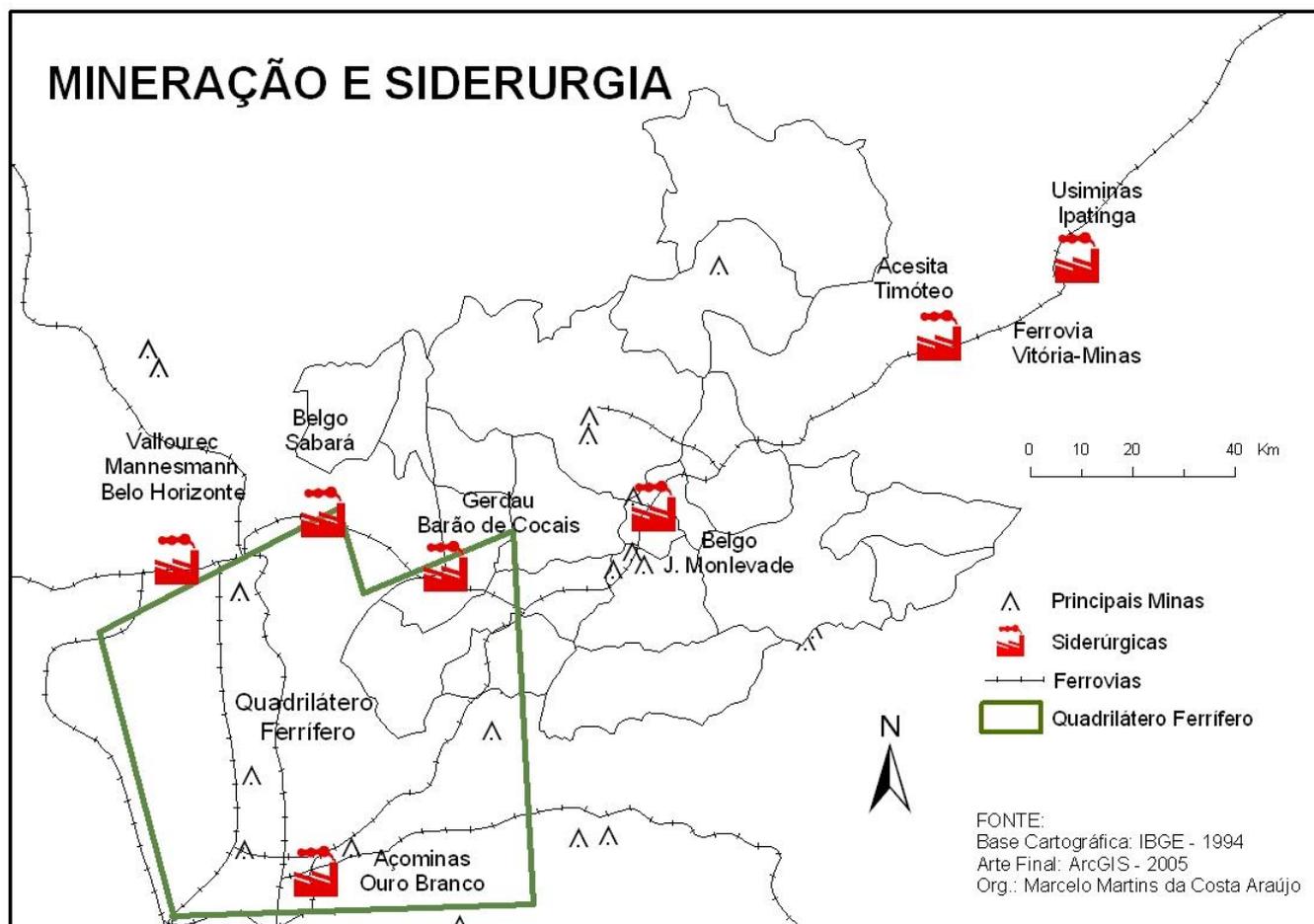


FIGURA 18 – Siderurgia e Mineração da Microrregião de Itabira

A partir da II Guerra Mundial, o Vale do Rio Doce se transformou no maior pólo siderúrgico do Brasil: o Vale do Aço. Como se observa na Figura 18, sete grandes siderúrgicas e grandes empreendimentos mineradores foram instalados nas imediações da Microrregião. Sem contar as inúmeras guseiras localizadas nas redondezas de Sete Lagoas e Itaúna, que usam a ferrovia Vitória-Minas como corredor de exportação.

Esta especialização na mineração e na siderurgia se deve a certos fatores analisados a seguir.

As características geológicas da região, que está situada junto ao Quadrilátero Ferrífero, área de afloramento de jazidas de minérios de alto teor.

A proximidade das fontes de energia para os alto-fornos das siderúrgicas, inicialmente o carvão vegetal extraído da mata atlântica, e a possibilidade de obtenção de grandes extensões de terra a preços baixos para o reflorestamento de eucalipto foram importantes fatores de concentração dessas indústrias nesta região.

E a proximidade do mercado consumidor da produção: região Centro-Sul do país, mais precisamente São Paulo e Rio de Janeiro e a facilidade de escoamento da produção devido à presença das ferrovias (PAULA, 1997).

É ainda importante mencionar o impacto da implantação dos grandes projetos mineradores e siderúrgicos na região sobre a organização política dos municípios que hoje compõem a microrregião de Itabira. Até 1930 só existiam seis municípios, Itabira, Santa Bárbara, Ferros, São Domingos do Prata, Alvinópolis e Rio Piracicaba. Estes municípios surgiram durante a primeira fase do povoamento em de terras antes pertencentes a Sabará ou Mariana. Observam-se nas Figuras 19 e 20 as datas e as origens dos 18 municípios da microrregião de Itabira.

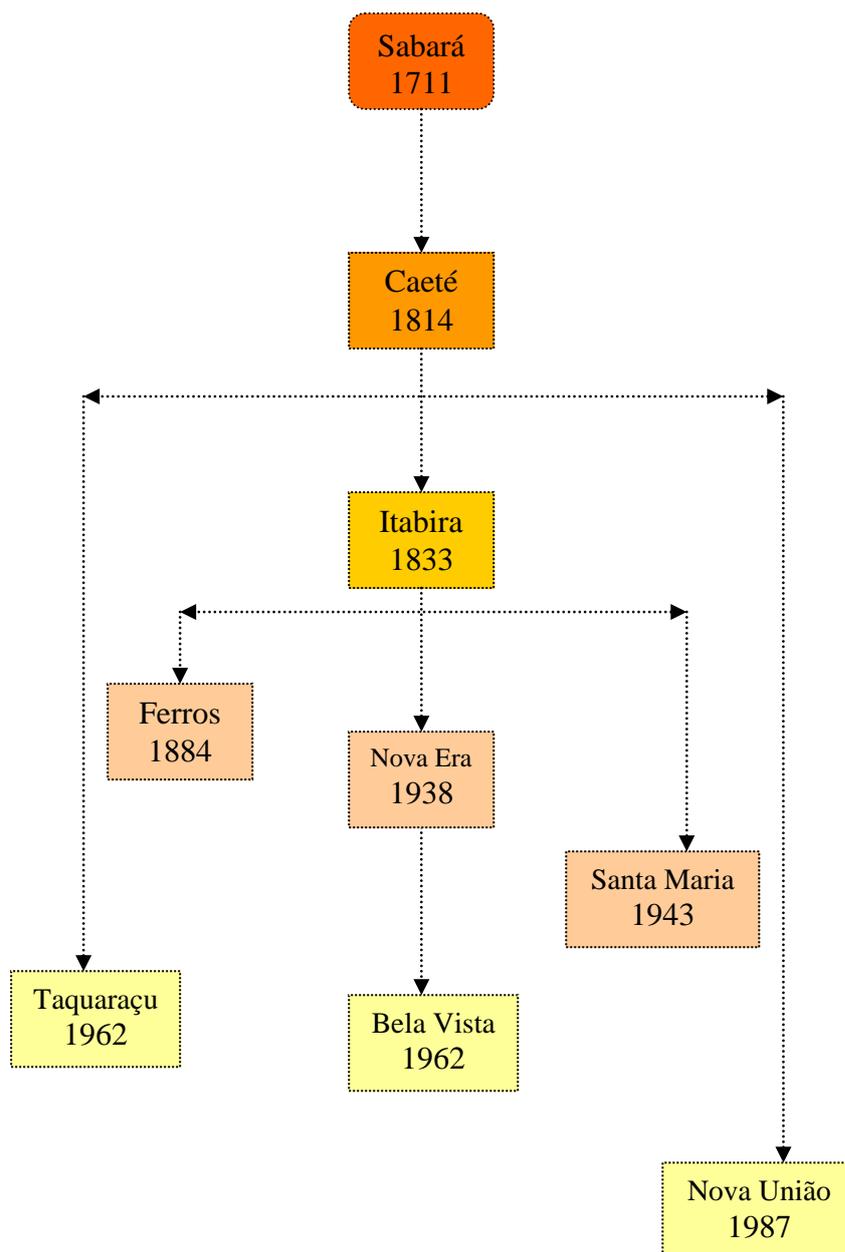


FIGURA 19 – Municípios que se desmembraram de Sabará
Fonte: PAULA, 1997

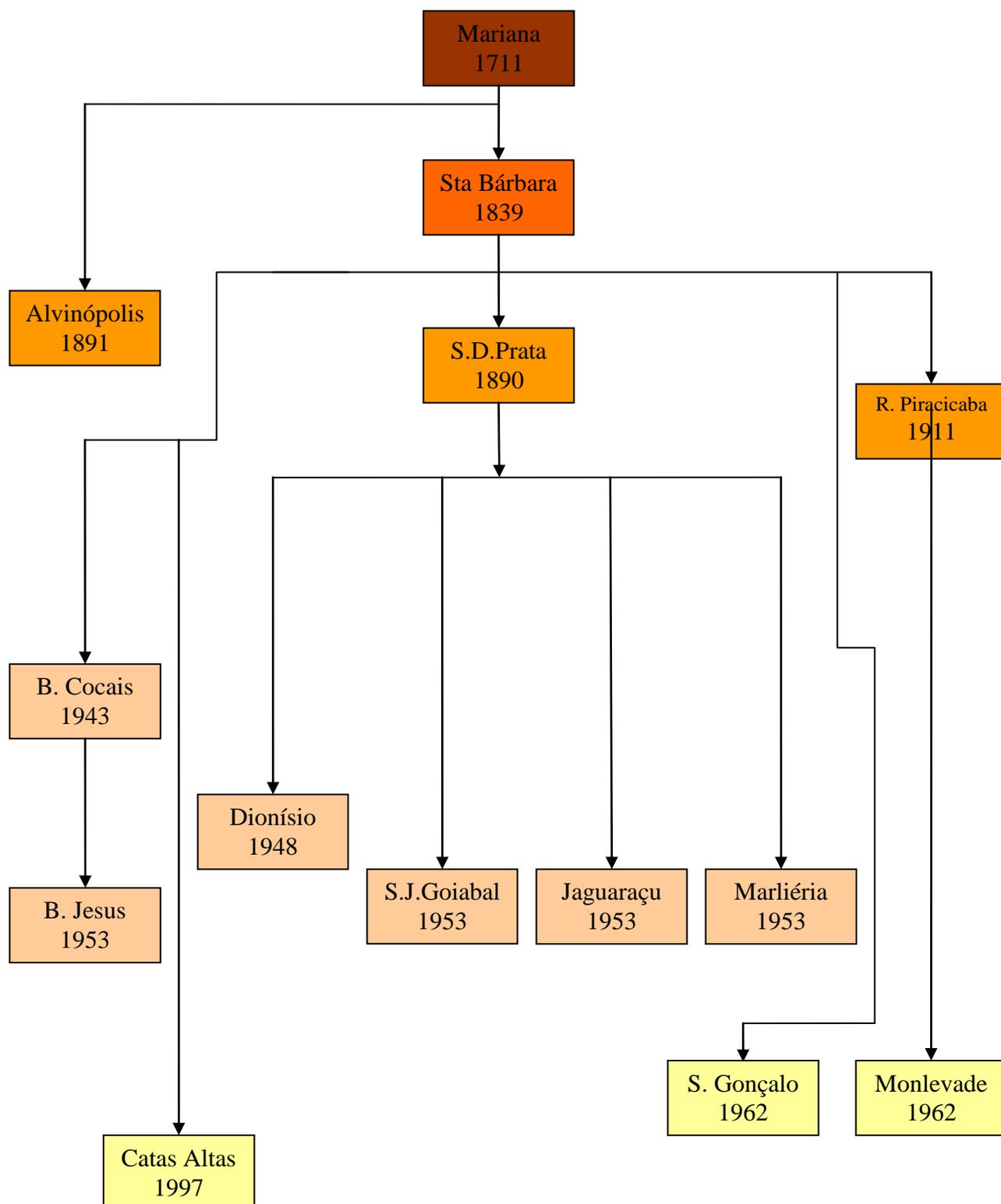


FIGURA 20 – Municípios que se emanciparam de Mariana

Fonte: PAULA, 1997

Esta intensa fragmentação territorial e política em municípios foi mais forte a partir de 1940, ocasionada, entre outros fatores, pelos incentivos dados pelas grandes empresas que tentaram controlar o quadro político da cidade em que estão instaladas (PAULA, 1997).

Nova Era emancipa-se de Itabira em 1938, poucos anos após a chegada da ferrovia a Desembargador Drummond. Barão de Cocais emancipou-se de Santa Bárbara em 1943, depois da implantação da Cia Brasileira de Usinas Metalúrgicas em 1925. João Monlevade, após a implantação da CSBM, cresceu tanto que ficou maior que a sede municipal de Rio Piracicaba e, em 1962, emancipou-se (PAULA, 1997). Bela Vista de Minas, antigo distrito conhecido como Onça, pertencia a Nova Era, mas devido sua proximidade da Vila Operária de João Monlevade, teve intenso crescimento e emancipou-se em 1962.

São Domingos do Prata ainda é hoje um dos maiores municípios em área, mas até 1948 tinha o dobro do tamanho. Dionísio, São José do Goiabal, Jaguarauçu e Marliéria foram antigos distritos que se emanciparam a partir de 1948. Observe na Figura 21 as antigas fronteiras de São Domingos do Prata.

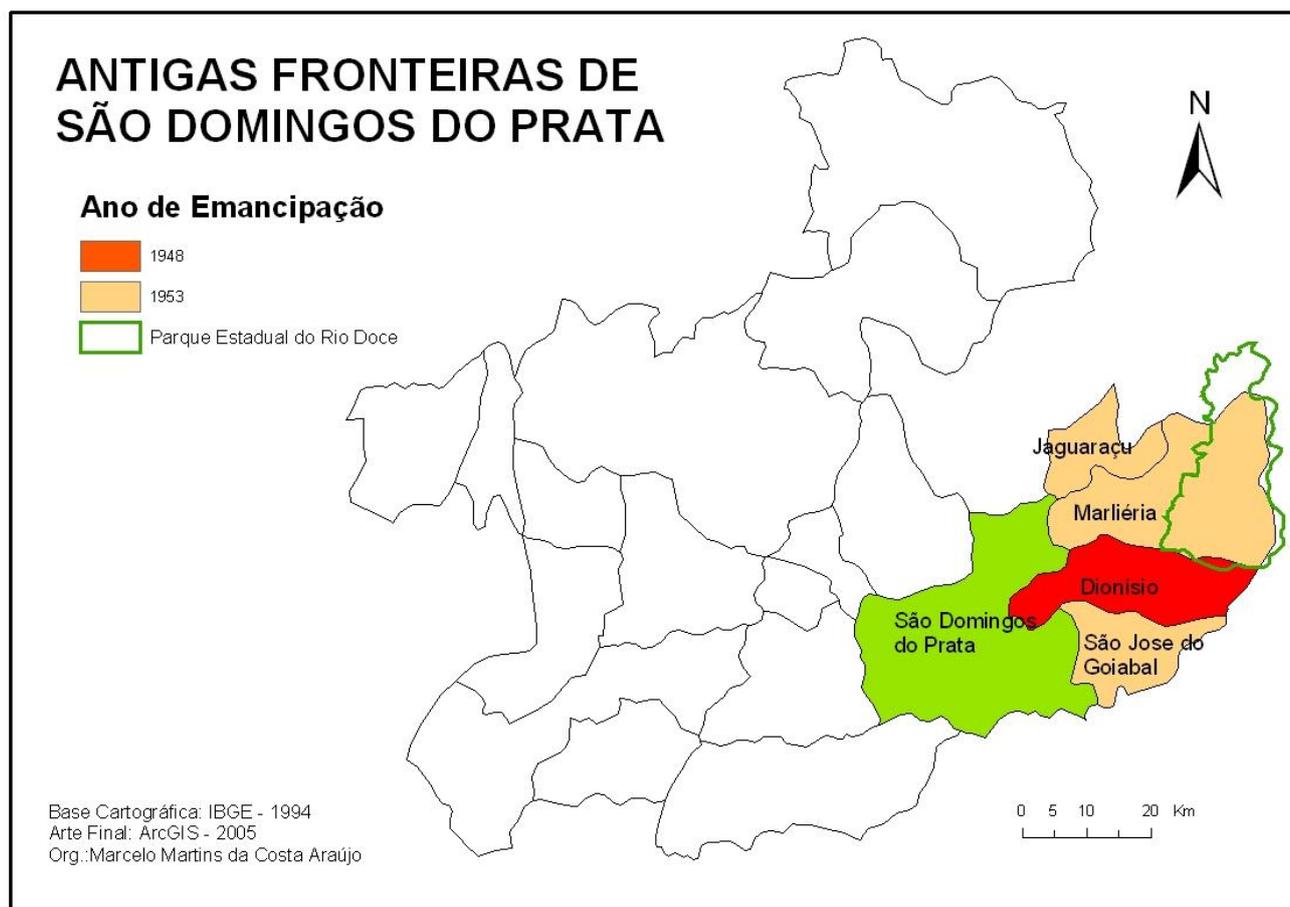


FIGURA 21 – Antigas Fronteiras de São Domingos do Prata

A segunda fase do desenvolvimento da Microrregião se caracterizou por um desenvolvimento do tipo não sustentado, baseado na economia predatória de minérios, madeira e carvão, poluição dos rios, pecuária extensiva, economia de enclave, urbanização rápida e sem planejamento e degradação ambiental de todos os tipos (PAULA, 1997). Em São Domingos do Prata, este período foi marcado pela afirmação da agricultura extensiva (milho, café, arroz, cana-de-açúcar) e da pecuária de leite como principais atividades econômicas, sem esquecer-se da produção de carvão vegetal e da pequena agricultura policultora de subsistência (BRAGA, 2001). A cidade de São Domingos do Prata se especializou na prestação de serviços para o espaço rural em seu entorno, tais como administração pública,

agências bancárias, comércio de produtos agro-veterinários, cooperativa agropecuária, indústria de beneficiamento, refino e torrefação de grãos, comércio de produtos perecíveis e roupas.

4.3 – Terceira Fase: Os anos de Crise e Transformações - Anos 80 em diante

A região do Vale do Aço teve seu auge no período que vai da segunda metade da década de 1960 ao final dos anos 1970, com o pleno funcionamento de seu parque industrial siderúrgico. Durante a fase de implantação destes grandes projetos industriais na microrregião e em suas proximidades, houve um grande processo de migrações intra-municipais (campo-cidade), migrações intermunicipais e inter-regionais em busca de emprego nas grandes empresas. A partir dos anos 1980, as principais empresas da Microrregião já estavam operando com quadros de funcionários estáveis e conseguir um lugar de trabalho nestas empresas se tornou muito mais difícil. Sem contar que durante este período, a microrregião, como todo o Vale do Aço, figurou na década de 1980 e início dos 1990 como uma área em processo de estagnação (PAULA, 1997).

Paralelamente, o paradigma industrial global e o *Welfare State* (Estado do Bem Estar Social) começam a sofrer grandes alterações. Com o desenvolvimento de novas tecnologias como a microeletrônica, que possibilita um maior controle e automatização do processo de produção e o barateamento dos transportes, uma nova divisão internacional do trabalho entra em vigor. As empresas, em busca de mais competitividade, reestruturam os processos de produção e as relações de

trabalho. Em busca de condições mais favoráveis para a produção, empresas, e com elas os empregos, procuram áreas mais competitivas para se fixarem, podendo levar a produção para outros países e continentes (BENKO, 1994). O antigo modelo fordista-taylorista é abandonado em prol de um modelo conhecido como *modelo sistêmico-flexível*. No processo de reestruturação, as empresas cortam custos e deixam de atuar em áreas antes importantes para elas, vendem para os funcionários e demais interessados as suas casas nas vilas operárias, passam a infra-estrutura urbana (hospitais, clubes, escolas) para as prefeituras. O processo de terceirização e de subcontratação por meio de empreiteiras vai se aprofundando, além do corte de postos de trabalho.

Para competir em mercados globalizados e cada vez mais competitivos, como acontece com todos os setores da economia mundial, o setor minerador, está passando por uma profunda reorganização mundial que se reflete no Brasil, as grandes empresas tornam-se ainda maiores e mais poderosas comprando as concorrentes, com o propósito de fortalecer suas posições e, por meio da economia de escala, baixar os custos operacionais (BDMG, 2002).

Na Tabela 3, podem-se observar as transformações ocorridas no período de 1997 a 2000. Como se pode ver, a Companhia Vale do Rio Doce encampa suas maiores concorrentes e concentra grande poder no setor minerador em níveis mundial e, sobretudo, regional.

TABELA 3 - Reestruturação da Indústria Mundial de Minério de Ferro

Adquirentes	Adquirida	Capacidade (Mta)	Data	Participação Adquirida %	Valor (US\$ milhão)
NORTH	IOC	16	Abril 97	59,3	230
MITSUI	CAEMI	30	Abril 97	40	180
CVRD	SOCOIMEX	7	Maio 00	100	54
CVRD	SAMITRI	23,6	Maio 00	63,1	525
			Set 00	36,1	180
RIO TINTO	NORTH	58	Ago 00	100	1.938
CVRD E GIC	GIIC	4	Out 00	100	183
CVRD	FERTECO	15	Abril 01	100	566
CVRD – MITSUI	CAEMI	30	Dez 01	20	332

FONTE: BDMG, (2002).

No ano 2000, a CVRD adquiriu o controle acionário da SOCOIMEX e, da ARBED controladora da Siderúrgica Belgo-Mineira, adquiriu a SAMITRI, e com isto passou a controlar 51% da SAMARCO. Os outros 49% pertencem à gigante australiana BHP. Toda esta negociação ocorreu com empresas que atuam na microrregião de Itabira.

A SAMITRI explora o minério de ferro nas minas de Alegria, Morro Agudo, Córrego do Meio e Andrade, todas situadas na microrregião. Esta última continuou sob controle da Belgo. A SAMARCO, por sua vez, envia o minério através de seu mineroduto para o Espírito Santo, onde explora duas plantas de pelotização na Ponta do Ubu, com capacidade de 12 milhões de toneladas por ano, e exporta a produção de seu porto particular.

Esta reorganização no setor visa à racionalização da produção e a obtenção das vantagens da economia de escala no corte de custos, transporte e empregos.

Outra grande transformação ocorrida na região foi a privatização das antigas empresas estatais, como a Vale do Rio Doce, que atua em quase toda a microrregião. A privatização das siderúrgicas Acesita e Usiminas, que apesar de estarem fora da região, seus efeitos podem ser sentidos aqui. Foi o que aconteceu com a Vale do Rio Doce, que mantinha um importante complexo de oficinas ferroviárias em Nova Era, mas depois de sua privatização, a empresa se reorganizou e transferiu para Vitória grande parte destas atividades, eliminando empregos e renda na cidade (PAULA, 1997).

Esta crise também pode ser notada do ponto de vista ambiental. Durante mais de um século os recursos naturais foram explorados como se fossem inesgotáveis, e agora a natureza está cobrando seu preço (PAULA, 1997).

Ao se analisar o processo de ocupação e de desenvolvimento industrial da microrregião é fácil perceber que não houve, e ainda não há, nenhum planejamento para a utilização dos recursos naturais da região. As vastas florestas tropicais que vicejavam na região do Rio Doce foram rapidamente consumidas como carvão vegetal para alimentar os alto-fornos das siderúrgicas. Os poucos remanescentes da mata atlântica estão restritos às reservas como o Caraça e Peti, além dos topos dos morros e vertentes íngremes onde é mais difícil a retirada da madeira. Atualmente, grandes áreas da microrregião estão sendo reflorestadas com eucaliptos e pinus para a produção de carvão ou celulose (PAULA, 1997). Na Figura 22 podem-se visualizar impactos da falta de planejamento ambiental, aliado à visão extrativista do desenvolvimento.

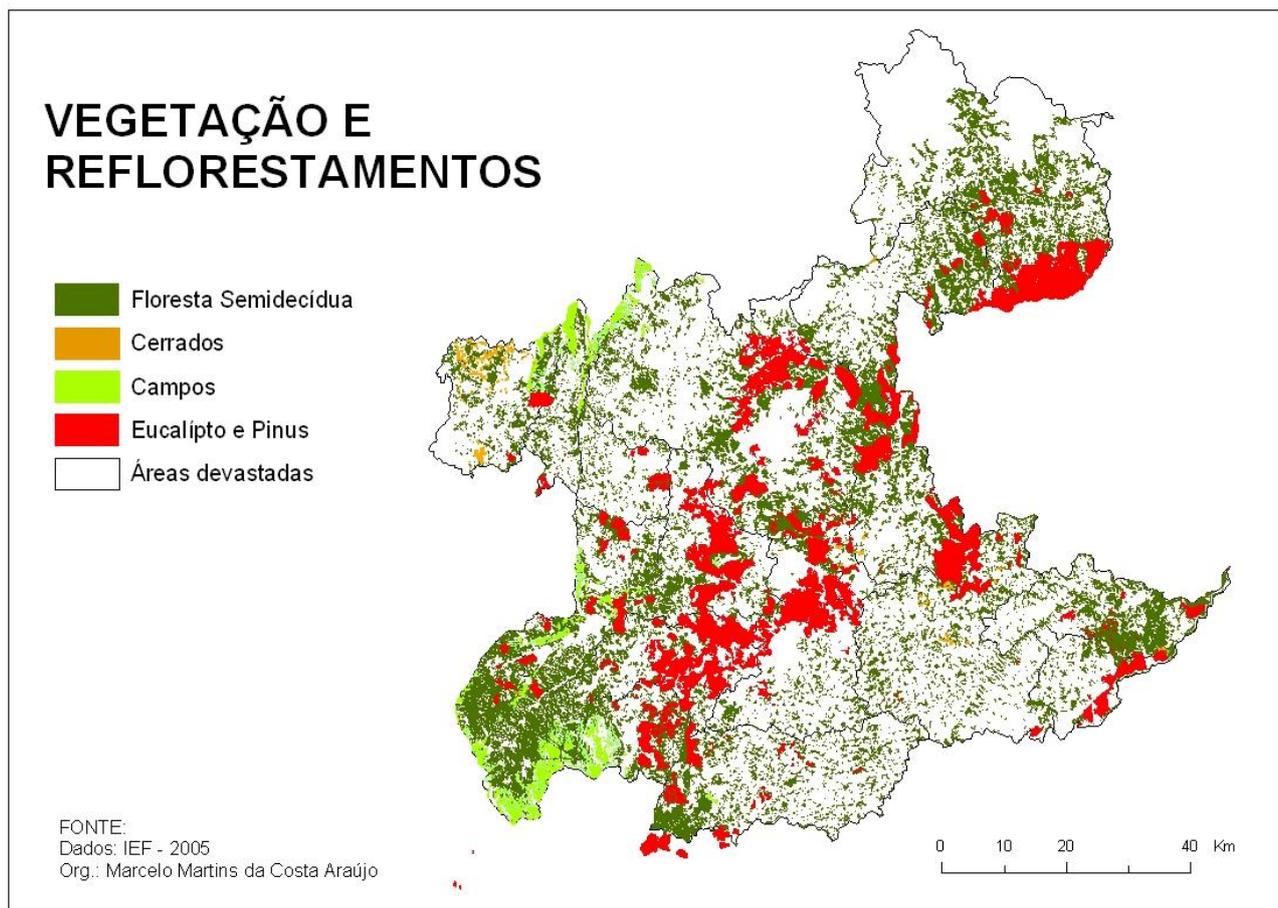


FIGURA 22 – Vegetação: Devastação e Reflorestamento

Por outro lado, os principais rios que cortam a microrregião, o Piracicaba e o Doce, sofrem, desde o século XVIII, os efeitos da mineração. Observe, nas palavras do historiador Luis Prisco de Braga como, já no século XVIII, o rio Piracicaba ressentia dos impactos da mineração do ouro:

Estabelecendo as comunicações entre as duas nascentes povoações – São Miguel (Rio Piracicaba atualmente) e Antônio Dias, - quem as fazia tinha de atravessar um rio, afluente, margem direita do Piracicaba, cujas águas, caindo em catadupa, pareciam prata, devido à brancura das mesmas, tornando-se ainda mais distintas ao entrarem no Piracicaba, que tinha suas águas terrosas, devido à mineração em suas cabeceiras. (Braga, 2001, p. 22).

As Figuras 23 e 24 retratam a situação do rio Piracicaba nos dias atuais. Na primeira figura o Rio foi fotografado atravessando o centro da cidade que leva o seu nome. Suas águas estão barrentas devido à presença de diversas atividades de mineração em suas nascentes. No médio curso atravessa importantes cidades que lançam em suas águas o esgoto doméstico e o industrial.



FIGURA 23 - Aspecto do Rio Piracicaba passando pela cidade de Rio Piracicaba

Em contraste, o médico e memorialista José Baptista Filho descreve o Rio Piracicaba de sua infância em Nova Era.

Rio de passado tradicional, ponto de referência para a penetração dos bandeirantes intrépidos que aqui vieram procurando nossas riquezas minerais. Rio onde encontraram o ouro e instalaram os seus povoados para a garimpagem, a faiscação. (...) Hoje, suas matas abundantes estão desaparecidas. Foram destruídas para a fabricação do carvão vegetal consumido na industrialização do minério de ferro – produção de aço, ou exportação de suas madeiras consumidas nas serrarias. Rio aonde nadávamos tranquilos, despreocupados, em alegres brincadeiras, desfrutando dos seus encantamentos naturais. De água límpida, lindas cachoeiras, com suas margens verdejantes e acolhedoras, as pequenas praias aonde a fauna e a flora regionais traziam um encantamento que nos enlevava o espírito e revigorava o prazer pela vida. (BATISTA FILHO, 1992, p. 42).

Na Figura 24, foto do local onde brincava o memorialista, percebe-se que o Piracicaba está bastante diferente do descrito nas palavras de Batista Filho. Estas transformações ocorreram em pouco mais de 50 anos.



FIGURA 24 - Aspecto do Rio Piracicaba passando pela cidade de Nova Era

Desde suas nascentes, nas terras altas de Mariana, o Rio Piracicaba sofre os efeitos da mineração, com a retirada de suas águas para abastecer o mineroduto da SAMARCO e o assoreamento provocado pela retirada do solo e do desmatamento empreendido pelas mineradoras como a SAMITRI, presentes em Mariana e no município de Rio Piracicaba.

O Piracicaba atravessa grandes cidades como Rio Piracicaba, Nova Era, Antônio Dias, Timóteo, Coronel Fabriciano e Ipatinga, recebendo esgotos domésticos, lixo, assoreamento devido ao desmatamento e à mineração. Toda a carga do Piracicaba é despejada no Rio Doce perto de Ipatinga, e, daí, segue para o Oceano Atlântico, no litoral do Espírito Santo.

Outro grave problema ambiental é a destruição dos solos da microrregião devido ao manejo inadequado de solos frágeis e extremamente vulneráveis às

ações antrópicas. A erosão tem se tornado um dos maiores problemas ambientais na região.

A sociedade começa a acordar para o problema ambiental, questionando e repensando o modelo de desenvolvimento que vinha sendo implantado.

A partir da reorganização das empresas nos últimos anos, a microrregião de Itabira, como todo o Vale do Aço, vem recuperando o seu dinamismo com a realização de importantes investimentos, como a duplicação da CENIBRA, a ampliação da produção da USIMINAS, a modernização da ACESITA, e com a diversificação de sua economia baseada no surgimento de um setor de serviços modernos em Ipatinga, João Monlevade e Itabira. Outro importante fator de desenvolvimento é a abertura e ampliação de novos projetos mineralógicos como o de Brucutu, operado pela Companhia Vale do Rio Doce em São Gonçalo do Rio Abaixo. Os anos 1990 também foram para o Vale do Aço um período de importantes ganhos na qualidade de vida de sua população, com a extensão para a maioria da população dos serviços urbanos como saneamento, educação e saúde, antes restritos às áreas de moradia dos trabalhadores das grandes empresas da região.

Estas transformações no processo produtivo das empresas foram, em alguns aspectos, positivas por favorecerem uma maior integração entre as empresas motrizes e as empresas movidas, ou em outras palavras, entre as grandes empresas e outras menores, como empreiteiras, prestadoras de serviços e fornecedoras, contribuindo para o desenvolvimento do setor terciário da região. Itabira, por exemplo, a mais importante cidade industrial da microrregião, apresenta maior PIB proveniente do setor de serviços, seguido de perto pelo PIB industrial. Este é um fato importante por emancipar a cidade da dependência econômica e também política das grandes empresas (BDMG, 2002).

5.0 – SÃO DOMINGOS DO PRATA NA MICRORREGIÃO DE ITABIRA

Tendo examinado o espaço intra-regional da microrregião de Itabira, e reconstituído seu processo histórico de colonização e de desenvolvimento, passa-se agora a comparar seus indicadores econômicos e sociais com os do Município de São Domingos do Prata.

5.1 – População

A microrregião de Itabira apresenta uma população total de 352.866 habitantes, de acordo com o censo de 2000. A população total da microrregião é menor do que a de algumas importantes cidades mineira, como Uberlândia, Juiz de Fora, e comparável as Montes Claros e Betim.

Outra importante característica da população da microrregião de Itabira é sua concentração em algumas importantes cidades. A Figura 25 apresenta a amplitude entre os municípios mais populosos como Itabira e João Monlevade, com 98.322 e 66.690 mil habitantes respectivamente, e os menos populosos, Taquaraçu de Minas e Catas Altas, contando, respectivamente, com 3.491 e 4.241 mil habitantes. Nota-se que a média populacional nos municípios em 1991 era de 18.250 habitantes, e São Domingos do Prata figurava ligeiramente acima desta média, com 18.742 habitantes. Mas devido à intensa emigração que ocorreu neste município, ele figurou bem abaixo da média populacional do ano 2000 que é de 19.603 habitantes, pois sua população é de 17.642 habitantes.

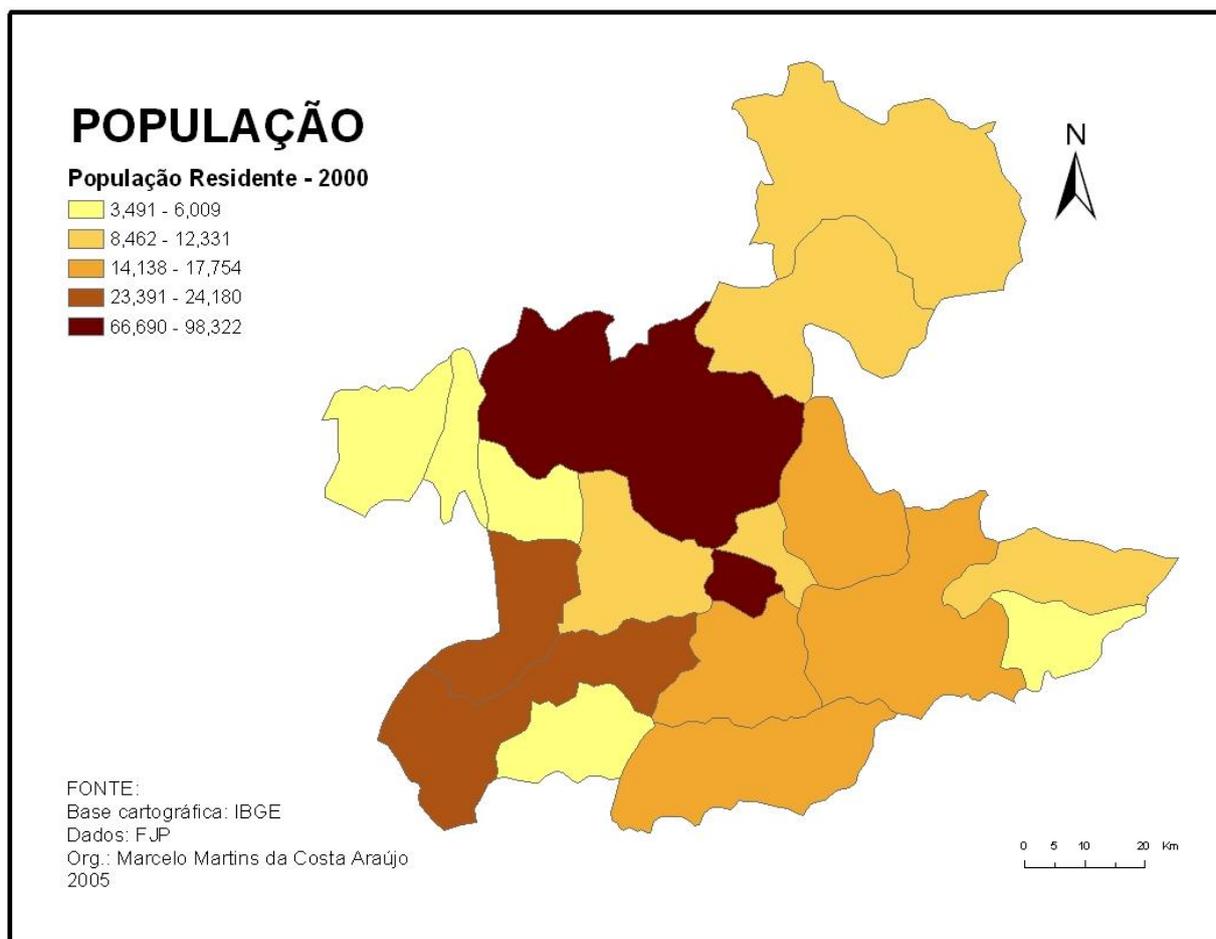


FIGURA 25 – População da microrregião de Itabira

Com uma área total de 7.762, 2 km², a microrregião de Itabira tem uma densidade demográfica de 45,5 habitantes por km², número bem superior à média mineira que é de 30,5 por km² (FJP, 2003). João Monlevade conta com densidades da ordem de 670 habitantes por km², sendo o 10º colocado entre os municípios do estado de Minas Gerais. Desta população total, 80%, ou 285.339 habitantes, residem nas zonas urbanas enquanto 20%, o que corresponde a 67.527 habitantes, vivem nas zonas rurais. O índice de urbanização fica pouco abaixo do índice do Estado que é de 82%. Mais uma vez, a posição de São Domingos do Prata fica bem abaixo da média da microrregião. A densidade demográfica do município em 2000 era de 23,6 habitantes por km², e seu grau de urbanização é de 51,7%, contra

80,9% da Microrregião. Estes números sugerem que o município apresentou problemas de desenvolvimento econômico.

Durante a maior parte da história dos municípios da região, a população rural foi sempre maior do que a população das cidades. Esta realidade se deve ao fato de que as cidades que surgiram na área “*constituíam principalmente pequenos lugares centrais de apoio à atividade mineradora e/ou agrícola.*” (Paula, 1995, p. 97). Em 1950, São Domingos do Prata, o município mais populoso da microrregião na época, contava com um total de 33.514 habitantes, sendo que na sede do município viviam apenas 1.701 e os outros 27.762 habitantes, estavam distribuídos nos diversos distritos municipais (IBGE: 1950).

Após a implantação das grandes empresas mineradoras e siderúrgicas este quadro rural começa a mudar. Nos municípios em que a indústria foi instalada a população urbana cresceu rapidamente, este é o caso de João Monlevade, que em 1960 já contava com mais de 80% de sua população vivendo na cidade; e também de Barão de Cocais que possuía mais de 70% de população urbana no mesmo ano.

Na Figura 26 pode-se analisar a evolução das populações dos municípios da Microrregião. Notam-se crescimentos acelerados ao lado de outras muito estáveis e outros com crescimento negativo.

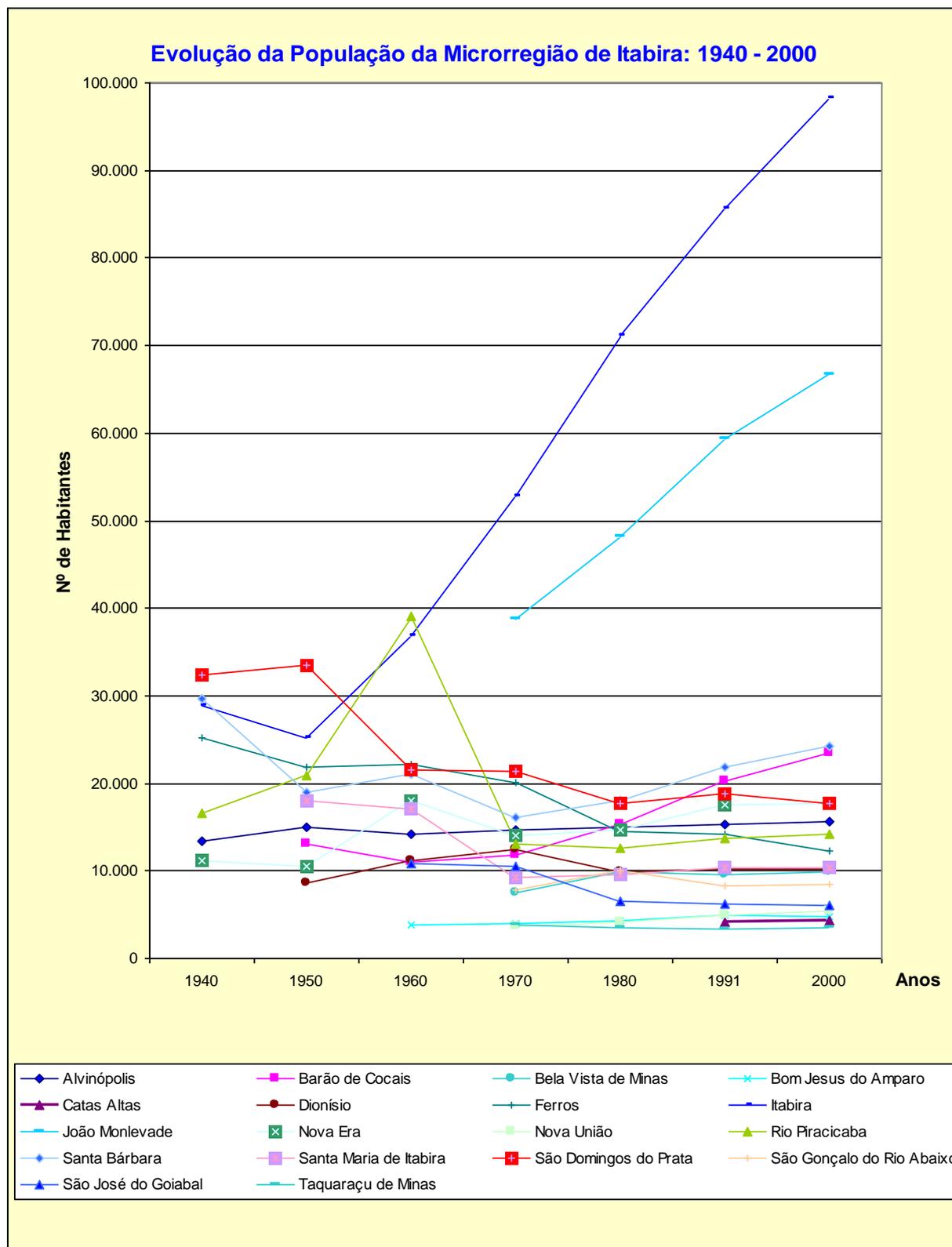


FIGURA 26 – Evolução da População dos Municípios da Microrregião

Como consequência da forte urbanização da população mineira, fato que interfere no comportamento reprodutivo da população, a taxa de fecundidade estadual, que era de 2.69 em 1991, caiu para 2.23 em 2000. Este fenômeno urbano está se reproduzindo na microrregião de Itabira, atualmente quatro municípios têm taxas de fecundidade inferiores à taxa estadual – Itabira, João Monlevade, Bela Vista de Minas e Nova Era, municípios estes que estão entre os mais urbanizados da microrregião. São Domingos do Prata está ligeiramente acima desta média, contando com uma taxa de 2,3 filhos por mulher. Devido à queda das taxas de fecundidade e à melhoria da condição geral de vida, nestes municípios está havendo um envelhecimento populacional, representado pelo maior expectativa de vida.

Quando se analisa o índice do crescimento demográfico absoluto da microrregião (0.75%), percebe-se que o índice da Microrregião é menor que a média do Estado, que é de 1.4% anuais. Em termos de população urbana e rural, percebe-se que, a despeito da pequena taxa de crescimento da população total, o crescimento da população urbana é 1.6% ao ano contra crescimento negativo da população rural de -1.9%. Como se pode observar nas Tabelas 4 e 5, estes dados têm grande variação entre os municípios da microrregião.

TABELA 4 - População por Situação de Domicílio e Sexo nas Cidades da Microrregião

POPULAÇÃO, POR SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO E SEXO - 1991/ 2000								
MUNICÍPIO	SITUAÇÃO DE DOMICÍLIO						SEXO	
	1991			2000			2000	
	Total	urbana	rural	Total	urbana	rural	homem	mulher
MINAS GERAIS	15.743.152	11.786.893	3.956.259	17.891.494	14.671.828	3.219.666	8.851.587	9.039.907
Microrregião de Itabira	328.511	245.169	83.342	352.866	285.339	67.527	172.062	180.804
Alvinópolis	15.324	9.026	6.298	15.588	10.804	4.784	7.724	7.864
Barão de Cocais	20.291	18.096	2.195	23.391	21.307	2.084	11.500	11.891
Bela Vista de Minas	9.594	8.910	684	9.846	9.240	606	4.787	5.059
Bom Jesus do Amparo	4.951	1.868	3.083	4.817	2.025	2.792	2.383	2.434
Catas Altas	4.148	2.496	1.652	4.241	2.970	1.271	2.127	2.114
Dionísio	10.150	5.155	4.995	10.191	5.611	4.580	4.975	5.216
Ferros	14.128	4.316	9.812	12.331	4.628	7.703	6.211	6.120
Itabira	85.606	72.954	12.652	98.322	89.703	8.619	47.504	50.818
João Monlevade	59.340	57.407	1.933	66.690	66.372	318	31.945	34.745
Nova Era	17.605	14.729	2.876	17.754	15.325	2.429	8.573	9.181
Nova União	4.865	1.152	3.713	5.427	1.429	3.998	2.755	2.672
Rio Piracicaba	13.676	10.277	3.399	14.138	10.898	3.240	6.943	7.195
Santa Bárbara	21.783	18.473	3.310	24.180	21.294	2.886	11.838	12.342
Santa Maria de Itabira	10.433	5.005	5.428	10.346	6.025	4.321	5.191	5.155
São Domingos do Prata	18.742	7.889	10.853	17.642	9.122	8.520	8.593	9.049
São Gonçalo do Rio Abaixo	8.322	3.160	5.162	8.462	3.759	4.703	4.207	4.255
São José do Goiabal	6.170	3.285	2.885	6.009	3.449	2.560	2.918	3.091
Taquaraçu de Minas	3.383	971	2.412	3.491	1.378	2.113	1.888	1.603

FONTE: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, 1991, 2000

TABELA 5 - Indicadores Demográficos da Microrregião de Itabira- 1991/2000

INDICADORES DEMOGRÁFICOS – Microrregião de Itabira- 1991/ 2000								
MUNICÍPIO	ÁREA TOTAL (km²)	TAXA DE CRESCIMENTO MÉDIO			DENSIDADE DEMO- GRÁFICA (hab./km²)		GRAU DE URBA- NIZAÇÃO (%)	
		ANUAL (%) - 1991-2000			1991	2000	1991	2000
		Total	urbana	rural				
MINAS GERAIS	586.648,7	1,4	2,5	-2,3	26,8	30,5	75,0	82,0
Microrregião de Itabira	7.762,2	0,75	1,6	-1,9	42,3	45,5	74,6	80,9
Alvinópolis	599,8	0,2	2,0	-3,0	25,5	26,0	58,9	69,3
Barão de Cocais	340,6	1,6	1,8	-0,6	59,6	68,7	89,2	91,1
Bela Vista de Minas	108,5	0,3	0,4	-1,3	88,4	90,7	92,9	93,9
Bom Jesus do Amparo	195,2	-0,3	0,9	-1,1	25,4	24,7	37,7	42,0
Catas Altas	238,2	0,3	2,0	-2,9	17,4	17,8	60,2	70,0
Dionísio	340,4	0,0	1,0	-1,0	29,8	29,9	50,8	55,1
Ferros	1.094,2	-1,5	0,8	-2,7	12,9	11,3	30,5	37,5
Itabira	1.254,5	1,6	2,3	-4,2	68,2	78,4	85,2	91,2
João Monlevade	99,7	1,3	1,6	-18,2	595,5	669,2	96,7	99,5
Nova Era	360,0	0,1	0,4	-1,9	48,9	49,3	83,7	86,3
Nova União	171,8	1,2	2,4	0,8	28,3	31,6	23,7	26,3
Rio Piracicaba	373,2	0,4	0,7	-0,5	36,6	37,9	75,1	77,1
Santa Bárbara	684,7	1,2	1,6	-1,5	31,8	35,3	84,8	88,1
Santa Maria de Itabira	509,4	-0,1	2,1	-2,5	20,5	20,3	48,0	58,2
São Domingos do Prata	746,4	-0,7	1,6	-2,7	25,1	23,6	42,1	51,7
São Gonçalo do Rio Abaixo	364,8	0,2	2,0	-1,0	22,8	23,2	38,0	44,4
São José do Goiabal	190,0	-0,3	0,5	-1,3	32,5	31,6	53,2	57,4
Taquaraçu de Minas	329,0	0,4	4,0	-1,5	10,3	10,6	28,7	39,5

FONTE: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico, 1991, 2000

(1) Não é possível estimar a população por situação de domicílio.

De acordo com os dados das Tabelas 4 e 5, referentes aos censos de 1991 e 2000, alguns municípios da microrregião tiveram grandes perdas anuais de população. Ferros, com o saldo negativo de -1.5% e São Domingos do Prata, com -0.7%, são os mais evidenciados. Por outro lado, temos na Microrregião, municípios com fortes ganhos populacionais, como: Itabira e Barão de Cocais, com 1.6%; João Monlevade, com 1.3%; e Santa Bárbara, com 1.2% anuais (Figura 28). Tudo indica que esta variação de crescimento populacional está relacionada à capacidade da economia municipal de gerar emprego e renda, pois os municípios que estão ganhando população contam com a presença de grandes empresas siderúrgicas e ou mineradoras em seu território. A proximidade de municípios com perdas e ganhos expressivos de população sugere uma mobilidade populacional entre eles. Os municípios de economia mais dinâmica absorvem excedentes de mão-de-obra das cidades vizinhas.

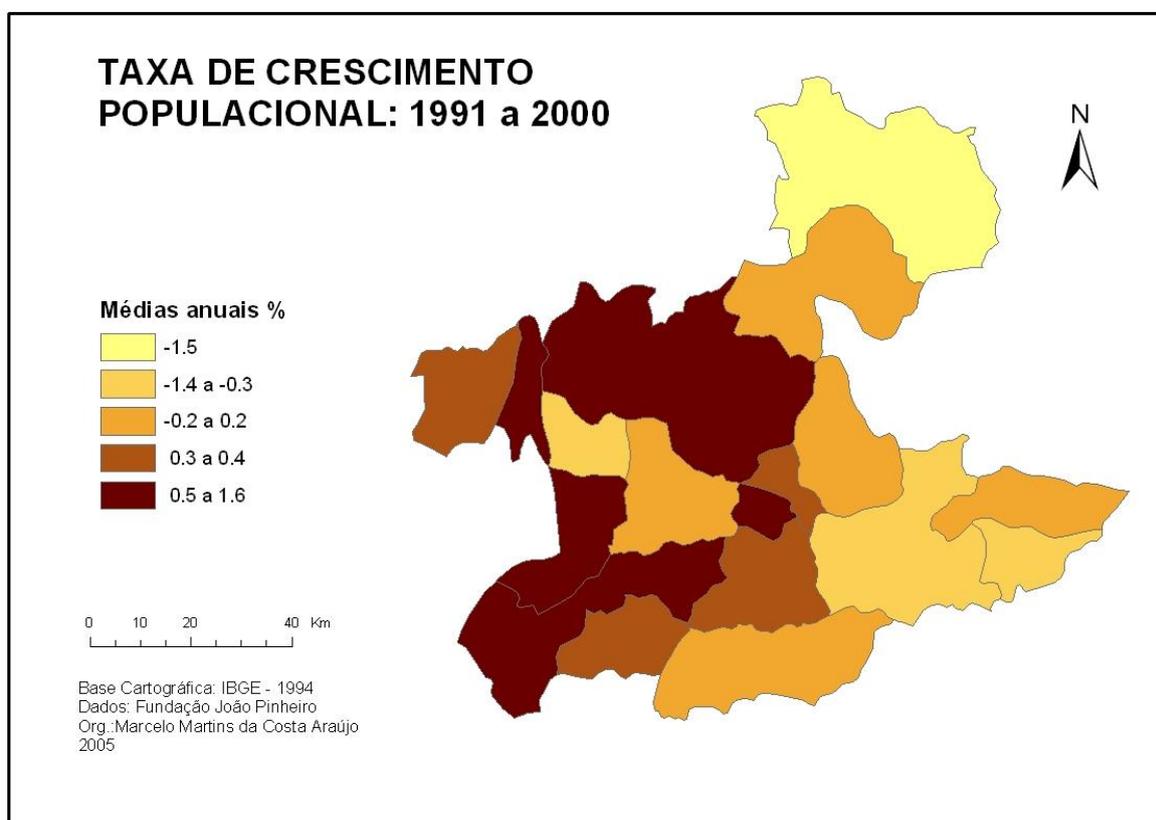


FIGURA 28 – Taxa de Crescimento Populacional

Outro importante indicador que permite compreender a dinâmica populacional da microrregião é a Razão de Sexo (Tabela 6). Regra geral, as populações humanas tendem a ser compostas por um número ligeiramente maior de mulheres do que de homens, como por exemplo, a razão de sexo em Minas Gerais é de 98 homens para cada grupo de 100 mulheres. No entanto, qualquer distanciamento deste padrão geral é sintomático de alterações na estrutura populacional. Situações de guerra, por exemplo, pode fazer com que o número de mulheres supere o de homens de maneira expressiva. Por outro lado, fluxos migratórios onde predominam homens e mulheres também podem influenciar a razão de sexo. Apesar da pequena variação da razão de sexo para o município de São Domingos do Prata, os números sugerem uma emigração masculina um pouco superior à feminina. Fato que pode ser creditado à estagnação econômica do município.

TABELA 6 - Razão de Sexo

Município	Nº de homens para cada 100 mulheres - 2000
Minas Gerais	98
Microrregião de Itabira	95
Alvinópolis	98
Barão de Cocais	97
Bela Vista de Minas	95
Bom Jesus do Amparo	98
Catas Altas	101
Dionísio	95
Ferros	101
Itabira	93
João Monlevade	92
Nova Era	93
Nova União	103
Rio Piracicaba	96
Santa Bárbara	96
Santa Maria de Itabira	101
São Domingos do Prata	95
São Gonçalo do Rio Abaixo	99
São José do Goiabal	94
Taquaraçu de Minas	118

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Por outro lado, as pirâmides etárias também permitem a visualização da razão de sexo. Desta forma, pode-se inferir, a partir da pirâmide, o comportamento populacional da região. O número de homens de um município, numa determinada faixa etária, é muito maior do que o de mulheres, fato que pode ser causado pela imigração exacerbada de homens para um dado destino ou pela saída de mulheres desta mesma localidade.

A estrutura etária de uma população é a divisão da população por sexo e por faixas de idade. A análise da estrutura etária de uma população em diversos momentos de sua história permite conhecer o seu comportamento e suas características. Seu estudo é muito importante para os órgãos de planejamento em geral, pois se conhecendo a estrutura etária da população o poder público pode atuar muito mais eficazmente nos programas de governo de âmbito social.

A seguir, será feita uma análise das pirâmides etárias das populações urbana e rural do Brasil, da microrregião de Itabira e de seus dezoito municípios.

A partir da análise das pirâmides que representam a estrutura etária da população brasileira referentes aos quatro últimos censos: 1970, 1980, 1991 e 2000, pode-se perceber que: a) há uma nítida queda das taxas de natalidade, tanto na cidade quanto no campo; b) seja no campo ou na cidade, a população está envelhecendo, hoje não podemos classificar o país como sendo um país de população jovem; c) há uma leve maioria de mulheres, principalmente nas camadas mais idosas; e d) estes fatos citados acima ocorrem primeiro das zonas urbanas, antecipando o comportamento das zonas rurais.

Este comportamento da população brasileira nas últimas décadas é muito influenciado pelos processos de industrialização e urbanização que, por sua vez, trouxeram grandes transformações na vida das populações, como, emancipação

feminina, melhoria na condição geral de vida, maior acesso a informações e a educação, acesso a redes de saneamento e à medicina pública. Estes fatores contribuem para o aumento da expectativa de vida e para a diminuição do crescimento vegetativo. Fato que pode ser visualizado na Figura 29.

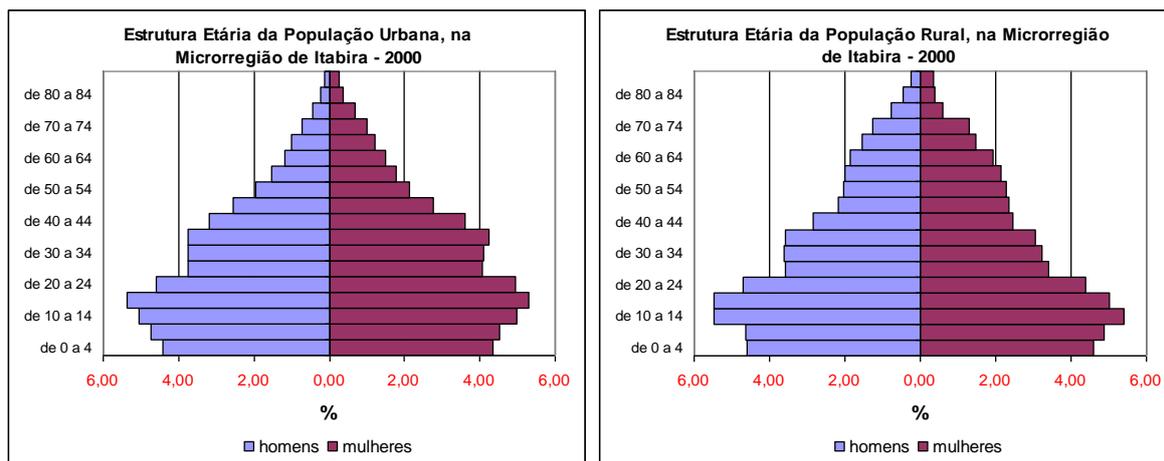


FIGURA 29 – Pirâmides Etárias da Microrregião de Itabira: Urbana e Rural – 2000

Fonte: IBGE - 2000

Para a microrregião de Itabira como um todo, e para seus municípios isoladamente, pode-se afirmar que as transformações populacionais que ocorreram no Brasil também são válidas para a Microrregião. Mas a estas transformações deve-se estudar outra muito importante, o fenômeno das migrações.

Ao se analisar individualmente as pirâmides etárias dos municípios da microrregião, percebe-se que suas pirâmides são marcadas pelos movimentos migratórios. Alguns municípios apresentam forte migração de jovens e adultos, enquanto outros recebem grande número de pessoas em busca de trabalho, renda e melhores condições de vida. Estas constatações revelam as diferenças de desenvolvimento e oportunidades que cada município proporciona a seus habitantes.

Nos municípios da Microrregião é muito comum a emigração de habitantes com mais de 19 anos, fato que é mais intenso em São Domingos do Prata e Dionísio, mas também comum nos municípios menos desenvolvidos. Nos municípios mais desenvolvidos como Santa Bárbara, Barão de Cocais, Itabira e Nova Era, este fato é pouco intenso. Em resumo, tanto a análise da razão de sexo quanto das pirâmides etárias demonstra a emigração de populações jovens e em idade de trabalhar, de São Domingos do Prata para outros municípios.

5.2 – Infra-estrutura

A análise da infra-estrutura integra distintos setores, ora mais ligados à economia propriamente dita como energia, transportes e telefonia; até setores mais ligados ao desenvolvimento social, como saneamento básico e coleta de lixo. Estas análises da infra-estrutura e sua comparação com a realidade de cada município fornecem dados para se concluir sobre o real estágio de desenvolvimento destes municípios. Será analisada a infra-estrutura existente na microrregião de Itabira e suas relações com as disparidades entre os seus municípios.

O Saneamento

Com significativo reflexo sobre a saúde e qualidade de vida de uma população, o saneamento é um importante indicador de desenvolvimento de uma região (BDMG, 2002). De acordo com a Tabela 7, referente ao fornecimento de água tratada e encanada, quase todos os municípios da Microrregião estão acima

da taxa estadual que é de 83%, mas a despeito desses indicadores, podem ser notadas grandes disparidades de fornecimento entre os municípios da microrregião.

TABELA 7 - Percentual de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água

Encanada

Município	1991	2000
Estado de Minas	74,30	83,00
Microrregião de Itabira	74,60	88,23
Alvinópolis	74,65	88,07
Barão de Cocais	85,77	93,58
Bela Vista de Minas	82,18	93,03
Bom Jesus do Amparo	80,46	87,34
Catas Altas	88,6	90,47
Dionísio	66,67	91,72
Ferros	40,23	64,08
Itabira	86,44	93,25
João Monlevade	95,95	96,37
Nova Era	79,94	95,34
Nova União	67,52	88,04
Rio Piracicaba	84,62	91,76
Santa Bárbara	88,19	93,95
Santa Maria de Itabira	56,03	78,02
São Domingos do Prata	70,75	87,54
São Gonçalo do Rio Abaixo	65,16	87,92
São José do Goiabal	59,86	87,2
Taquaraçu de Minas	69,79	80,74

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

A partir da Tabela 07, percebe-se que os municípios que mais disponibilizam água encanada são os mais urbanizados e economicamente mais desenvolvidos. Mas um fato importante é que o incremento do fornecimento está se dando nas áreas mais carentes da microrregião. Para exemplificar, João Monlevade, no ano de 1991, contava com um fornecimento de 95,95% e em 2000 com 96,37%; já o município de Santa Maria de Itabira passou, no mesmo período, de 56,03% para 78,02%. De modo geral houve um grande incremento de população atendida,

crescendo de 74% para 88% na microrregião. Em São Domingos do Prata ocorreu este crescimento, mas ainda o município figura abaixo da média da microrregião.

O Esgotamento

Nos municípios da Microrregião, em relação ao acesso ao esgotamento, repetem-se as disparidades encontradas entre os municípios mais ricos e os mais pobres. Enquanto a Microrregião disponibiliza para 74% das residências particulares com banheiro, são encontrados municípios com muita deficiência na implantação desta infra-estrutura básica.

Como se observa na Tabela 8, os municípios mais industrializados e urbanizados estão bem acima da média da microrregião. João Monlevade está bem próximo de atender a todos as residências com esgotamento. Mas, por outro lado, Ferros e Taquaraçu de Minas apresentam menos de 20% de residências ligadas à rede geral. São Domingos do Prata, por sua vez, está bem abaixo da média da microrregião, apresentando menos de 50% das residências ligadas à rede geral.

TABELA 8 - Domicílios Particulares com Banheiro Ligado à Rede Geral - 2001

Município	Domicílios Particulares Permanentes - 2001	Percentual dos Domicílios Particulares Permanentes com Banheiro Ligado à rede Geral - 2001
Microrregião de Itabira	88.632	74%
Alvinópolis	4.047	60%
Barão de Cocais	5.792	73%
Bela Vista de Minas	2.430	83%
Bom Jesus do Amparo	1.240	45%
Catas Altas	1.066	71%
Dionísio	2.427	68%
Ferros	3.115	18%
Itabira	24.243	84%
João Monlevade	17.357	93%
Nova Era	4.502	80%
Nova União	1.363	50%
Rio Piracicaba	3.629	65%
Santa Bárbara	5.899	76%
Santa Maria de Itabira	2.416	54%
São Domingos do Prata	4.679	47%
São Gonçalo do Rio Abaixo	1.985	43%
São José do Goiabal	1.523	60%
Taquaraçu de Minas	919	27%

FONTE: Dados básicos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2000.

A Coleta de Lixo

Em relação à coleta de lixo, pode-se dizer que os indicadores reproduzem os números do fornecimento de água encanada e do esgotamento sanitário. Pode-se ver na Tabela 09 que os municípios mais ricos e urbanizados já contavam com taxas de coleta de lixo bem superiores às do Estado, atualmente estenderam este serviço a quase todos os habitantes. Já os municípios mais pobres apresentavam em 1991 taxas de coleta de lixo muito baixas, mas que subiram vertiginosamente na última década. Nova União é um bom exemplo, em 1991 contava com 10% de domicílios atendidos, e em 2000 este número passou dos 95%. São Domingos do

Prata, por sua vez, está na média da microrregião de Itabira, mas em relação aos números do Estado, não está bem colocado, estando bem abaixo da média estadual.

TABELA 9 - Percentual de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo

Município	1991	2000
Catas Altas	45,16	97,45
São José do Goiabal	38,23	95,48
Itabira	76,37	95,34
Nova União	10,03	95,28
João Monlevade	84,54	94,60
Nova Era	65,54	93,05
São Gonçalo do Rio Abaixo	30,63	92,09
Santa Bárbara	57,84	91,55
Dionísio	38,08	90,19
Bom Jesus do Amparo	47,64	88,92
São Domingos do Prata	40,23	88,17
Barão de Cocais	39,73	86,33
Santa Maria de Itabira	48,20	86,09
Alvinópolis	49,53	80,23
Rio Piracicaba	45,20	79,23
Bela Vista de Minas	34,83	78,64
Taquaraçu de Minas	6,23	68,05
Ferros	24,38	56,55
Minas Gerais	71,21	92,25
Microrregião de Itabira	43,85	86,51

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

A Energia Elétrica e a Telefonia na Microrregião de Itabira

O fornecimento de energia elétrica nas áreas urbanas está praticamente universalizado em Minas Gerais e na Microrregião de Itabira, e nas áreas rurais este fornecimento em pouco tempo também chegará a todos os lares. Sendo que todos os municípios da microrregião são atendidos pela energia da CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais.

Ao se cruzar os dados de domicílios com energia elétrica e geladeira, percebe-se que nos municípios mais ricos e urbanizados da microrregião estes bens estão presentes em quase todas as residências. Porém, à medida que se observa os municípios menos dinâmicos economicamente e com mais pessoas vivendo no espaço rural, a presença de energia elétrica e geladeira vão se tornando cada vez menor. Ferros é o município onde menos pessoas contam com estes bens, enquanto em João Monlevade, mais de 93% das residências têm energia elétrica e geladeira. Mais uma vez a posição de São Domingos do Prata não é favorável, apenas 75% dos domicílios têm acesso a estes bens. Como se pode observar na Figura 30, número bem abaixo das taxas da microrregião e de Minas Gerais.

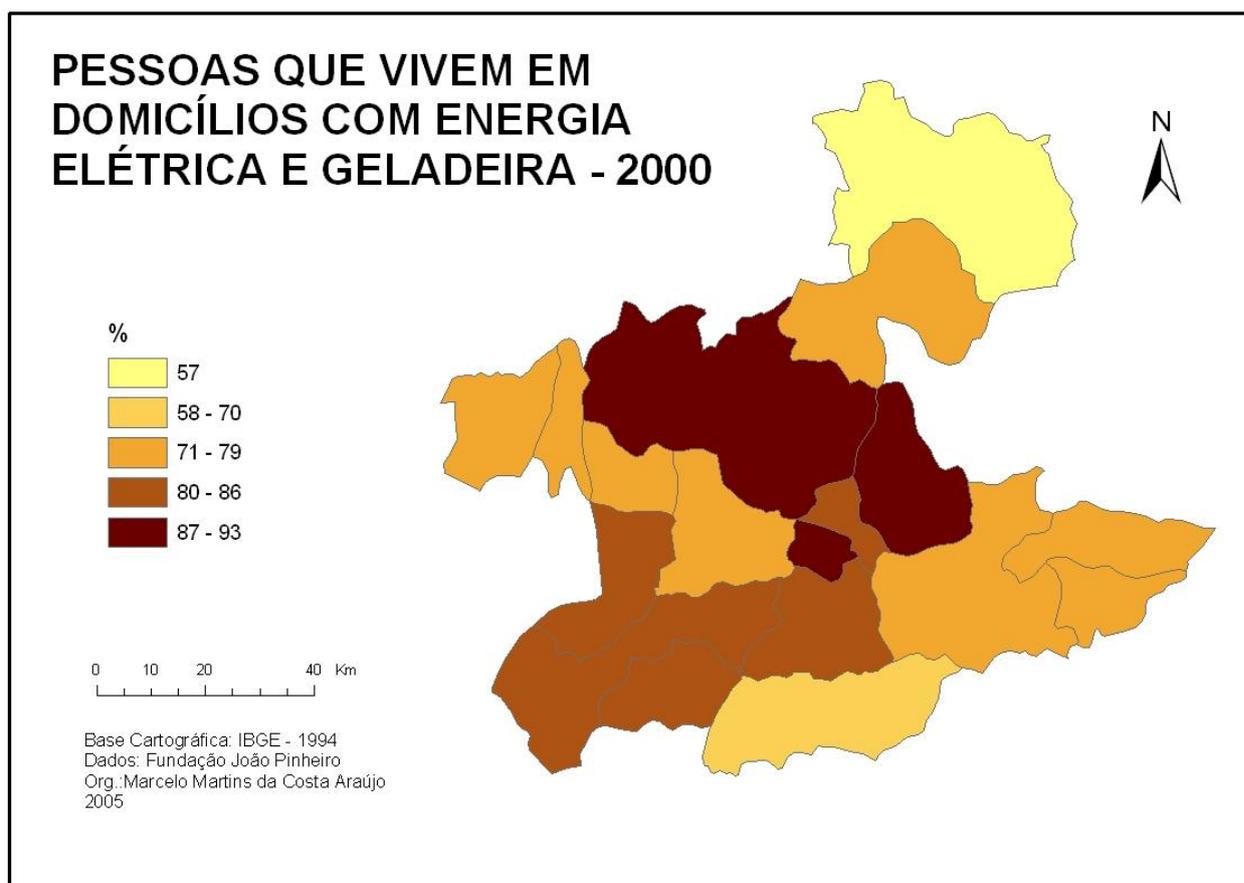


FIGURA 30 – Percentual de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica e geladeira

Outra análise que se pode fazer em relação à energia elétrica é o seu consumo por domicílio em cada município. Ao se observar os números contidos na Tabela 10, que hierarquiza os municípios da microrregião por consumo domiciliar de energia elétrica, pode-se dividir os municípios em dois grupos.

TABELA 10 - Consumo de Energia Elétrica por Domicílio, KWh

Município	Consumo de Energia Elétrica por Domicílio, KWh - 2003
Nova Era	62.0
Santa Bárbara	17.2
João Monlevade	15.4
Barão de Cocais	15.4
Rio Piracicaba	10.0
Itabira	8.3
Catas Altas	3.3
São Gonçalo do Rio Abaixo	2.7
Alvinópolis	2.4
Bom Jesus do Amparo	2.2
Santa Maria de Itabira	2.0
Nova União	1.8
Taquaraçu de Minas	1.7
São Domingos do Prata	1.7
Bela Vista de Minas	1.7
São José do Goiabal	1.5
Ferros	1.5
Dionísio	1.4

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

O primeiro grupo é composto pelos municípios que têm altos índices de consumo de energia, como Nova Era, Itabira, João Monlevade, Barão de Cocais, Rio Piracicaba e Santa Bárbara. Este grande consumo energético é devido à presença de atividades industriais nestes municípios, que não por coincidência, são os mais povoados e de economia mais dinâmica da microrregião.

No segundo grupo estão contidos os municípios que apresentam pequeno consumo de energia. Todos eles têm nas atividades agropecuárias um forte setor econômico e apresentam baixo dinamismo econômico. Mais uma vez, São Domingos do Prata se destaca entre os municípios de pior desempenho.

A Telefonia

No Estado de Minas Gerais, o acesso ao telefone residencial é ainda um privilégio. No ano 2000, apenas 40,31% dos habitantes mineiros viviam em domicílios com este bem, contra 37,4% dos brasileiros. Entre os municípios da microrregião de Itabira a situação não é diferente. No município de João Monlevade apenas 48% dos habitantes apresentam este bem em suas residências, número não muito melhor que a média estadual. Já outros municípios menos desenvolvidos como Ferros, São José do Goiabal e Dionísio, os números são ainda piores, menos de 10% de acesso ao serviço de telefonia. São Domingos do Prata está entre os municípios de pior situação. Apenas 12% dos praticanos têm telefone em casa. Na Figura 31, podem-se observar as grandes desigualdades existentes entre os municípios da microrregião no que se refere ao acesso aos serviços de telefonia residencial.

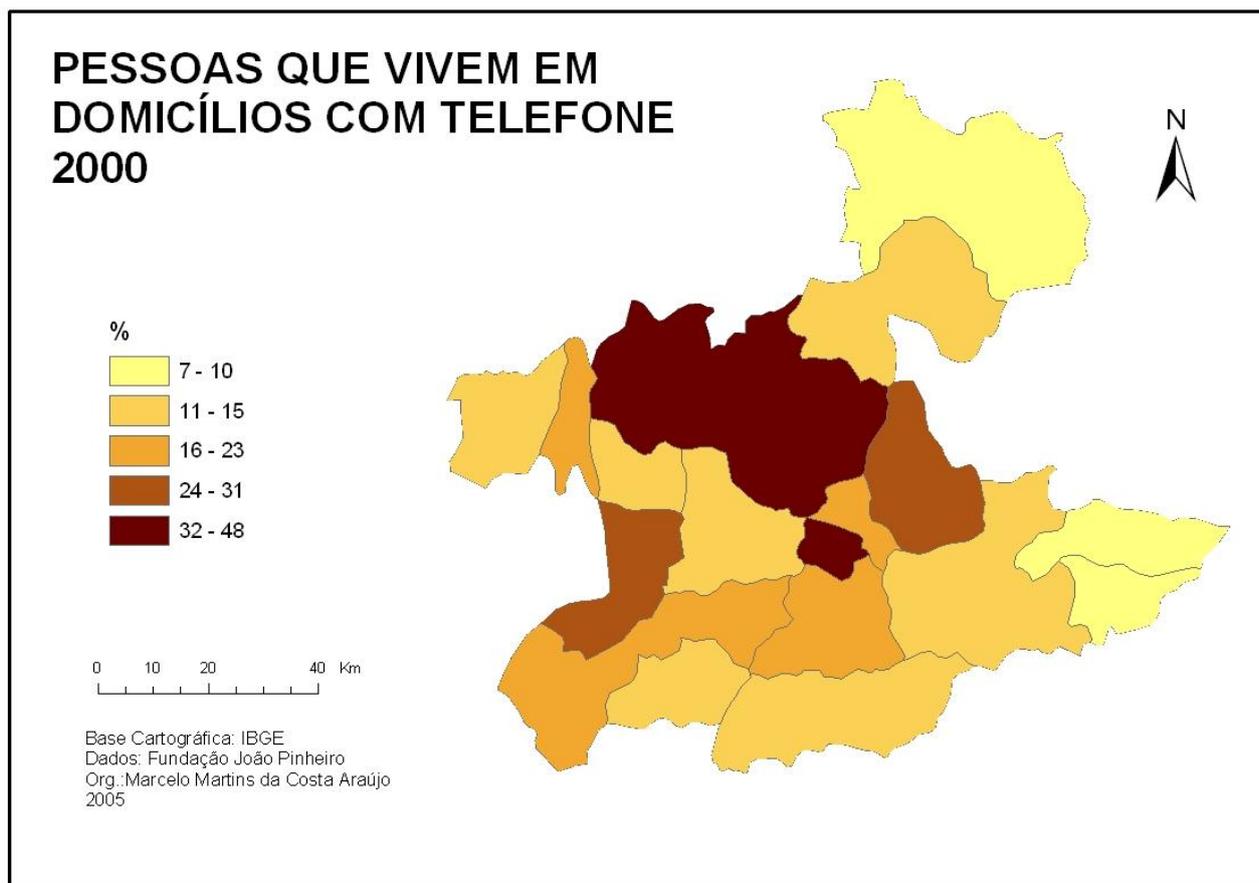


FIGURA 31 – Percentual de pessoas que residem em domicílios com telefone

Ao se comparar com os dados do ano de 1991 (FJP, 2003), houve na microrregião um grande avanço. Dos dezoito municípios, onze apresentavam taxas inferiores a 9%, sendo que Taquaraçu de Minas contava com apenas 1,4% dos habitantes com telefone residencial. Após a privatização do setor de telefonia a população atendida aumentou, mas os números ainda são preocupantes, pois o acesso ao telefone residencial é de condição fundamental para a integração no mundo globalizado, juntamente com o acesso a computadores. No Estado o percentual de pessoas que vivem em domicílios com computador no ano 2000 era de 9%. Entre os municípios de nossa microrregião persistem as intensas disparidades existentes entre os municípios mais industrializados e os outros. Cinco municípios apresentam um percentual próximo ao de Minas Gerais, enquanto os

outros estão na faixa dos 2% de habitantes com computador no domicílio. Na Tabela 11 percebe-se que São Domingos do Prata está entre os últimos colocados, apresentando menos de 3% da população vivendo em lares com computador.

TABELA 11 - Percentual de Pessoas que Vivem em Domicílios com Computador

Município	2000
João Monlevade	11,65
Itabira	11,45
Nova Era	8,87
Santa Bárbara	8,34
Barão de Cocais	6,35
Catas Altas	4,72
Bela Vista de Minas	4,68
Santa Maria de Itabira	3,9
Rio Piracicaba	3,49
Alvinópolis	3,14
São Domingos do Prata	2,89
Dionísio	2,83
São José do Goiabal	2,1
Nova União	2,01
Ferros	1,98
São Gonçalo do Rio Abaixo	1,7
Taquaraçu de Minas	1,64
Bom Jesus do Amparo	1,46

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Os Sistemas de Transportes na Microrregião

A análise dos sistemas de transportes de uma região pode ajudar na determinação do seu nível de acessibilidade, fato que tem impactos profundos em seu desenvolvimento econômico. A rede de transportes tem a finalidade de facilitar a circulação de pessoas, produtos e serviços em uma região. Um lugar que tem

maior acessibilidade que outro na mesma rede de transportes, tem vantagem locacional que facilitará e baixará os custos do transporte. Esta vantagem locacional tem fortes influências na vida de seus habitantes, e das empresas que aí se instalaram ou pretendem se instalar (BDMG, 2002).

A microrregião de Itabira é servida por importantes rodovias federais, estaduais e por uma importante ferrovia. De acordo com os estudos de César (apud BDMG, 2002), os pólos da Microrregião, as cidades de João Monlevade e Itabira, apresentam altos índices de acessibilidade, sendo que João Monlevade em relação à Itabira, apresenta posição melhor.

Do ponto de vista do transporte ferroviário, há grande disparidade entre os municípios da microrregião. Ao se analisar a Figura 32, que retrata a rede ferroviária que serve a microrregião, percebe-se que certos municípios são privilegiados, pois têm a ferrovia passando ao longo de seu território. São eles, Barão de Cocais, Santa Bárbara, Catas Altas, Rio Piracicaba, João Monlevade, Bela Vista de Minas, Nova Era e Itabira. Neste grupo estão os municípios industrializados, mais desenvolvidos, mais ricos e que apresentam melhores perspectivas de desenvolvimento na microrregião. O transporte ferroviário pode proporcionar o desenvolvimento de atividades econômicas que necessitam de transportes de cargas pesadas e volumosas a longas distâncias. É o caso das atividades exercidas nos municípios da Microrregião, mineração e siderurgia. É quase inviável que uma grande empresa siderúrgica ou mineradora se instale sem que tenha à disposição o transporte ferroviário. O município de São Domingos do Prata não é servido pelo transporte ferroviário. As estações mais próximas são as de Nova Era e de Rio Piracicaba, a mais de 20 quilômetros de distância da sede municipal.

Importantes rodovias federais cruzam a microrregião de Itabira. Sendo as duas principais a BR 381 e a BR 262. Passando por Itabira, a BR 120 liga a microrregião ao Vale do Jequitinhonha.

Os municípios menos dinâmicos não contam com transporte ferroviário e mesmo com uma rodovia federal. Os municípios de Dionísio, São José do Goiabal, Santa Maria de Itabira e Ferros têm nível de acessibilidade muito abaixo da média dos outros municípios da microrregião. Alguns chegam a ficar quase isolados. Observando a Figura 32, nota-se o isolamento ocorre com Dionísio e São José do Goiabal, que não é local de passagem, mas sim fim de linha.



FIGURA 32 – Ferrovias e Rodovias federais que cortam a Microrregião

A Microrregião de Itabira é responsável pela ligação entre a Região Metropolitana de Belo Horizonte e o Centro-Oeste brasileiro, além do litoral e portos do Espírito Santo, bem como com o litoral do Nordeste brasileiro. Importantes rodovias federais como a BR 381 e a BR 262 cruzam a região, tendo grande importância como vetores de desenvolvimento, mas o estado de conservação destas estradas é deplorável. O trecho da BR 381 que liga Belo Horizonte a João Monlevade é um dos mais perigosos do país, necessitando de urgente duplicação, fato que pode alterar muito a posição da região na economia mineira.

5.3 – Indicadores de Saúde

A análise dos indicadores de saúde de uma população pode refletir o nível de desenvolvimento social de uma região. Sua análise, conjugada com os níveis de educação e renda, é utilizada pelos organismos de planejamento, como a Fundação João Pinheiro, para estabelecer o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH de uma população.

Serão analisados os indicadores de saúde, educação e renda e em seguida os municípios da Microrregião serão classificados de acordo com os valores do IDH de cada município.

O índice de mortalidade infantil é um indicador social que revela muito das condições socioeconômicas de determinada população, em um município ou região. Assim, quanto maior esse índice, pior as condições em que vive o grupo de pessoas analisado. Nos primeiros doze meses de vida é essencial uma alimentação saudável e ambiente com boas condições de higiene. A carência alimentar e a falta

de condições de higiene, características de regiões muito pobres, são fatores que elevam as taxas de mortalidade infantil.

Ao se analisar a Tabela 12, percebe-se que ainda são altas as taxas de mortalidade infantil entre os municípios Microrregião. Em 1991, apenas os municípios de João Monlevade e de Itabira apresentavam indicadores melhores do que os do estado de Minas Gerais. Entre 1991 e 2000, os índices de mortalidade infantil caíram muito no Estado e na microrregião de Itabira, mas muitos municípios aparecem muito acima da média estadual.

TABELA 12 - Mortalidade Infantil

Município	Mortalidade até um ano de idade,	
	1991	2000
João Monlevade	28,64	16,27
Catas Altas	36,17	18,42
Nova Era	36,17	18,74
Itabira	30,26	20,82
Taquaraçu de Minas	33,45	21,23
São Domingos do Prata	36,17	23,64
Alvinópolis	33,45	30,15
Barão de Cocais	36,17	30,15
Ferros	34,23	30,15
Santa Bárbara	36,17	30,15
Bela Vista de Minas	55,96	37,12
Bom Jesus do Amparo	60,63	37,12
Rio Piracicaba	48,47	37,12
São Gonçalo do Rio Abaixo	53,83	37,12
Nova União	42,38	40,83
Santa Maria de Itabira	45,97	42,38
Dionísio	56,21	48,44
São José do Goiabal	67,58	48,44
Minas Gerais	35,39	27,75

FONTÉ: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Os indicadores de mortalidade infantil se repetem quando analisados os índices de esperança de vida. Os municípios que têm pequena mortalidade infantil oferecem melhores condições de vida à sua população, o que possibilita uma vida mais saudável e longa. A análise das Tabelas 12 e 13 mostra a posição de São Domingos do Prata em ambos os indicadores sociais. Um dos motivos que explicam este posicionamento é a existência de um hospital com um dos mais baixos índices, na Microrregião, de habitantes por leito.

TABELA 13 - Habitantes por Leitos Hospitalares

Município	Habitantes por leitos, 2000
Bela Vista de Minas	não possui leitos
São Gonçalo do Rio Abaixo	não possui leitos
Nova União	não possui leitos
Bom Jesus do Amparo	não possui leitos
Catas Altas	não possui leitos
Taquaraçu de Minas	não possui leitos
Nova Era	239
Dionísio	254
Alvinópolis	259
Santa Bárbara	268
Rio Piracicaba	282
São José do Goiabal	289
Ferros	300
São Domingos do Prata	326
Santa Maria de Itabira	369
Itabira	568
João Monlevade	641
Barão de Cocais	779

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Apesar dos grandes problemas socioeconômicos que afetam a população da Microrregião, e das grandes disparidades municipais, houve um aumento da esperança de vida nos municípios da microrregião de Itabira. As reduções das taxas de mortalidade não se deram de forma homogênea e nem na mesma velocidade

pela Microrregião. Em alguns municípios, diminuíram mais rapidamente do que em outros, refletindo-se diretamente na esperança de vida. Em alguns municípios (Tabela 14), a esperança de vida ultrapassa os 74 anos, em outros, está na casa dos 64 anos.

TABELA 14 - Esperança de Vida

Município	Esperança de vida ao nascer,	
	1991	2000
João Monlevade	68,31	74,64
Catas Altas	65,71	73,75
Nova Era	65,71	73,62
Itabira	67,72	72,8
Taquaraçu de Minas	66,61	72,64
São Domingos do Prata	65,71	71,74
Alvinópolis	66,61	69,52
Barão de Cocais	65,71	69,52
Ferros	66,35	69,52
Santa Bárbara	65,71	69,52
Bela Vista de Minas	60,08	67,4
Bom Jesus do Amparo	58,94	67,4
Rio Piracicaba	62,04	67,4
São Gonçalo do Rio Abaixo	60,62	67,4
Nova União	63,78	66,36
Santa Maria de Itabira	62,74	65,94
Dionísio	60,02	64,38
São José do Goiabal	57,33	64,38
Minas Gerais	66,36	70,55

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

5.4 – Indicadores de Escolaridade

Afirma-se que um dos principais fatores para se vencer a miséria e a pobreza estão nos investimentos em educação pública. O binômio baixa escolaridade e baixa renda continua válido no Brasil (BDMG, 2002). Atualmente, é inegável o esforço da sociedade brasileira para reverter o grave quadro de analfabetismo que

atinge a população. Em 1991, Minas Gerais contava com 80% das crianças de 7 a 14 anos freqüentando o ensino fundamental. Atualmente, ano 2000, este número subiu para 91%. Na microrregião de Itabira também ocorreram avanços, mas as disparidades entre os municípios persistem. Em 1991, o município melhor colocado era João Monlevade, com 90,45% das crianças entre 7 e 14 anos no ensino fundamental, por outro lado, Ferros contava com um índice de 66%. De acordo com o censo 2000 estes indicadores melhoram, mas de modo geral as disparidades entre os municípios permanecem. Os municípios mais industrializados apresentam os melhores indicadores, enquanto os municípios menos industrializados ficam com os piores lugares. A Tabela 15 mostra os índices de alfabetização entre os municípios da microrregião, pode-se notar que os municípios mais industrializados se sobressaem.

TABELA 15 - Taxa de Alfabetização

Município	1991	2000
João Monlevade	91,2	94,14
Barão de Cocais	86,33	90,67
Santa Bárbara	85,43	90,58
Nova Era	82,68	90,42
Itabira	85,9	90,35
Bela Vista de Minas	85,57	89,93
Rio Piracicaba	84,25	88,34
São Domingos do Prata	83,18	87,31
Catas Altas	81,4	85,9
Taquaraçu de Minas	78,39	85,79
Alvinópolis	82,45	85,12
São Gonçalo Rio Abaixo	74,93	84,91
Dionísio	78,21	84,52
Nova União	76,19	82,52
Bom Jesus do Amparo	79,75	82,47
São José do Goiabal	76,01	82,23
Santa Maria de Itabira	70,83	79,83
Ferros	65,13	74,39
Minas Gerais	81,81	88,09

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

O município de São Domingos do Prata apresenta baixos indicadores educacionais. No ano de 1991, São Domingos do Prata contava com 75% das crianças de 7 a 14 anos no ensino fundamental, abaixo da média do Estado. Em 2000 o índice passou para 92%, levemente acima da média mineira. O município é vice-campeão em número de pessoas com mais de 25 anos que têm menos de 4 anos de estudo. Quanto ao nível superior de ensino, Minas Gerais apresenta 0,47% dos habitantes com mais de 25 anos com acesso ao curso superior. Os municípios que mais se destacam na microrregião de Itabira são João Monlevade, Itabira e Barão de Cocais, com menos de 3%; entre 1 e 2% estão Santa Bárbara, Santa Maria de Itabira e Nova Era. São Domingos do Prata, com menos de 0.5%, está junto com Taquaraçu de Minas e Nova União no grupo dos municípios com menos pessoas graduadas.

5.5 – Indicadores de Renda

Em economia, um indicador que pode ser utilizado para medir o grau de desenvolvimento de uma região ou país é calculado a partir da divisão de sua renda total pela população residente. Este indicador apresenta algumas desvantagens, pois em se tratando de uma média, esconde disparidades na distribuição da renda. Assim, uma região ou município pode ter uma renda per capita muito elevada, mas muito concentrada. Ou, ao contrário, pode ter uma renda per capita baixa, mas bem distribuída, não registrando grandes diferenças entre pobres e ricos.

Pode-se observar, na Figura 33, a renda per capita por município da microrregião de Itabira. De acordo com os dados do Atlas do Desenvolvimento

Humano da Fundação João Pinheiro, a renda per capita de Minas Gerais em 2000 era de R\$ 276, 56, sendo assim, todos os municípios da microrregião de Itabira apresentam rendas per capita abaixo da média estadual. Percebe-se também que os municípios que apresentam as rendas mais elevadas são os que têm no setor industrial uma importante atividade econômica. Por outro lado, os municípios que apresentam as menores rendas per capita são os que têm na agricultura e no setor terciário a base da economia municipal.

No ano 2000, o município de São Domingos do Prata apresentava uma Renda per capita muito baixa, de R\$ 168,81. Ao analisarmos os indicadores de concentração de renda, a situação do município fica ainda pior.

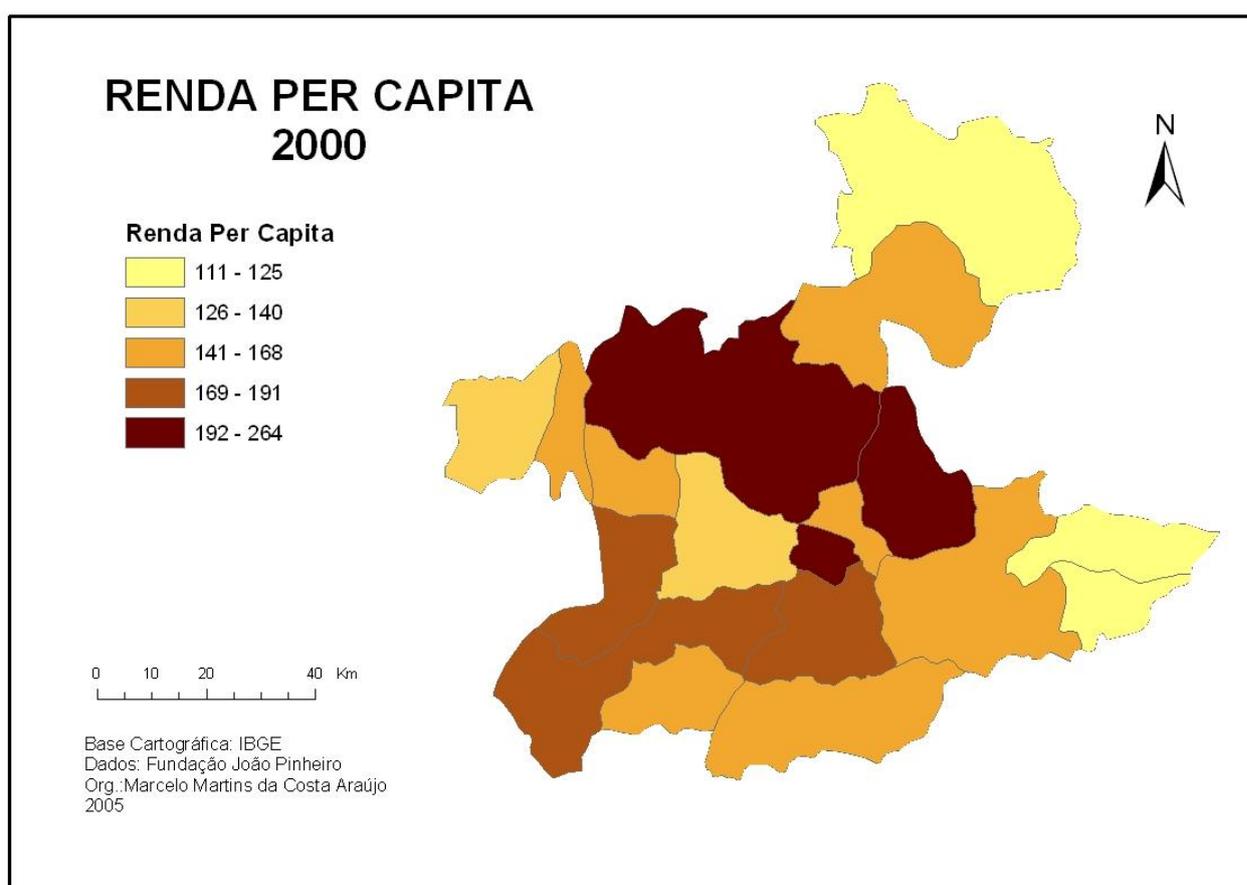


FIGURA 33 – Renda per capita da microrregião de Itabira

Os dados do Censo 2000 do IBGE mostram que na microrregião de Itabira houve alguns avanços significativos nos indicadores sociais, embora tenha havido um processo ainda maior de concentração de renda em quase todos os municípios, entre os anos de 1991 e 2000. A Tabela 16 retrata a concentração da renda per capita pelos 10% mais ricos da população de cada município.

TABELA 16 – Percentual da Renda Apropriada pelos 10% mais Ricos da População

Município	1991	2000
Catas Altas	27,29	30,52
Barão de Cocais	37,68	35,68
Bela Vista de Minas	33,74	35,99
São José do Goiabal	47,42	38,37
Taquaraçu de Minas	55,72	39,03
João Monlevade	40,02	40,73
Nova Era	41,6	41,52
Dionísio	45,49	41,97
Itabira	43,08	42,77
São Gonçalo Rio Abaixo	45,85	43,01
Santa Bárbara	40,93	43,39
Ferros	55,71	43,4
Alvinópolis	52,2	45,35
Santa Maria de Itabira	56,29	50,43
Rio Piracicaba	49,3	50,99
Nova União	37,65	52,52
São Domingos do Prata	48,61	52,98
Bom Jesus do Amparo	48,13	53,34
Minas Gerais	50,38	50,56

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Apenas quatro municípios apresentam concentrações superiores à média estadual, e cinco municípios estão até bem colocados, apresentando índices inferiores a 40% de concentração nas mãos dos 10% mais ricos. São Domingos do

Prata, por sua vez, se destaca negativamente apresentando um índice de concentração superior ao de Minas Gerais, que por sua vez, é muito elevado. Já, na base da pirâmide social, os 40% mais pobres, ficam com cerca de 10% da renda gerada nos municípios da microrregião. A Tabela 17 relaciona este percentual por município. Percebe-se, a partir da análise dos dados de concentração de renda, que as políticas adotadas na Microrregião não estão conseguindo diminuir a concentração de renda.

TABELA 17 – Percentual da Renda Apropriada pelos 40% mais Pobres da População

Município	1991	2000
São José do Goiabal	11,26	13,86
Catas Altas	15,99	12,52
Bela Vista de Minas	13,4	11,85
Barão de Cocais	12,72	11,67
Dionísio	11,28	11,57
São Gonçalo Rio Abaixo	9,71	11,27
Taquaraçu de Minas	8,22	11,24
Alvinópolis	10,19	11,18
João Monlevade	12,39	10,65
Ferros	9,28	10,12
Santa Maria de Itabira	9,37	9,89
Santa Bárbara	10,98	9,52
Nova União	12,83	9,44
Nova Era	10,39	9,23
Bom Jesus do Amparo	11,32	9,17
Itabira	8,62	9,01
Rio Piracicaba	8,31	8,85
São Domingos do Prata	8,97	8,08
Minas Gerais	8,01	7,96

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

5.6 – Indicadores de Desenvolvimento Humano

Até poucos anos atrás, os indicadores econômicos tais como PIB e renda per capita, eram os instrumentos usados para medir o grau de desenvolvimento de uma região, país ou município. Porém, nem sempre estes indicadores refletem a realidade socioeconômica de uma região. Como foi discutido, a renda de uma região pode ser muito elevada, mas sem trazer benefícios para a qualidade de vida de uma população, por estar muito concentrada nas mãos de uma elite econômica. Deixando grande parte da população extremamente pobre.

Para evitar distorções, atualmente são considerados fatores sociais e culturais que ampliam a noção de riqueza. O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, PNUD, calcula o IDH, índice de Desenvolvimento Humano, que reúne aspectos sociais e culturais para medir o grau de desenvolvimento da população de um país. Assim, o IDH considera três aspectos: vida longa e saudável, medida na esperança de vida; nível educacional, medido nas taxas de alfabetização de adultos e a taxa bruta de escolarização em todos os níveis; e padrão de vida, medido pela renda per capita. Os três indicadores variam em uma escala de 0 a 1.

A Fundação João Pinheiro, juntamente com outras instituições de pesquisas sociais, construiu em 2003 o “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil”, que congrega dados de todos os municípios brasileiros e permite que o pesquisador faça o cruzamento de vários destes dados. A Tabela 18 relaciona os municípios da microrregião de Itabira e os subíndices que possibilitam o cálculo do IDH municipal.

TABELA 18 – Subíndices do IDH

Município	IDH-M Educação, 2000	IDH-M Longevidade, 2000	IDH-M Renda, 2000
Alvinópolis	0,819	0,742	0,621
Barão de Cocais	0,894	0,742	0,634
Bela Vista de Minas	0,885	0,707	0,623
Bom Jesus do Amparo	0,808	0,707	0,617
Catas Altas	0,838	0,812	0,617
Dionísio	0,809	0,656	0,577
Ferros	0,736	0,742	0,559
Itabira	0,894	0,797	0,704
João Monlevade	0,906	0,827	0,688
Nova Era	0,896	0,81	0,671
Nova União	0,797	0,689	0,613
Rio Piracicaba	0,856	0,707	0,641
Santa Bárbara	0,894	0,742	0,65
Santa Maria de Itabira	0,805	0,682	0,612
São Domingos do Prata	0,844	0,779	0,629
São Gonçalo Rio Abaixo	0,811	0,707	0,587
São José do Goiabal	0,82	0,656	0,579
Taquaraçu de Minas	0,812	0,794	0,598
Minas Gerais	0,85	0,759	0,711

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Nos dezoito municípios da microrregião o subíndice mais deficiente é a renda per capita, sendo que todos os municípios da Microrregião apresentam subíndices inferiores ao do estado de Minas Gerais. Sendo que, para o cálculo do IDH, interdependentes os subíndices, a elevação de um contribuiu para a melhoria do outro. Um aumento da renda per capita, e sua melhor distribuição entre os habitantes da microrregião contribuirá para a melhoria dos índices de Desenvolvimento Humano dos municípios da microrregião. Na Figura 34 pode-se observar o IDH dos municípios e suas disparidades entre os municípios da microrregião.

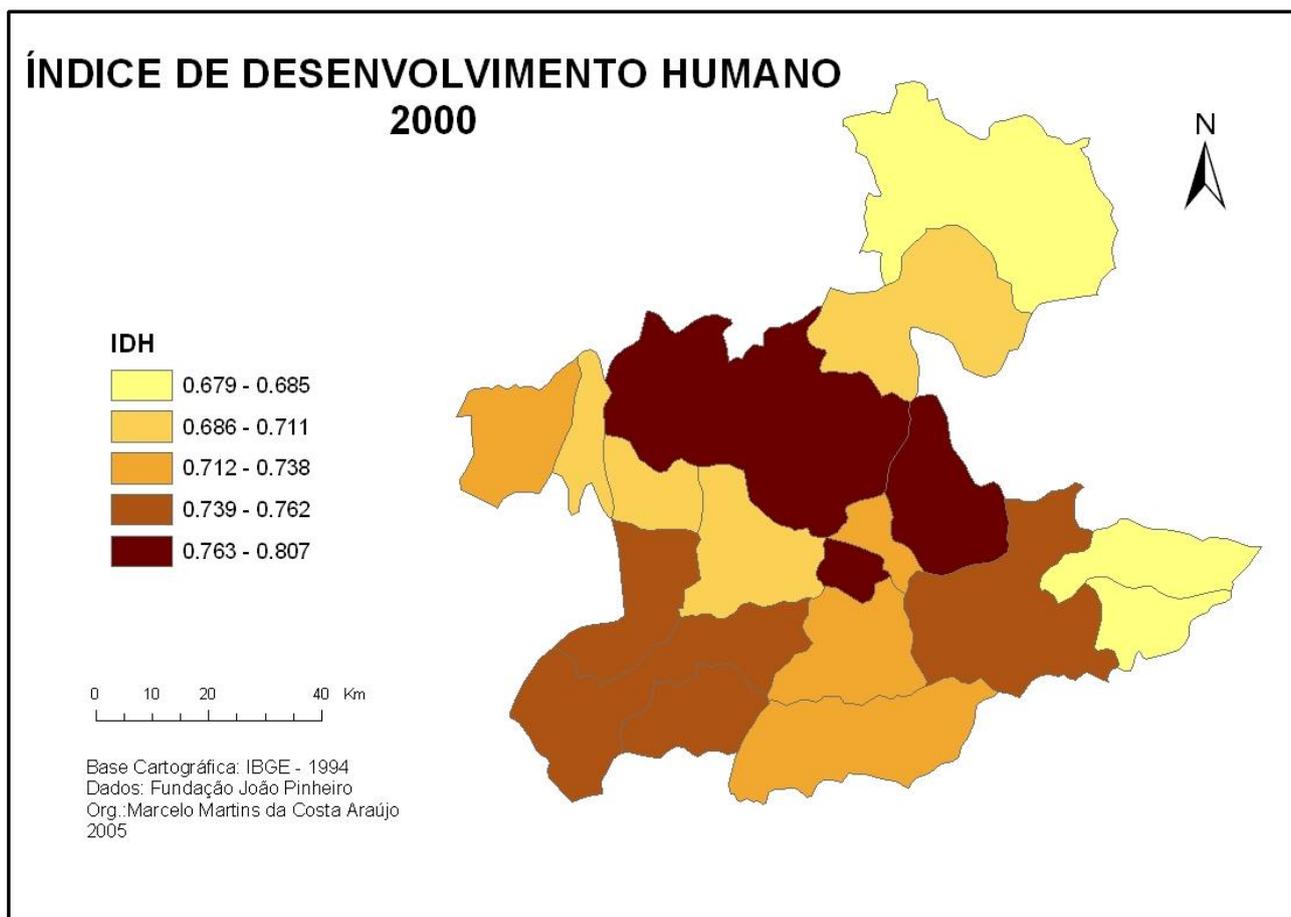


FIGURA 34 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

O IDH varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). A ONU classifica como baixo desenvolvimento humano o IDH até 0,499; como médio IDH entre 0,500 e 0,799 e alto IDH maior que 0,800. Neste trabalho, de acordo com Haddad (2004), optou-se por reordenar a faixa referente a médio desenvolvimento humano, buscando qualificar mais apropriadamente a faixa em que se encontra a maioria dos municípios da microrregião de Itabira. Assim, a faixa de IDH-M entre 0,500 a 0,649 foi considerada desenvolvimento humano médio baixo e a seguinte, entre 0,650 a 0,799, classificou-se como médio alto.

Como se pode perceber pela análise da Figura 34 e da Tabela 19, a maioria dos municípios da Microrregião apresenta Índices de Desenvolvimento Humano na

faixa média alta. Apenas João Monlevade se classifica na faixa de alto Desenvolvimento Humano.

TABELA 19 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

Município	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2000
João Monlevade	0,807
Itabira	0,798
Nova Era	0,792
Santa Bárbara	0,762
Barão de Cocais	0,757
Catas Altas	0,756
São Domingos do Prata	0,751
Bela Vista de Minas	0,738
Taquaraçu de Minas	0,735
Rio Piracicaba	0,735
Alvinópolis	0,727
Bom Jesus do Amparo	0,711
São Gonçalo do Rio Abaixo	0,702
Santa Maria de Itabira	0,7
Nova União	0,7
São José do Goiabal	0,685
Dionísio	0,681
Ferros	0,679

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

5.7 – Características Econômicas

A microrregião de Itabira, de acordo com Secretaria Estadual de Planejamento, está inserida na Região Central do Estado de Minas Gerais. Região de Planejamento (SEPLAN, 2000), aonde também se localiza a Região Metropolitana de Belo Horizonte.

Através da Tabela 20, podem-se comparar os municípios da microrregião de Itabira com os localizados na Região Central de Minas, através da análise dos números do PIB. Pode-se perceber que os municípios da Microrregião que mais se destacam no PIB total são Itabira e Santa Bárbara.

TABELA 20 – Características do PIB da Central de Minas Gerais

	REGIÃO CENTRAL DE MINAS: PIB
PIB (1999) (R\$ mil)	39.471.813 (45,6% do Estado) Principais Municípios na geração do PIB da Região: Belo Horizonte (19.717.257; 50% da região e 22,8% do Estado); Betim (3.427.914; 8,7% da região e 4% do Estado); Contagem (3.180.153; 8,1% da região e 3,7% do Estado); Sete Lagoas (810.997; 2,1% da região e 0,9% do Estado); Ouro Preto (780.860; 2% da região e 0,9% do Estado); Ouro Branco (661.796; 1,7% da região e 0,8% do Estado); Barbacena (554.232; 1,4% da região e 0,6% do Estado); Itabira (534.929; 1,4% da região e 0,6% do Estado) ; Nova Lima (499.978; 1,3% da região e 0,6% do Estado); Santa Bárbara (460.649; 1,2% da região e 0,5% do Estado) .
PIB Agropecuário (R\$ mil)	695.327 (8,6% do Estado e 1,76% da Região) Principais municípios na geração do PIB Agropecuário da Região: Pará de Minas (63.216; 9,1% da região e 0,8% do Estado); Pompéu (27.781; 4% da região e 0,3% do Estado); Abaeté (19.895; 2,9% da região e 0,2% do Estado); Curvelo (16.058; 2,3% da região e 0,2% do Estado); Esmeraldas (15.378; 2,2% da região e 0,2% do Estado); Brumadinho (15.177; 2,2% da região e 0,2% do Estado); Barbacena (13.278; 1,9% da região e 0,2% do Estado); Pitangui (12.620; 1,8% da região e 0,2% do Estado); São João del Rei (12.059; 1,7% da região e 0,1% do Estado); Sete Lagoas (11.882; 1,7% da região e 0,1% do Estado).
PIB Industrial (R\$ mil)	16.854.685 (47,1% do Estado e 42,7% da Região) Principais municípios na geração do PIB Industrial da Região: Belo Horizonte (5.615.437; 33,3% da região e 15,7% do Estado); Betim (2.613.536; 15,5% da região e 7,3% do Estado); Contagem (1.769.166; 10,5% da região e 4,9% do Estado); Ouro Preto (612.697; 3,6% da região e 1,7% do Estado); Ouro Branco (560.109; 3,3% da região e 1,6% do Estado); Sete Lagoas (413.124; 2,5% da região e 1,2% do Estado); Santa Bárbara (399.547; 2,4% da região e 1,1% do Estado) ; Rio Piracicaba (383.494; 2,3% da região e 1,1% do Estado) ; Nova Lima (327.902; 1,9% da região e 0,9% do Estado); Vespasiano (310.850; 1,8% da região e 0,9% do Estado).
PIB Serviços (R\$ mil)	21.921.790 (51,5% do Estado e 55,5% da Região) Principais municípios na geração do PIB Serviços da Região: Belo Horizonte (14.101.820; 64,3% da região e 33,1% do Estado); Contagem (1.410.978; 6,4% da região e 3,3% do Estado); Betim (808.853; 3,7% da região e 1,9% do Estado); Sete Lagoas (385.990; 1,8% da região e 0,9% do Estado); Ribeirão das Neves (273.686; 1,2% da região e 0,6% do Estado); Barbacena (272.055; 1,2% da região e 0,6% do Estado); Santa Luzia (227.171; 1% da região e 0,5% do Estado); Itabira (218.806; 1,0% da região e 0,5% do Estado) ; Conselheiro Lafaiete (209.891; 1% da região e 0,5% do Estado); Nova Lima (171.874; 0,8% da região e 0,4% do Estado).
PIB per capita 1999 (R\$1,00) e número índice MG=100	6.408,5; 130,7 Municípios com maiores PIB per Capita: Rio Piracicaba (30.628; 625) ; Ouro Branco (22.035; 449); Santa Bárbara (19.276; 393) ; Ouro Preto (11.861; 242); Betim (11.791; 240); Belo Horizonte (8.910; 182); Brumadinho (8.102; 165); Caetanópolis (8.050; 164); Nova Lima (7.939; 162); Pedro Leopoldo (7.153; 146).

FONTE: Fundação João Pinheiro (FJP). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF).

Pode-se perceber, a partir da análise das Tabelas 20 e 21, que os municípios da microrregião de Itabira são extremamente especializados na siderurgia e no extrativismo mineral, sendo que no setor agropecuário não aparece como destaque nenhum município da microrregião. Outra característica são as altas taxas de PIB per capita entre os municípios da Microrregião, com destaque para Rio Piracicaba, que aparece em primeiro lugar entre os 158 municípios da Região Central.

TABELA 21 – Economia da Região Central de Minas

	REGIÃO CENTRAL DE MINAS: ECONOMIA
Principais Produtos da Agropecuária (% da produção estadual)	Pecuária: leite (15,8%), os rebanhos: bovino (11,3%), suíno (13,7%), bubalino (14,3%), avícola - galinhas (27,2%); galo, frangas, frangos e pintos (31,3%) - e ovos de galinha (17,6% - destaca-se a Microrregião de Belo Horizonte). Agricultura: batata-doce (46,0%), batata-inglesa (7,6%), cana-de-açúcar (6,4%), feijão (6,3%), limão (37,9%), tangerina (28,8%) e tomate (17,1%).
Atividades industriais de relevância no Estado segundo microrregião	' Extrativa mineral ' - nas microrregiões de Itabira , Belo Horizonte e Ouro Preto; ' Metalurgia '- nas microrregiões de Belo Horizonte, Pará de Minas, Itabira , Ouro Preto e Sete Lagoas; ' Química ' - na Microrregião de Belo Horizonte; ' Material de transporte ' - nas microrregiões de Belo Horizonte e Sete Lagoas; ' Minerais não-metálicos ' - nas microrregiões de Belo Horizonte, Barbacena e Sete Lagoas; ' Material elétrico, eletrônico e de comunicações ' - Microrregião de Belo Horizonte; ' Produtos alimentares '; na Microrregião de Belo Horizonte; ' Têxtil ' - microrregiões Pará de Minas e Sete Lagoas; ' Madeira '; ' Mobiliário '; ' Bebidas '; ' Vestuário, calçados e artefatos de tecidos '; ' Papel e papelão '; ' Mecânica '; ' Farmacêutica '; ' Perfumaria, sabões e velas ' - na Microrregião Belo Horizonte; ' Matérias plásticas ' - nas microrregiões Belo Horizonte e Sete Lagoas; ' Editora e gráfica ' - na microrregião de Belo Horizonte; ' Borracha ' - nas microrregiões de Belo Horizonte e Itabira .
Circuitos Turísticos	Circuito Diamantes; Circuito da Grutas; Circuito do Ouro; Circuito da Serra do Cipó; Circuito da Serra do Itambé; Lago do Cajuru; Trilha dos Inconfidentes; Circuito Ecolago/Camargos; Circuito Mata Atlântica de Minas.

FONTE: Fundação João Pinheiro (FJP). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Secretaria de Estado da Fazenda de Minas Gerais (SEF).

Uma observação que se deve fazer a respeito da especialização econômica da Microrregião ser baseada na mineração e na siderurgia, é seu caráter de economia de enclave. Segundo o economista Paulo Haddad (2004, p.33):

Padrão de um enclave econômico: o empreendimento se abastece de insumos e serviços importados de outras regiões e do exterior; os seus produtos são beneficiados fora da região em que se insere; incentivos fiscais anulam os impactos tributários sobre os níveis de governo estadual e municipal; os investimentos públicos federais ficam orientados, fundamentalmente, no sentido de garantir a infra-estrutura econômica necessária para dar suporte à promoção ao novo projeto; muitas vezes, o emprego gerado durante a fase de implantação do novo empreendimento se reduz de forma significativa durante a sua fase de operação, sendo que as necessidades de capacitação podem diferir em ambos os momentos.

Este fato é prejudicial para a economia da região, pois fica dependente de uma ou poucas empresas e da oscilação dos preços do produto no mercado internacional. Quando se extingue o objeto de exploração, a empresa se transfere para outro local deixando o ônus ambiental e uma economia deprimida e sem expectativas de inserção no mercado.

Ainda segundo Haddad (2004, p.33), o padrão desejável para o desenvolvimento econômico seria o seguinte,

padrão de articulação integrativa: neste padrão, o grau de integração entre os interesses da direção do empreendimento e os interesses locais e regionais se aprofundam na seguinte direção: 1. o adensamento da cadeia produtiva do novo empreendimento na região em que se insere, levando em consideração as oportunidades de investimentos que os efeitos de dispersão para frente e para trás geram em sua fase de operação; 2. ampliação do volume de compras de bens e serviços locais em condições equivalentes de preço e qualidade; 3. internalização de parcela significativa do excedente econômico, formado pelo empreendimento na região, em projetos de ampliação, de modernização, de diferenciação ou de diversificação da produção regional ou local; 4. esforço conjunto com as lideranças locais na promoção das oportunidades de investimentos regionais; 5. realização de investimentos de preservação ambiental e de desenvolvimento sustentável nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, etc.

Se admitirmos que haja uma opção pelo padrão de articulação integrativa de um grande projeto de investimento em sua área de influência, podemos observar que:

a) quanto mais desenvolvidas as regiões em que se localiza o investimento, maior será o número de arranjos e sistemas produtivos locais já consolidados com os quais deverá ocorrer a articulação integrativa;

b) nas regiões menos desenvolvidas do País, as ações programáticas dos investimentos deverão se articular com a mobilização das potencialidades econômicas identificadas e hierarquizadas (clusters potenciais);

c) os investimentos de infra-estrutura econômica irão certamente ampliar a competitividade sistêmica dos arranjos e sistemas produtivos locais, consolidados ou potenciais, por meio da redução dos custos gerais de acessibilidade (transporte, comunicação, etc.);

d) a melhoria dos determinantes de competitividade dos arranjos e sistemas produtivos locais irá adensar o valor econômico dos próprios investimentos de infra-estrutura econômica em que se situam, por meio da expansão de carga, dos fluxos de pessoas e de informações, etc.

e) sem uma adequada articulação entre os grandes projetos de investimentos e os diferentes arranjos e sistemas produtivos locais, é grande a chance de que possam se formar enclaves econômicos nas áreas de influência destes projetos.”

Apesar do destaque da mineração e da siderurgia na economia da microrregião, outras atividades econômicas são desenvolvidas, muitas vezes como empresas terceirizadas na prestação de serviços para as grandes empresas mineradoras ou siderúrgicas, tais como aluguel de veículos, serviços de transportes, fornecimento de refeições, cultivo de eucaliptos e fabricação de carvão. Existem também atividades agrícolas, industriais e de serviços sem vínculos diretos com as grandes empresas.

A economia da microrregião é caracterizada pela mineração e pela siderurgia, mas outras atividades econômicas são exercidas na microrregião. No setor agrícola destacam-se as culturas do café, milho, feijão, cana-de-açúcar, banana. Além de grandes áreas de reflorestamento de eucalipto que se destinam à fabricação do carvão vegetal para as siderúrgicas, ou para a fabricação de celulose na Cenibra. Na pecuária destacam-se o gado leiteiro e mais recentemente o de corte, a suinocultura e os galináceos também estão presentes. O setor da agroindústria é representado pela fabricação de laticínios em cooperativas

agropecuárias e em pequenas empresas, fabricação de doces, beneficiamento de grãos e carvão vegetal. No setor da mineração se destacam o ferro, ouro, bauxita, manganês, pedras preciosas e outros recursos em menor escala. Na indústria o setor siderúrgico é de longe o mais importante e representativo não se destacando nenhum outro ramo industrial, nos últimos anos a indústria do turismo tem sido incentivada nos municípios do Circuito do Ouro e agora da Estrada Real. E, no setor terciário, destacam-se o comércio e serviços de apoio aos complexos industriais (PAULA, 1997).

Nas Tabelas 22 e 23, pode-se observar o destaque da microrregião de Itabira no setor minerador de Minas Gerais. Três das quatro maiores mineradoras de ouro de Minas Gerais estão presentes na Microrregião.

TABELA 22 – Empresas Produtoras de Ouro

MINAS GERAIS EMPRESAS PRODUTORAS DE OURO	
Empresas	Localização das Minas
Min. Morro Velho	Nova Lima, Raposos, Sabará, Santa Bárbara
Cia Vale Rio Doce	Itabira , Caeté
São Bento Mineração	Santa Bárbara
Rio Paracatu	Paracatu

FONTE: Perfil Setorial da Mineração/INDI

No setor de mineração de ferro, a região se destaca principalmente com os municípios de Itabira, Santa Bárbara, Barão de Cocais, Rio Piracicaba e Bela Vista de Minas.

TABELA 23 – Empresas Produtoras de Minério de Ferro

MINAS GERAIS	
EMPRESAS PRODUTORAS DE MINÉRIO DE FERRO	
Nome da Empresa	Localização das Minas
Cia Vale do Rio Doce (CVRD)	Itabira; Santa Bárbara; Ouro Preto
Min.Bras. Reunidas (MBR)	Nova Lima; Itabirito
Ferteco Mineração	Brumadinho; Ouro Preto
Samitri	Mariana; Rio Piracicaba; Sabará; Bela Vista de Minas; Ouro Preto
Samarco	Mariana
Itaminas	Ibirité; Itabirito; Congonhas; Igarapé
Socoimex	Barão de Cocais; Itabirito
Mannesmann Mineração	Brumadinho
Rio Verde	Nova Lima
Integral	Nova Lima

FONTE: Perfil Setorial da Mineração/INDI

Além das indústrias siderúrgicas e mineradoras presentes na microrregião de Itabira, deve-se destacar uma importante indústria, que a despeito de ter sua fábrica fora da microrregião, no município de Belo Oriente, tem importantes reflexos sobre a economia de nossa microrregião. Trata-se da CENIBRA, uma das maiores produtoras de celulose do Brasil. Ela é proprietária de extensas áreas espalhadas pelos municípios da Microrregião, além de incentivar os fazendeiros a usarem as suas propriedades para a plantação do eucalipto (Figura 35) que é a matéria prima da celulose.



FIGURA 35 - Monocultura de eucalipto em São Domingos do Prata

Em alguns municípios, a CENIBRA chega a possuir 25% do território, como é o caso de Catas Altas. Segundo produtores rurais de São Domingos do Prata, está difícil conseguir mão-de-obra, pois todos os trabalhadores rurais estão sendo contratados para o cultivo, corte e manejo do eucalipto.

Como foi mencionado acima, os municípios que compõem a microrregião de Itabira são bastante heterogêneos. A estrutura econômica é bastante diferente entre eles, o que proporciona grande disparidade de riqueza. Os municípios que possuem grandes empresas mineradoras ou siderúrgicas figuram entre os mais ricos. Na Tabela 24, os quatro municípios mais ricos.

TABELA 24 – Municípios Mais Ricos da Microrregião de Itabira

Município	PIB em Reais / 2000
Santa Bárbara	512.740,00
Itabira	479.946,00
Rio Piracicaba	454.192,00
João Monlevade	415.409,00

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

Por outro lado, os municípios desprovidos de recursos minerais, ou que estão longe da ferrovia e que também não contam com grandes indústrias, têm na agropecuária e nos serviços a principal fonte de receitas. A Tabela 25 mostra os municípios mais pobres em relação ao PIB total, depois veremos que a relação se altera quando analisarmos o PIB per capita e a renda per capita.

TABELA 25 - Municípios mais pobres em relação ao PIB total

Município	PIB em Reais / 2000
Taquaraçu de Minas	11.145,00
Bom Jesus do Amparo	19.249,00
Catas Altas	20.672,00
Nova União	21.865,00

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

A análise da Figura 36 e das Tabelas 24 e 25 podem levar a diversas conclusões. As disparidades regionais são causadas pela existência de grandes indústrias em alguns municípios. A existência de uma economia de enclave em certos municípios pode ser detectada pela diferença entre o Produto Interno Bruto e a Renda Per Capita. Apesar das grandes disparidades municipais em relação ao PIB, a renda per capita não é tão díspare assim. Isto acontece por que a riqueza produzida no município é transferida para outras cidades ou países, não revertendo em renda. Este fenômeno é conhecido com economia de enclave (HADDAD, 2004).

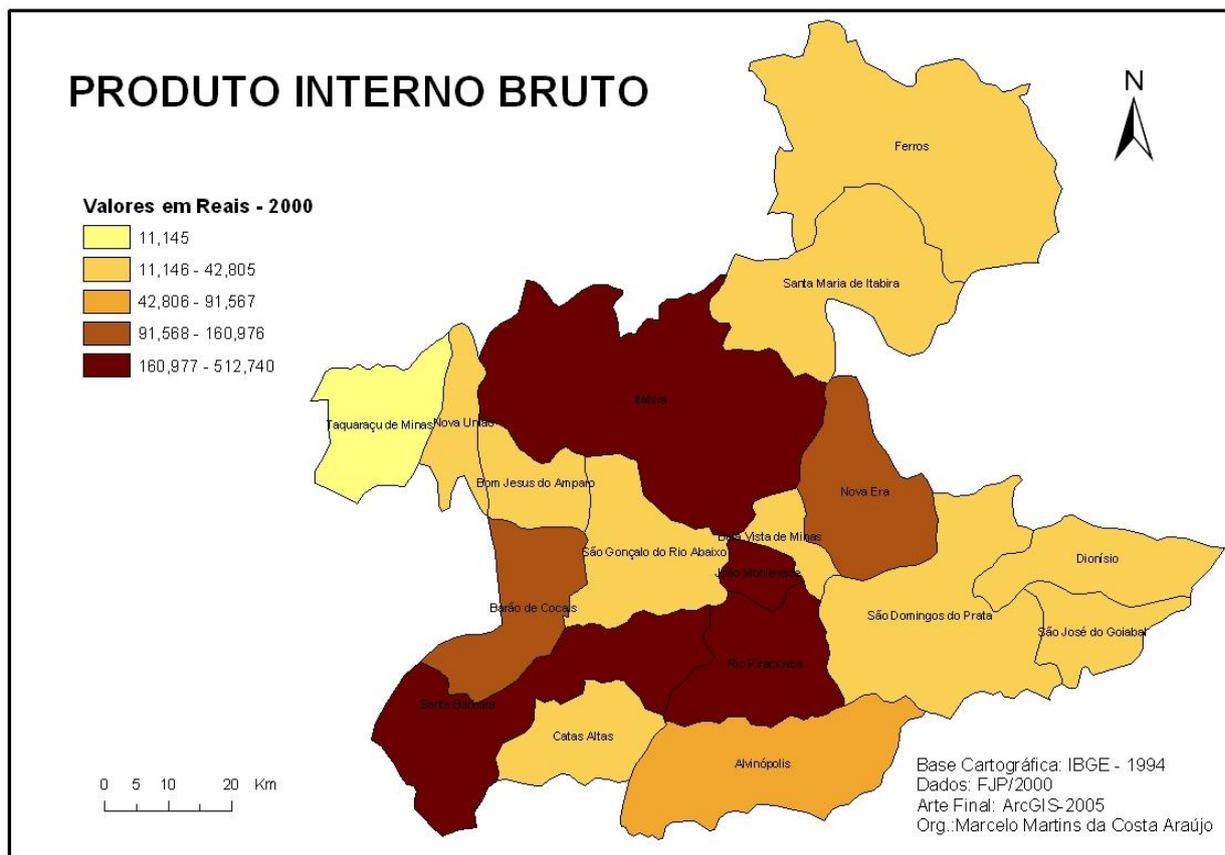


FIGURA 36 – Produto Interno Bruto da microrregião de Itabira

Pode-se notar que municípios com altos valores de PIB per capita, como Rio Piracicaba e Santa Bárbara, com respectivamente R\$ 32.416,00 e R\$ 21.211,00, convivem com outros com rendas abaixo de R\$ 3.000, como é o caso de São Domingos do Prata, Dionísio, Ferros, entre outros. Isto acontece por que naqueles municípios uma grande empresa produz um PIB desproporcional ao tamanho de suas populações, o que não ocorre nestes.

TABELA 26 – PIB por Setor de Atividade Econômica

PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB), A PREÇOS CORRENTES, POPULAÇÃO E PIB POR HABITANTE, POR SETORES DE ATIVIDADE ECONÔMICA, SEGUNDO MUNICÍPIOS - MINAS GERAIS - 2002 (R\$1.000,00)						
MUNICÍPIO	AGROPECUÁRIO	INDUSTRIAL	SERVIÇOS	TOTAL (1)	VARIAÇÃO PIB Total 1999-2002	PIB/HAB. (R\$1,00)
Minas Gerais.....	10.087.010	48.613.999	59.189.155	117.890.164	26%	6.369,72
Itabira.....	73.601	1.758.034	1.046.975	2.878.610	28%	7.999,36
Alvinópolis.....	11.601	20.145	29.804	61.550	29%	3.929,42
Barão de Cocais.....	1.268	111.073	64.970	177.311	22%	7.302,77
Bela Vista de Minas.....	1.267	4.965	18.068	24.301	10%	2.450,17
Bom Jesus do Amparo.....	6.169	3.618	9.264	19.050	19%	3.986,21
Catas Altas.....	643	2.536	7.778	10.957	0%	2.511,30
Dionísio.....	2.214	3.341	14.502	20.057	15%	1.965,82
Ferros.....	7.079	4.402	18.862	30.344	17%	2.568,26
Itabira.....	8.646	920.361	410.022	1.339.029	28%	13.131,47
João Monlevade.....	179	502.001	248.964	751.143	37%	10.917,93
Nova Era.....	1.609	59.910	44.341	105.859	25%	5.948,14
Nova União.....	4.188	2.089	10.378	16.655	28%	2.980,53
Rio Piracicaba.....	4.554	24.547	28.945	58.045	-17%	4.067,36
Santa Bárbara.....	1.750	62.979	58.608	123.336	19%	4.978,66
Santa Maria de Itabira.....	4.347	5.618	19.192	29.158	19%	2.825,08
São Domingos do Prata.....	7.005	16.531	31.931	55.467	15%	3.201,39
São Gonçalo do Rio Abaixo.....	6.760	8.885	15.089	30.734	30%	3.614,96
São José do Goiabal.....	1.760	2.361	9.693	13.814	13%	2.316,62
Taquaraçu de Minas.....	2.561	2.672	6.565	11.798	20%	3.349,82

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP), Centro de Estatística e Informações (CEI)

(1) Inclui a intermediação de serviços financeiros.

Ao se analisar a Tabela 26 com a contribuição de cada setor da economia para o PIB total de cada município, pode-se classificar os 18 municípios da microrregião em três grupos distintos. São eles:

1- Grupo Industrial

Fazem parte deste grupo os municípios de Rio Piracicaba, Santa Bárbara, Nova Era, Barão de Cocais, João Monlevade, Alvinópolis, e Catas Altas onde o setor industrial tem maior valor para compor o PIB per capita. Não por coincidência, são respectivamente, os municípios com maior PIB da microrregião.

2- Grupo Serviços e Indústria

É o conjunto de municípios onde o setor de serviços seguido pelo setor industrial são responsáveis por compor a maior parte do PIB. Fazem parte deste grupo: Itabira, São Domingos do Prata, Bela Vista de Minas, Taquaraçu de Minas e Bom Jesus do Amparo. Em média este grupo tem um índice intermediário do PIB. Apesar de Itabira fazer parte deste grupo, ela, nos indicadores econômicos e sociais, se parece mais com os municípios do grupo industrial. Mesmo porque Itabira é mais importante cidade industrial da microrregião.

3- Grupo Serviços e Agricultura

Fazem parte deste grupo os municípios onde a indústria tem papel insignificante para compor o PIB. Em geral são os municípios com menor PIB. Ferros, São Gonçalo do Rio Abaixo, Dionísio, Nova União, Santa Maria do Itabira e São José do Goiabal compõem este grupo.

5.8 – Quadro Urbano

As características e configurações de uma rede urbana têm muito a revelar sobre a estrutura econômica e social de uma região. A análise histórica destas configurações pode refletir as mudanças econômicas que transcorreram nesta região durante as várias etapas de seu desenvolvimento.

Do ponto de vista das aglomerações urbanas, como se percebe ao se analisar a Figura 37, a microrregião de Itabira fica posicionada entre as duas regiões metropolitanas de Minas Gerais. A Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH avança pela fronteira oeste, e pelo leste avança a Região Metropolitana do Vale do Aço - RMVA. Os municípios de Taquaraçu de Minas e Nova União já fazem parte da RMBH e Barão de Cocais e Santa Bárbara já se incluem no Colar Metropolitano da mesma região. Pelo outro lado, Dionísio e São José do Goiabal se inserem no Colar Metropolitano da Região Metropolitana do Vale do Aço.

A posição da microrregião de Itabira entre as regiões metropolitanas mineiras pode influenciar muito seu desenvolvimento e o comportamento de sua população. Segundo os estudos de Amorim Filho (2002), a proximidade de regiões muito dinâmicas como as regiões metropolitanas citadas acima, pode contribuir para o esvaziamento de municípios pequenos e sem atrativos econômicos. As análises indicam que este fenômeno ocorre com municípios da microrregião de Itabira, como em Ferros e em São Domingos do Prata que perdem respectivamente 1,5% e 0,7% de sua população anualmente segundo o censo 2000 do IBGE.

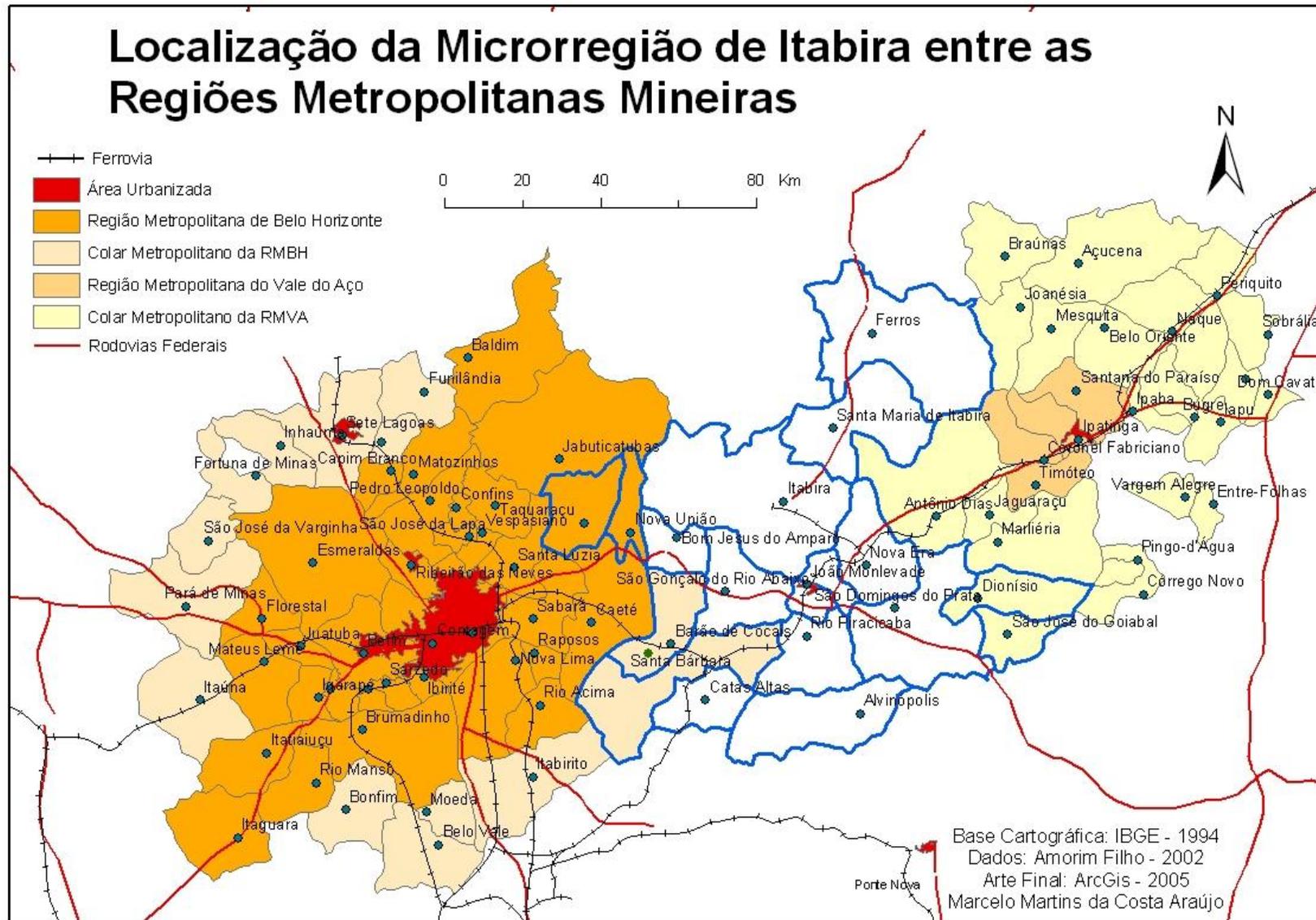


FIGURA 37 - Localização da Microrregião de Itabira entre as Regiões Metropolitanas

A partir da classificação da hierarquia urbana mineira de Amorim Filho (2002), e da análise da Figura 37 e da Tabela 27, percebe-se que Belo Horizonte é a cidade central do Estado, que polariza grande parte do território mineiro e que é a **Metrópole**. Hierarquicamente abaixo, estão as cidades da RMVA que correspondem ao **Centro Regional ou Cidades Médias de Nível Superior**. Itabira e João Monlevade são consideradas hierarquicamente como **Cidades Médias**. As cidades médias são importantes para a rede urbana por funcionarem como contrapeso e barreiras de contenção ao êxodo rural e ao inchaço das grandes cidades (Amorim Filho, 2002). Por sua vez, Nova Era, Santa Bárbara e Barão de Cocais são classificados como centros emergentes. Na base da hierarquia encontramos as **Pequenas Cidades** como São Domingos do Prata, Ferros, Alvinópolis entre outras.

TABELA 27 – Hierarquia Urbana de Minas Gerais

HIERARQUIA URBANA DE MINAS GERAIS (1999)	
Nível 1	Metrópole : Região Metropolitana de Belo Horizonte.
Nível 2	Grandes Centros Regionais : Juiz de Fora, Uberlândia.
Nível 3	Centros Regionais (Cidades Médias de Nível Superior) : Alfenas, Araguari, Barbacena, Divinópolis, Governador Valadares, Ipatinga (aglomeração) , Itajubá, Ituiutaba, Lavras, Montes Claros, Passos, Patos de Minas, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Sete Lagoas, Uberaba, Varginha.
Nível 4	Cidades Médias : Araxá, Caratinga, Cataguases, Conselheiro Lafaiete, Curvelo, Formiga, Frutal, Guaxupé, Itabira , Itaúna, João Monlevade , Leopoldina, Muriaé, Ouro Preto, Paracatu, Pará de Minas, Patrocínio, Santa Rita do Sapucaí, São João del Rei, São Lourenço, São Sebastião do Paraíso, Três Corações, Teófilo Otoni, Ubá, Unaí, Viçosa.
Nível 5	- Centros Emergentes : Abaeté, Aimorés, Além Paraíba, Almenara, Andradas, Araçuaí, Arcos, Bambuí, Barão de Cocais , Boa Esperança, Bocaiúva, Bom Despacho, Campo Belo, Carangola, Carlos Chagas, Carmo do Paranaíba, Caxambu, Congonhas, Conselheiro Pena, Corinto, Diamantina, Dolores do Indaiá, Ibiá, Itabirito, Itambacuri, Itapeçerica, Janaúba, Iturama, Januária, Jequitinhonha, João Pinheiro, Lagoa da Prata, Machado, Manhuaçu, Manhumirim, Mantena, Mariana, Monte Carmelo, Nanuque, Nova Era , Nova Serrana, Oliveira, Ouro Branco, Ouro Fino, Pedra Azul, Pirapora, Pium-i, Raul Soares, Resplendor, Sacramento, Salinas, Santa Bárbara , Santos Dumont, São Gonçalo do Sapucaí, São Gotardo, Três Pontas, Tupaciguara, Visconde do Rio Branco.
Nível 6	Pequenas Cidades : São Domingos do Prata e todas as demais cidades do Estado.

FONTE: Amorim Filho, O.B. e Abreu, J.F. / 2001 (dados de 1991, 1996, 1997)

Quanto à hierarquia urbana, os municípios da microrregião de Itabira estão na área de influência de Belo Horizonte, capital e metrópole estadual. A proximidade do Vale do Aço contribui para um efeito polarizador sobre a microrregião.

Olhando apenas para o interior da microrregião de Itabira, pode-se afirmar que nela dois municípios exercem a polarização: Itabira e João Monlevade - que constituem um subsistema de cidades circundado por outras importantes cidades

emergentes: Santa Bárbara, Nova Era e Barão de Cocais. As cidades de Itabira e João Monlevade comportam-se como cidades médias e Santa Bárbara, Barão de Cocais e Nova Era são classificados como Centros Emergentes. Enquanto os demais são as pequenas cidades do estado. Isto significa que Itabira e João Monlevade são os centros econômicos da microrregião, atraindo pessoas e empresas em busca de mercadorias e serviços que os outros municípios não possuem. A Figura 38 representa a hierarquia urbana da Microrregião de acordo com a classificação de Amorim Filho (2002).

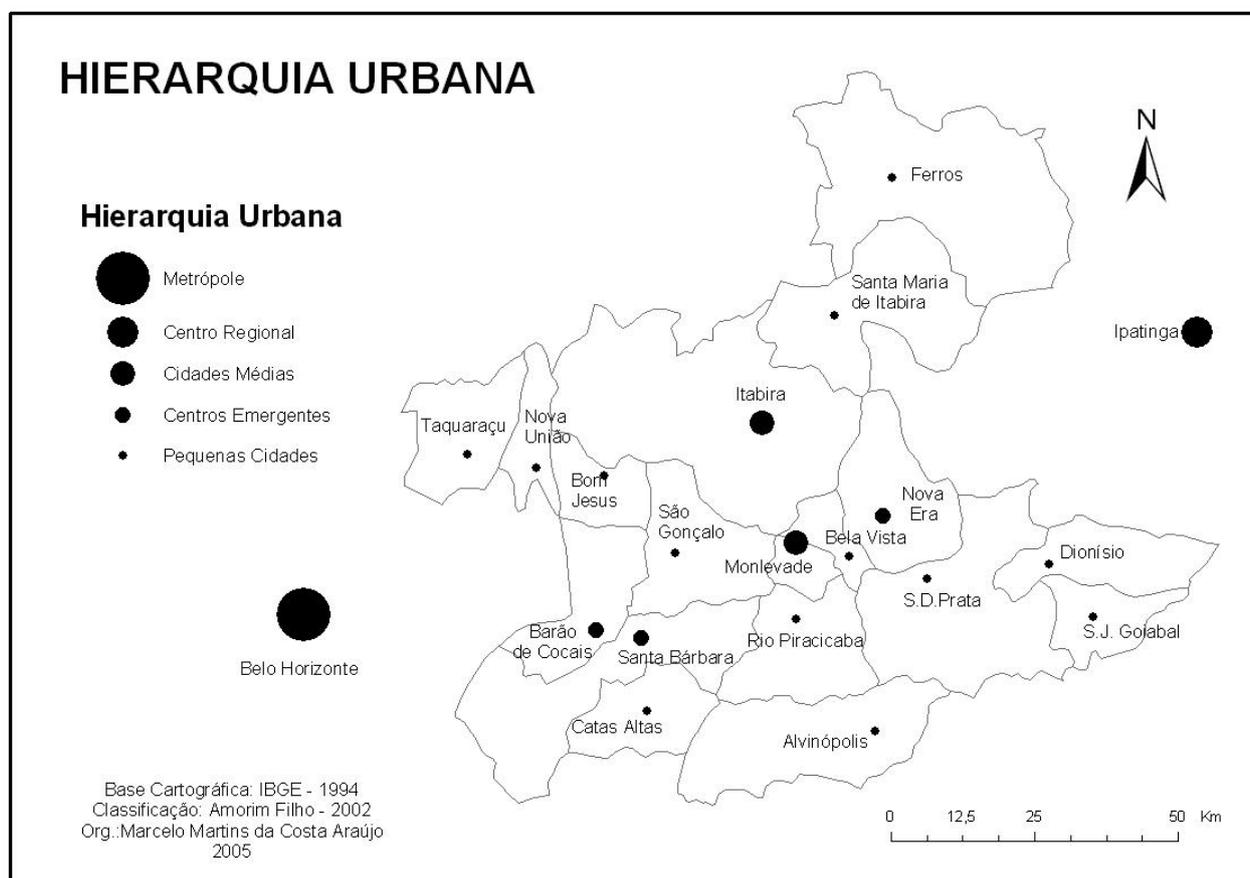


FIGURA 38 – Hierarquia urbana da Microrregião de Itabira

Pode-se, ainda, analisar a importância do sistema de transporte rodoviário e ferroviário para o desenvolvimento destas cidades. Ao se conjugar a hierarquia urbana com a malha rodoviária e ferroviária que serve a microrregião, pode-se visualizar que as cidades mais importantes: João Monlevade e Itabira, classificadas como cidades médias; e Barão de Cocais, Nova Era e Santa Bárbara, classificadas como centros emergentes, têm em comum, além da presença das grandes empresas, um sistema de transporte que possibilita o escoamento da produção e uma maior acessibilidade.

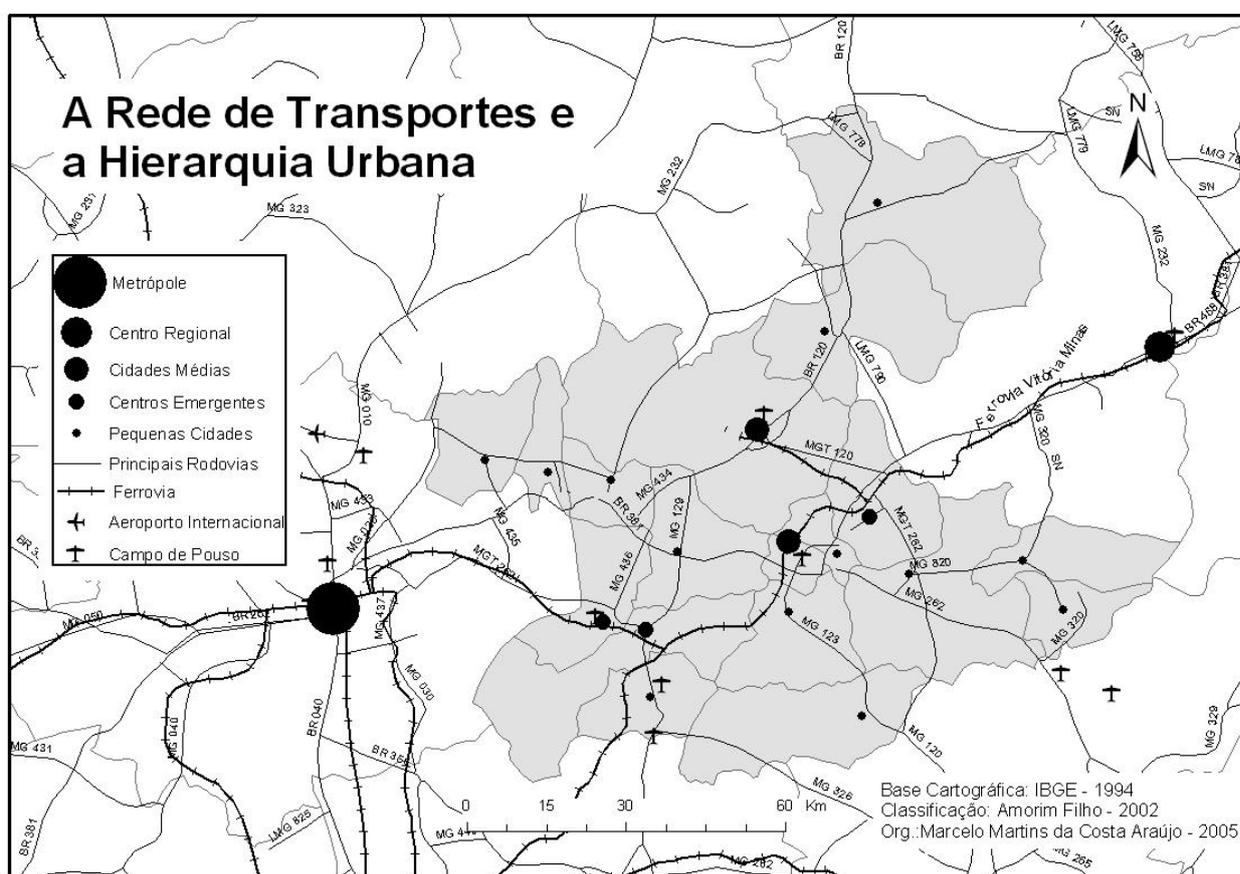


FIGURA 39 – Rodovias e ferrovias da Microrregião de Itabira

Em última análise, a Microrregião de Itabira sofre um intenso efeito polarizador em suas fronteiras ocidental e oriental. Isto tem um efeito fragmentador

sobre a microrregião, é como se duas intensas forças a puxasse para lados opostos, levando à fragmentação territorial. As cidades de João Monlevade e Itabira têm um efeito polarizador interno que ameniza as forças externas, o que contribuiu para a não fragmentação da região. São Domingos do Prata, por sua vez, sendo uma força fraca, fica a mercê destas forças gigantescas, fato que contribuiu para a estagnação econômica e para a perda populacional.

5.9 – Em Resumo

A análise dos dados socioeconômicos da microrregião nos leva a uma série de conclusões:

Primeiramente, deve-se pontuar que apesar do grande avanço na cobertura de acesso aos sistemas de saúde pública, coleta de lixo, educação pública, criação de redes de esgoto e tratamento de água, existe ainda uma clara e importante insuficiência nos esforços e infra-estruturas no atendimento de toda a população da microrregião.

O município de João Monlevade está muito a frente de seus vizinhos na criação e na abrangência de serviços públicos, o que faz com que este município seja o único da microrregião com um IDH superior a 0.800. Tem a favor a pequena extensão territorial e a quase inexistência de populações rurais, mas por outro lado, este município recebe uma grande quantidade de imigrantes em busca de melhores condições de vida.

Os municípios que não contam com a presença das grandes empresas mineradoras ou siderúrgicas têm maiores dificuldades de estender os serviços públicos a uma maior proporção de sua população.

O item renda, em quase todos os municípios, é o que mais contribui para a manutenção baixa dos Índices de Desenvolvimento Humano.

São Domingos do Prata, nos indicadores sociais está numa posição intermediária. Se por um lado a grande extensão territorial e a grande população rural contribuem para que os indicadores fiquem mais baixos, a imensa concentração de renda presente no município contribui para frear o desenvolvimento econômico e a manutenção de populações marginalizadas.

Os municípios podem ser divididos em dois grupos: 1- grupo industrial, municípios que contam com o suporte econômico de uma grande indústria. São, em sua maioria, prósperos, com boa infra-estrutura e apresentam ganhos populacionais. Contam também com boa acessibilidade por rodovias e ferrovias. São classificados, na hierarquia urbana, como cidades médias ou centros emergentes. 2- grupo agropecuário, são os demais municípios, em sua maioria apresentam estagnação econômica e perdas populacionais. São classificados como pequenas cidades.

6.0 – O MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO PRATA

Até aqui São Domingos do Prata foi estudado como mais um município de sua microrregião. Foram analisados seus atributos físicos e suas características humanas frente aos outros da Microrregião. A partir de agora este trabalho se ocupará do espaço interno do Município, estudando suas características físicas, seu processo de povoamento e analisando as relações entre a cidade e os diversos distritos e povoados.

6.1 – Localização

O município de São Domingos do Prata está localizado entre os paralelos 19° 71' e 20° 05' de latitude meridional, e 42° 74' e 43° 08' de longitude ocidental. A cidade tem as seguintes coordenadas: 19° 86' Sul e 42° 96' Oeste. O município pertence à Microrregião de Itabira e à Região Central de Minas Gerais. Na microrregião de Itabira, São Domingos do Prata é o terceiro município em extensão territorial, com 749,1Km², fica atrás de Itabira e de Ferros, com respectivamente 1.260 e 1.093 Km². O município de Belo Horizonte tem menos que a metade da extensão, 331,9 Km², e São Domingos do Prata é maior que alguns países como Barein e Cingapura, com 694 e 648 Km² respectivamente.



FIGURA 40 - Centro da Cidade de São Domingos do Prata, tendo ao centro a Matriz de São Domingos de Gusmão.

A cidade de São Domingos do Prata está localizada bem próxima da capital do Estado, distando 136 km de Belo Horizonte. Em relação a outras cidades brasileiras, dista 580 km do Rio de Janeiro, 375 km de Vitória e 725 km de São Paulo. São Domingos do Prata está a 30 km de João Monlevade e 11 km de Nova Era. De Itabira São Domingos do Prata está a 60 km.

Na Figura 41, observam-se os 12 municípios limítrofes de São Domingos do Prata, e na Tabela 28 as respectivas datas de instalação de cada um. São Domingos do Prata é o município mais antigo, sendo comarca dos municípios de São Domingos do Prata, Dionísio e Goiabal, e os distritos de Conceição de Minas, Cônego João Pio (Teixeiras), Ilhéus do Prata, Juirapu, Santana do Alfié e Vargem Linda.

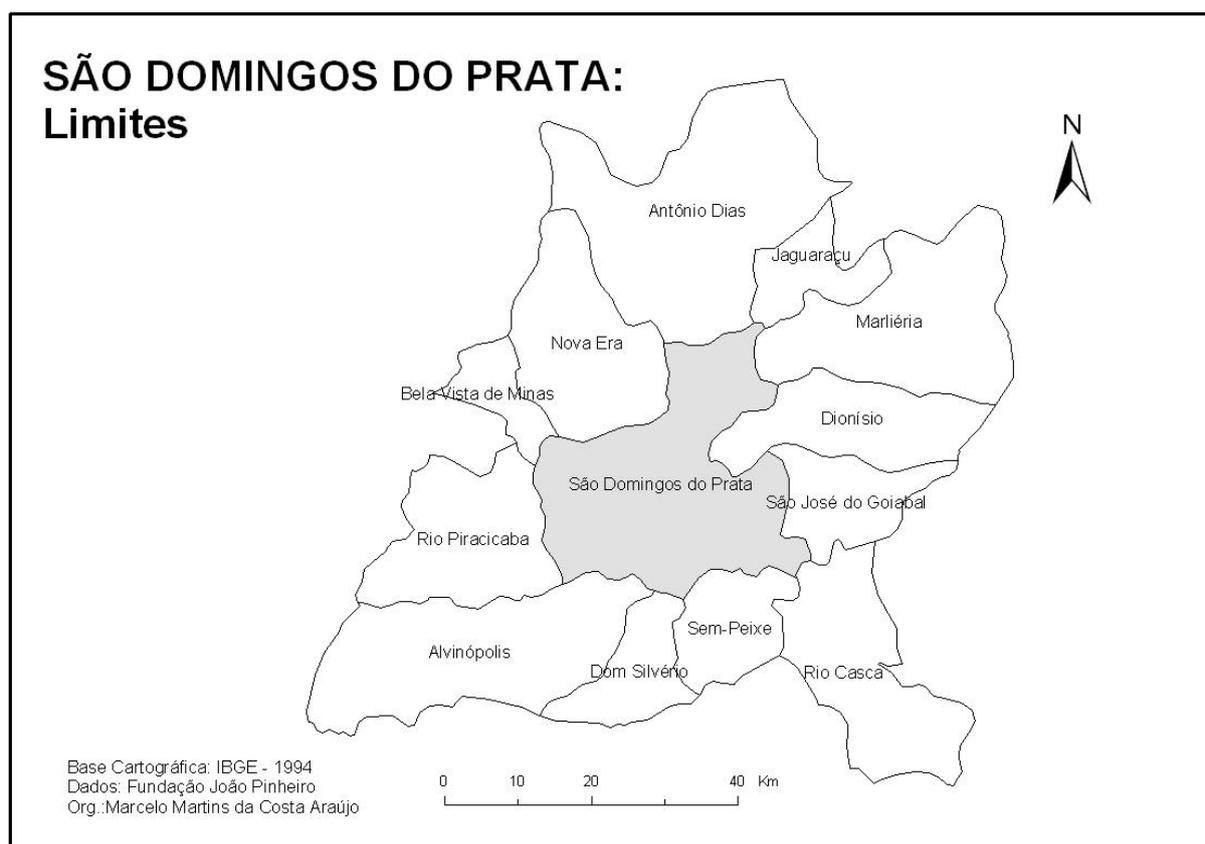


FIGURA 41 – Municípios limítrofes de São Domingos do Prata

TABELA 28 - Ano de instalação do município limítrofes de São Domingos do Prata

Municípios que fazem limite com São Domingos do Prata	Ano de instalação do município
Sem-Peixe	1997
Bela Vista de Minas	1962
São José do Goiabal	1953
Marliéria	1953
Jaguarapu	1953
Dionísio	1948
Nova Era	1938
Rio Piracicaba	1911
Rio Casca	1911
Antônio Dias	1911
Alvinópolis	1891
São Domingos do Prata	1890

FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Fundação João Pinheiro

6.2 – Base Física

A base geológica do município é formada de rochas do Embasamento Cristalino, formadas durante o Pré-cambriano, composta basicamente de granitos e gnaisses (IGA, 1978). O relevo municipal é bastante montanhoso, 55%; 40% das terras são classificadas pelo IBGE como sendo onduladas; e as áreas planas que ocupam 5% do município são encontradas nas margens dos rios que atravessam o município, principalmente as baixadas nas várzeas dos rios Doce e Prata.

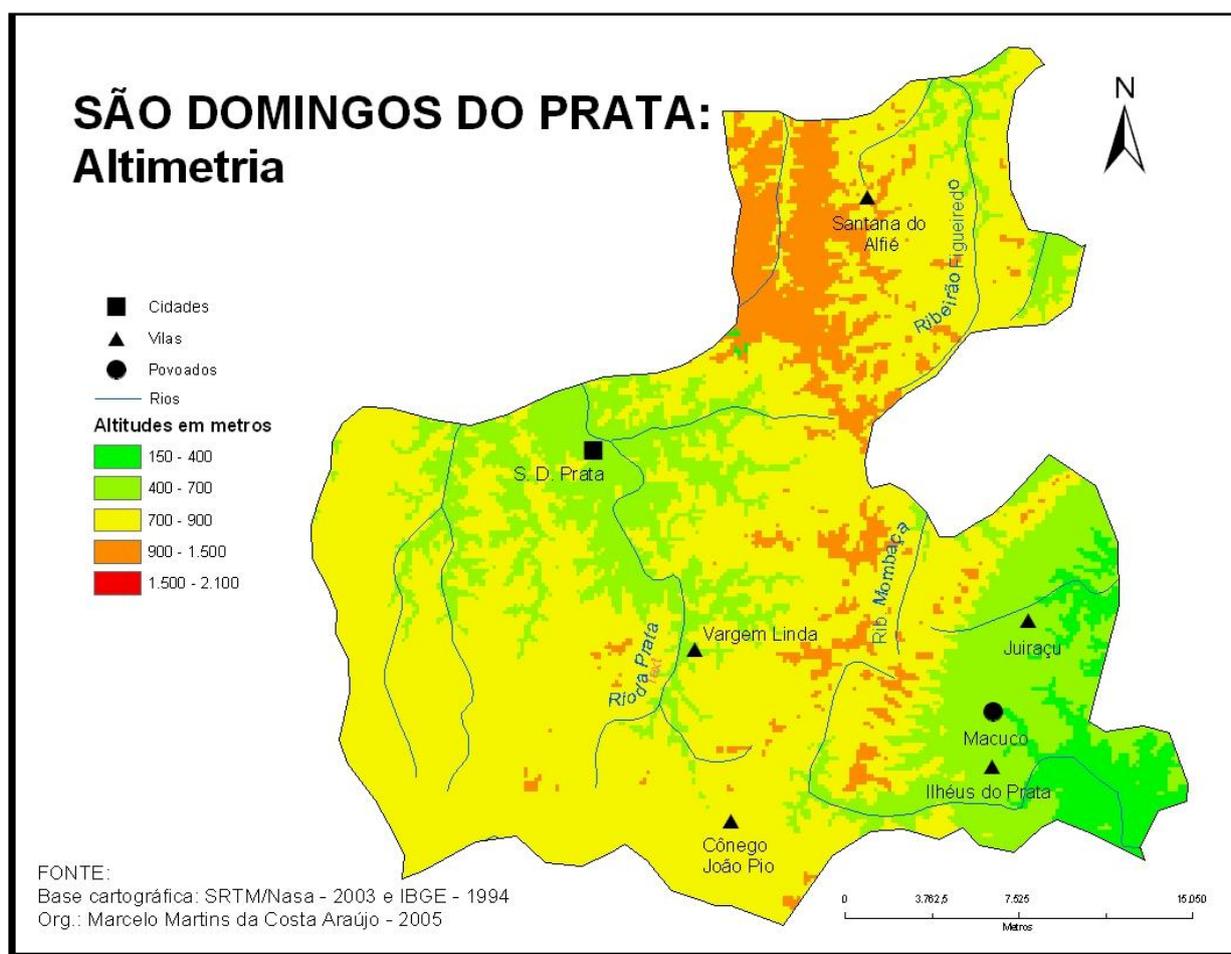


FIGURA 42 – Altimetria do município

Como pode ser observado na Figura 42, a região do Alfié concentra as áreas mais elevadas, enquanto as regiões de Ilhéus e Juiracu concentram as mais planas e rebaixadas.

A topografia municipal tem grandes influências sobre a economia e a vida da população. Do ponto de vista econômico a grande quantidade de terrenos acidentados inviabiliza a agricultura mecanizada, a irrigação e a maior produtividade agrícola.



FIGURA 43 – Pedra do Cachorro em São Domingos do Prata

As Figuras 43 e 44 mostram afloramentos de rochas graníticas em São Domingos do Prata, são elas, “Pedras do Cachorro” e “da Baleia”, respectivamente. Atualmente estes afloramentos rochosos são parte do roteiro turístico da cidade, sendo utilizadas para a prática de esportes radicais. Encontram-se na estrada entre a sede municipal e o distrito de Santana do Alfié.



FIGURA 44 - Pedra da Baleia em São Domingos do Prata

6.3 – Clima

O clima do município é, segundo a classificação de Strahler (IBGE, 2002) o Tropical de Altitude, com verões quentes e úmidos e invernos secos e tépidos. As temperaturas médias anuais são de 20,1° C, sendo que as amplitudes térmicas entre as médias mínimas e máximas anuais não chegam a 10° C. O índice médio pluviométrico anual é de 1.372 mm. O clima possibilitou a formação, na região, da floresta tropical subcaducifólia, ou Mata Atlântica.

6.4 – Vegetação Original e Atual

Antes da ocupação humana, o município era coberto pela Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), incluída nos domínios da Mata Atlântica. Atualmente são encontrados apenas resquícios dessa floresta em capoeiras nos altos dos morros, pois quase toda a floresta foi destruída para a formação de pastos ou campos de plantio. Um fato importante para o

desmatamento da região foi a implantação de siderúrgicas que utilizam carvão vegetal como fonte de energia para os alto-fornos. Atualmente, como pode ser visto na Figura 45, o reflorestamento com monocultura de eucaliptos é uma prática que vem se desenvolvendo no município, principalmente nas proximidades do distrito de Alfié.

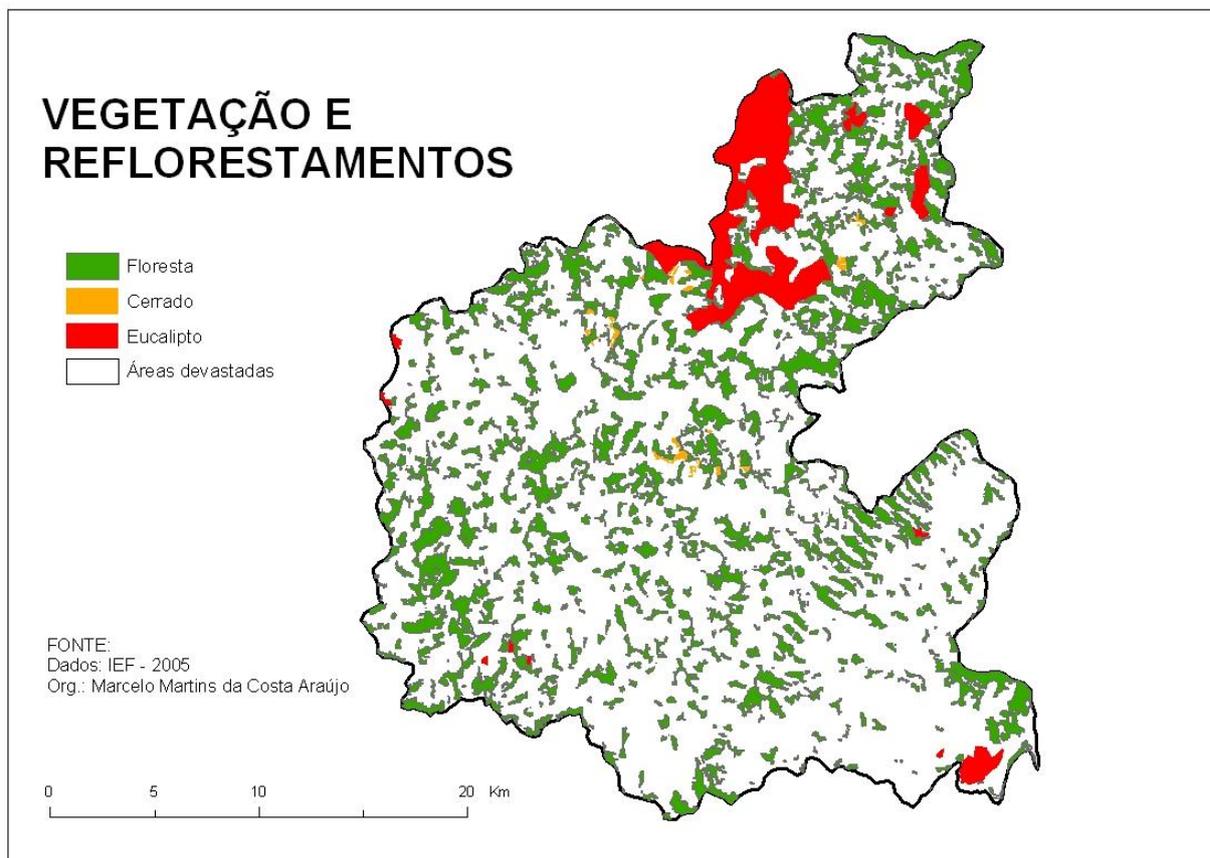


FIGURA 45 – Reflorestamentos em São Domingos do Prata

6.5 – Hidrografia

O município de São Domingos do Prata é cortado por importantes rios como o Mumbaça e o Doce, que se localizam na fronteira com o município de Rio Casca e São José do Goiabal. O Rio Prata, que lhe empresta o nome, nasce próximo ao município de Dom Silvério e corre por 50 km até encontrar-se com o Piracicaba, já

em Nova Era. O rio Prata corta a cidade que cresceu seguindo o seu vale e recebe todo tipo de agressões como lançamento de esgotos, lixo doméstico e estrume de porcos, além do desmatamento da mata ciliar e erosão das margens e assoreamento de seu leito. Na Figura 46 visualiza-se o Rio Prata tendo o centro da cidade no segundo plano. Num trabalho de campo neste local foram constatada diversas agressões a este curso d'água, assoreamento, retirada da mata ciliar, depósito de lixo e entulho, lançamento de esgotos etc.



FIGURA 46 – O rio da Prata próximo ao centro de São Domingos do Prata

No mapa do município de São Domingos do Prata, Figura 47, pode-se analisar a localização da sede municipal e dos diversos distritos e povoados, e as principais rodovias que passam pelo município.



FIGURA 47 – São Domingos do Prata: Distritos e Povoados

6.6 – Processo de Ocupação e Desenvolvimento

As terras do atual município de São Domingos do Prata ocupavam, no século XVIII, a fronteira oeste das “Minas”, aonde faziam divisas com os “*sertões e matos do leste*”, as áreas proibidas pelos decretos régios de 1725 e 1785 (DANGELO, 2002), que tencionavam isolar o leste das Minas e o oeste da Capitania do Espírito Santo para se impedir a passagem de viajantes pelo rio Doce e, conseqüentemente, os descaminhos do ouro.

De acordo com Alexandre Cunha:

As “minas” é a região governada pelos primeiros descobrimentos auríferos e seu perímetro de influência imediata. A área em que se fincam os arraiais mais antigos e onde mais rapidamente se verificou um adensamento populacional, que se mostrou vigoroso e persistente por pelo menos toda a primeira metade do Dezoito. O horizonte mineratório aos primeiros anos do século XVIII apresenta núcleos distribuídos por áreas desiguais em suas características naturais, mas que não obstante terminariam por compor uma faixa, com alguma continuidade, onde se concentrou a maior parte da população da capitania por todo o século e que mesmo com a decadência do ouro só teve sua centralidade rearticulada na segunda metade do Dezenove. (CUNHA, 2000, p.15)

O sertão designava os lugares inabitados ou de pequeno adensamento populacional, as terras povoadas pelos índios, áreas por onde corre certo rio, por exemplo: Sertão do Rio Doce. Os sertões eram os lugares do perigo, as terras dos índios não pacificados e das adversidades naturais de toda ordem.

Estas áreas proibidas cobertas pela mata atlântica tornaram-se refúgio para as últimas tribos bravias que ocupavam o leste do Brasil. Nas terras do alto Rio Doce viviam os puris, coroados, goitacases, manachós, malalises, caposes, coropós, e panamés. No médio Rio Doce habitavam os pancas, inkut-crac e os crenac. Os temíveis botocudos aimorés circulavam por toda esta região dos alto e médio Rio Doce (DANGELO, 2002).

A presença dos índios e dos colonizadores se transformou numa luta feroz que foi incentivada pelo decreto real de 1808. Pois, com a decadência da mineração do ouro, a Coroa não via mais propósito em manter isolado o vale do rio Doce (DANGELO, 2002). Assim a Coroa Portuguesa incentiva ocupação da área e conseqüente guerra de destruição dos “índios antropófagos”. Mas havia vozes contrárias à matança. Em 1824, fixou-se no atual município de Marliéria, antiga Babilônia, e ex-distrito de São Domingos do Prata, o capitão francês Tomás Guido de Marlière, que criou um aldeamento para pacificar os ditos botocudos.

Mas foi realmente no século XIX que se iniciou a ocupação do médio Rio Doce. Estimulado pelo Conde de Linhares, Dom João VI interessou-se pelas possibilidades de navegação naquele rio. Já eram conhecidos, no entanto, os conflitos entre os Botocudos e os imigrantes que avançavam sobre as suas terras vindos das regiões de decadência da mineração no Distrito Diamantino. A política do governo colonial foi, então, de aniquilar os indígenas sob a justificativa de “bárbara antropofagia”. Através da Carta Régia de 1808 dirigida ao Governador da Capitania de Minas Gerais, Dom João VI fez uma declaração de guerra aos indígenas. “O objetivo era que os índios, movidos de justo terror, fizessem a paz e se submetessem ao jugo das leis e pudessem assim viver em sociedade, transformando-se em vassallos úteis” (Iglésias, 1958). Foi criada uma Junta Militar de Civilização dos Índios com seis divisões militares distribuídas pelo Vale do Rio Doce. A guerra impiedosa dizimou quase por completo a nação dos Botocudos. As matas eram invadidas à procura dos índios e, quando se mostravam inacessíveis, ateava-se fogo para que ali morressem queimados. (...) Foi sob essa barbárie que a região do Rio Doce começou a ser ocupada. Imigrantes recém-chegados e soldados recrutados sem nenhum critério destruíam as tribos indígenas e devastavam as florestas para se apossar das terras. As atrocidades eram tantas que o próprio Governador da Província se viu diante da necessidade de nomear o Capitão de Cavalaria Guido Tomas Marlière Inspetor Geral das seis divisões militares do Rio Doce. Esse oficial francês havia chegado ao Brasil em 1808 e tinha adquirido grande experiência no trato com os índios Puris e Caiapós na Zona da Mata. Os historiadores são unânimes em destacar Marlière como a única grande exceção no trato com os silvícolas, durante o período da Província, nas matas dos rios Pomba, Muriaé, Doce, São Mateus e Jequitinhonha. Ele não só se dedicou à pacificação dos índios como também ao assentamento de colonos, distribuindo sesmarias para fixá-los. (PAULA, 1997, p. 56).

A ocupação de São Domingos do Prata aconteceu durante o ciclo do ouro nas Minas Gerais. Os primeiros colonos que ocuparam as terras hoje pertencentes ao município fixaram-se no hoje distrito de Santana do Alfié. Como nos conta o Cônego Raimundo Trindade (1929, p. 1271), “*Alfié – Capela erecta por Provisão de D. Fr. Manoel da Cruz, de 1º de Julho de 1751, tendo sido seus fundadores Manoel José dos Santos, Francisco Ribeiro da Silva e Francisco Leite de Barros. Foi elevada a parochia a 3 de Abril de 1840 e tem uma Capella filial – Conceição*”.

A origem da cidade, atual sede do município, deve-se aos portugueses Domingos Marques Afonso e Antônio Alves Passos que, em 1758, obtiveram sesmarias na região e construíram, no vale do rio Prata, uma capela em homenagem a São Domingos de Gusmão (Braga, 2001). No mapa de 1821, Figura

48, de autoria de Bernardo José da Gama, já se é possível localizar São Domingos do Prata e Santana do Alfié.

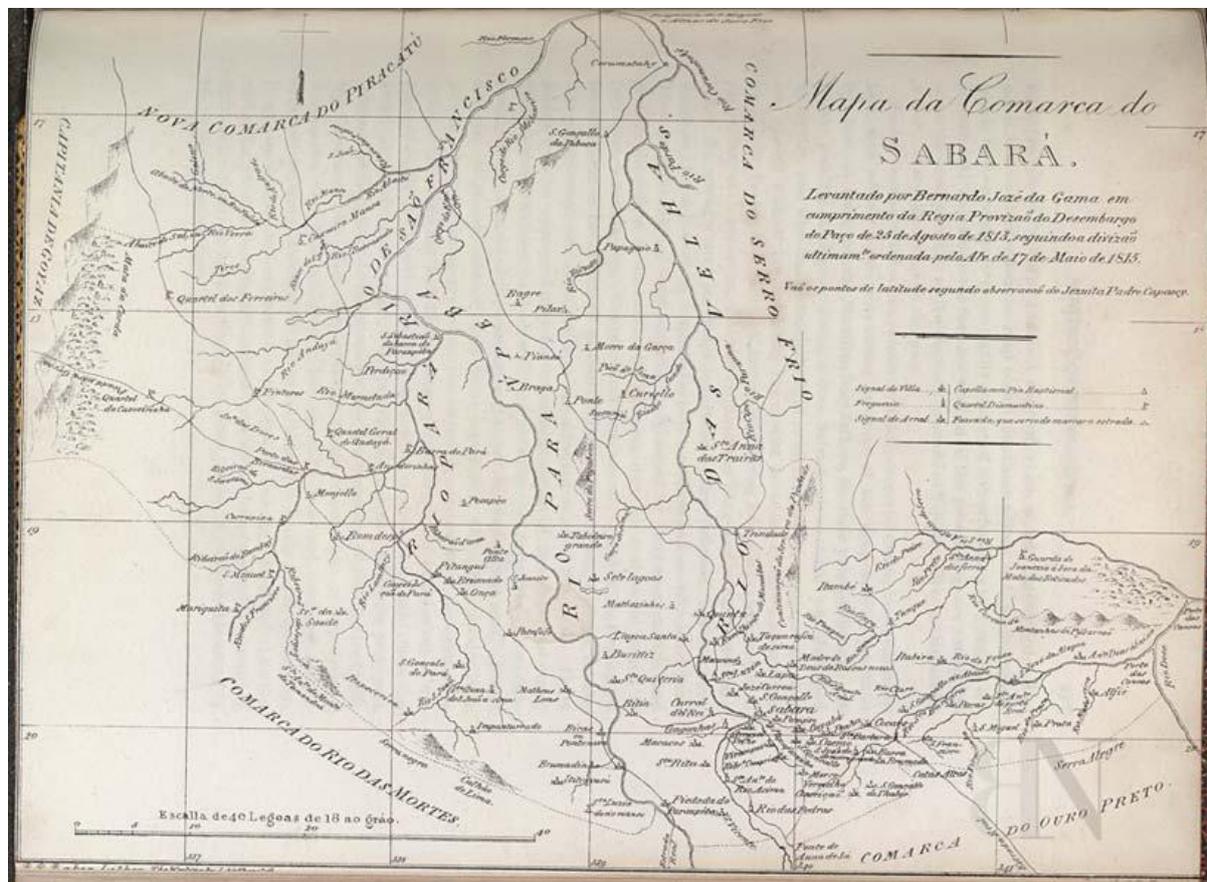


FIGURA 48 – Mapa da Comarca de Sabará, onde aparecem o Prata e o Alfié. (HENDERSON, 1821)

São Domingos do Prata surgiu numa região de fronteira. As terras do município original situavam-se no ponto de encontro das fronteiras orientais e pouco povoadas dos antigos municípios de Itabira, Santa Bárbara e Mariana. Por outro lado, o município ficava na fronteira da civilização, a oeste, e com os matos a leste. Ainda hoje, ao visitarmos os pontos extremos do município, percebemos sua origem fronteira. O distrito de Santana do Alfié e os ex-distritos de Marliéria, Jaguarauçu e Dionísio encontram-se ainda no limiar do “sertão”, ou seja, para além deles

encontramos um grande espaço pouco habitado e ocupados pelo parque estadual do Rio Doce e por imensas monoculturas de eucalipto.

Ainda hoje, o município de São Domingos do Prata não perdeu este caráter fronteiriço. No município encontramos o distrito de Alfié, que tem características de cidade colonial do ciclo do ouro. Já a sede tem características de cidades do vale do aço. O sul do município, que está na fronteira como a Zona da Mata mineira, sofreu sua influência econômica e cultural.

Apesar da origem mineradora do município, principalmente no atual distrito do Alfié, o ouro foi extraído em pequena quantidade, e por todo o século XIX a economia municipal era alimentada pela agricultura e pela pecuária, praticadas nas outras localidades do município.

Nesta época, a comunicação dos habitantes do atual município com a antiga sede municipal era muito difícil. Gastava-se de 3 a 4 dias de viagem para vencer os até 130 quilômetros de distância entre Santa Bárbara e os distritos mais remotos, como Dionísio, ou Babilônia (atual Marliéria). Por este motivo, já existia no município os anseios de emancipação política (Braga, 2001)

Com a Proclamação da República em 1889 e a queda da Monarquia, uma comissão de práticos liderada pelo Padre João Pio dirigiu-se à capital do Estado, Ouro Preto para requisitar ao governador a emancipação (Braga, 2001).

Em 1 de março de 1890 emancipa-se o município que conta com os seguintes distritos, São Domingos do Prata, desmembrado de Santa Bárbara, Alfié e Dionísio do de Itabira, e Santo Antônio da Vargem Alegre (hoje Vargem Linda), desmembrada de Mariana. Posteriormente serão criados os distritos de São José do Goiabal, Marliéria, Jaguaraçu, Cônego João Pio e Ilhéus do Prata (Braga, 2001).

Os distritos de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e Jaguaraçu, que ocupavam as porções extremas do território municipal, e, portanto, ficavam mais distantes da sede do município, se emanciparam antes do final de 1953.

Atualmente São Domingos do Prata conta com os seguintes distritos, Santana do Alfié, Vargem Linda, Cônego João Pio (Teixeiras), Ilhéus do Prata e Juirapu.

6.7 – População

Do ponto de vista populacional, como mostra a Figura 49, São Domingos do Prata teve um rápido crescimento populacional. Em 1940, a população residente era de 32.441 pessoas e em 1950, o censo apontava a existência de 33.514 habitantes no município. Mas desde esta data, 1950, o município se caracteriza pela perda de habitantes.

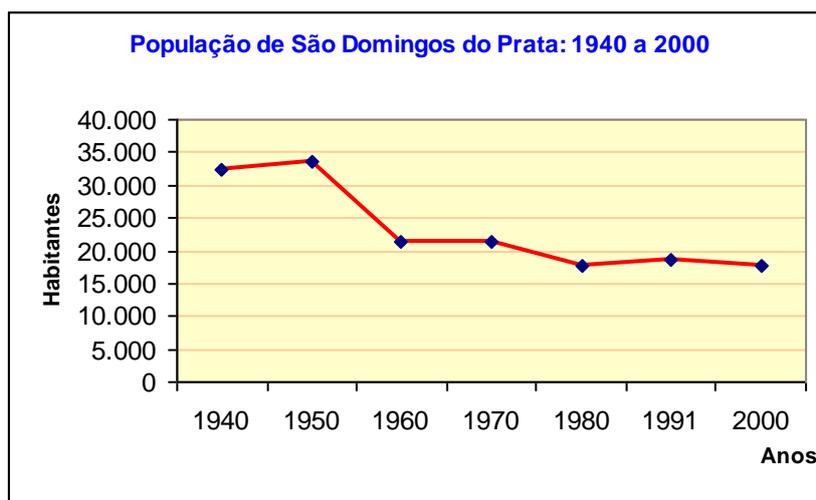


FIGURA 49 – População de São Domingos do Prata: 1940 a 2000

FONTE: IBGE

A perda de população de São Domingos do Prata, entre os anos de 1948 e 1953 está também relacionada com a emancipação de distritos do município. Em 1948, o distrito de Dionísio se emancipa e já aparece com 8.675 habitantes no censo de 1950. Em 1953 a perda é ainda maior, quando foram desmembrados do município os distritos de São José do Goiabal, Marliéria e Jaguaraçu. A População de São Domingos do Prata, que em 1940 era a maior entre os 18 municípios da microrregião de Itabira, com 32.441 passa para 33.514 em 1950, para 21.516 em 1960, e para 17.606 no censo de 2000. Ressalte-se que em 80 anos a população do município nunca foi tão baixa como atualmente.

A análise das Figuras 49 e 50 evidenciam uma mobilidade populacional expressiva nas últimas décadas. Por um lado, esta mobilidade se caracteriza pelo êxodo rural, quando a população se desloca do campo para a cidade. Este fenômeno é bem visível na Figura 50. De 1980 a 2000 todos os distritos do município perderam população, apenas a sede municipal teve um rápido crescimento.

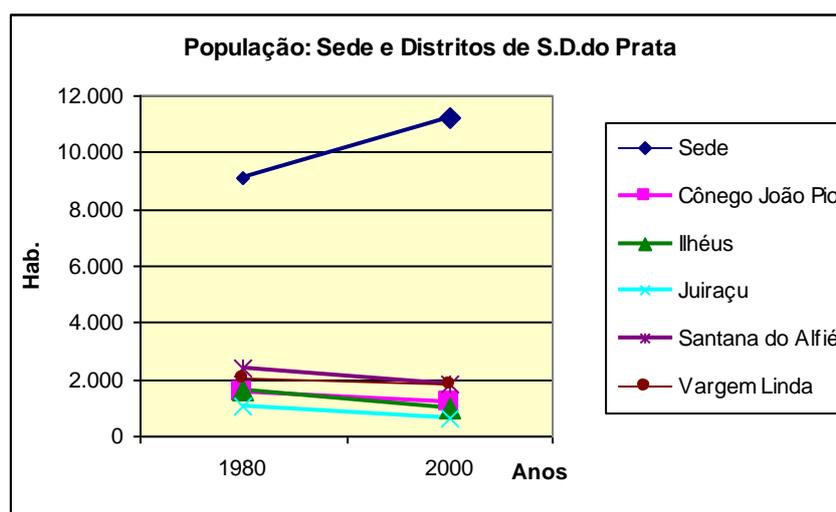


FIGURA 50 – São Domingos do Prata: População da sede e dos distritos
 FONTE: IBGE

Esta mobilidade populacional possibilitou a urbanização do município, que pela primeira vez apresentou, no censo de 2000, Tabela 29, uma população urbana maior que a população rural. Dos 17.606 habitantes do município, 48% vivem na zona rural e 52% nas áreas urbanas.

TABELA 29 – População Residente em São Domingos do Prata entre 1970 e 2002.

ANOS	URBANA	% URBANA	RURAL	% RURAL	TOTAL
1970	5.606	26,5	15.555	73,5	21.161
1980	6.030	34,0	11.711	66,0	17.741
1991	7.889	42,0	10.853	58,0	18.742
2000	9.099	51,7	8.507	48,3	17.606
2002(1)					17.411

FONTE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

(1) Dados preliminares

Por outro lado, acontece no município a migração cidade – cidade, quando a população local deixa cidades de pequeno dinamismo econômico em busca de empregos em cidades maiores e mais dinâmicas. Os habitantes de São Domingos do Prata, devido ao seu fraco dinamismo econômico e às poucas opções de ensino na cidade, saem do município para outras cidades em busca de melhores opções de trabalho e de estudo. A projeção feita pelo IBGE para a população do município para o ano de 2002 demonstra uma queda de cerca de 200 habitantes em apenas dois anos, quando a população cairá para 17.411 habitantes.

De acordo com o IBGE (Tabela 30), de 1996 a 2000 o município perdeu 1082 habitantes. Deste número de migrantes, a maioria se desloca dentro do próprio estado de Minas Gerais. Sendo que um número considerável não vai para muito longe, muda-se para João Monlevade, Itabira, cidades do Vale do Aço, e Região Metropolitana de Belo Horizonte.

TABELA 30 – Migrações de São Domingos do Prata 1996 – 2000

Migrações de São Domingos do Prata 1996 - 2000	
Saídas Inter-estaduais	97 pessoas
Chegadas Inter-estaduais	155 pessoas
Saídas Intra-estaduais	2063 pessoas
Chegadas Intra-estaduais	923 pessoas
Saldo Migratório	Menos 1.082 pessoas

FONTE: IBGE

Com uma população no ano 2000 de 17.606 habitantes, São Domingos do Prata enquadra-se no grupo populacional intermediário entre os municípios de sua microrregião.

6.8 – Infra-Estrutura

Saneamento

O fornecimento de água tratada é exercido pela COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Atualmente mais de 87% dos habitantes têm acesso à água encanada (FJP, 2003). Significando a quase universalização do acesso. Mas, por outro lado, o acesso ao esgotamento sanitário ainda é muito precário no município. Menos de 50% dos habitantes estão ligados à rede geral. Este índice é um dos menores entre os municípios da Microrregião.

Redes de produção energética

O município é servido pela energia da CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais. Contando com 3.995 consumidores, sendo 2.950 consumidores residenciais.

Redes de Comunicações

No sistema de telefonia o município é servido pela Telemar. Das 2.408 linhas telefônicas existentes em 2002, 2.000 eram urbanas, 400 rurais e 8 comunitárias. (Telemar, 2002) Apenas 12% dos habitantes do município têm telefone na residência (FJP, 2003). Atualmente o acesso à informação é de grande valor para o desenvolvimento econômico e social. O pequeno acesso a telefones residenciais compromete o acesso à Internet, importante vetor de informações e conhecimento.

São Domingos do Prata conta ainda com um jornal impresso. O Município não tem nenhuma emissora de rádio.

Principais Redes de transporte que Servem o Município:

São Domingos do Prata é cortado pela BR-262, que apesar de passar por grande extensão do município, passa a 9 km da sede municipal. O distrito de Vargem Linda é a única aglomeração populacional do município que fica às margens da BR 262.

A MG-120 é uma rodovia de ligação entre São Domingos do Prata, Dom Silvério, Alvinópolis, Rio Doce e Ponte Nova. Os municípios que foram seus distritos

e que ficam na região do Parque Estadual do Rio Doce, São José do Goiabal, Dionísio, Marliéria e Jaguarapu têm na MG-820 via de ligação com a cidade de São Domingos do Prata e daí para João Monlevade e Belo Horizonte. Esta rota pode ser desenvolvida como porta de entrada para um importante centro turístico da região, O Parque Estadual do Rio Doce.

A cidade de Nova Era é uma das principais relações externas de São Domingos do Prata. A MG-262 é a via de ligação entre este dois municípios. É importante destacar que as duas cidades têm nesta estrada de 11 km de extensão uma das rotas de crescimento de suas periferias. O trabalho de campo feito no local dá subsídios a afirmar que daqui a poucas décadas estas duas cidades estarão unidas fisicamente.

No município há o Campo de Aviação da Vargem Linda, com pista de terra de 950 metros.

6.9 – Economia

O município, antes coberto por densas florestas onde viviam os índios botocudos, teve pequena influência da mineração do ouro. Esta ocorreu, sobretudo, no distrito de Alfié. Desde o início de sua ocupação, São Domingos do Prata tem na criação de gado e na agricultura importantes atividades econômicas para a geração de empregos e renda

A agropecuária municipal é responsável pela geração de mais de 37% dos empregos. Mas apesar deste setor ocupar tanta mão-de-obra, ele é pouco significativo na geração de riqueza. No ano de 2000 este setor gerou 13,8% do PIB municipal. Daí pode-se concluir que a agropecuária do município utiliza métodos

primitivos de produção, sendo intensiva em trabalho e muito pouco produtiva. A renda neste setor é muito baixa.

A economia de São Domingos do Prata, desde os seus primórdios, assenta-se na agricultura e a pecuária leiteira e de corte, sendo que os principais produtos agrícolas são, em relação à área plantada, milho, cana-de-açúcar, café e feijão (Tabela 31). Mas não se pode esquecer-se das grandes monoculturas de eucalipto que ocupam 5.309,02 hectares com cerca de 6.921.512 árvores em 1996 (IBGE, 2003).

TABELA 31 – Produtos Agrícolas de São Domingos do Prata – 2003

Produto	Área colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento médio (kg/ha)
Alho	1	2	2.000,00
Amendoim (em casca)	4	4	1.000,00
Arroz em casca sequeiro	32	38	1.187,50
Arroz em casca irrigado	12	63	5.250,00
Arroz em casca várzea úmida	36	108	3.000,00
Banana (2)	75	1.125	15.000,00
Cana-de-açúcar	545	27.250	50.000,00
Café	500	360	720,00
Feijão (1a.safra)	42	8	190,48
Feijão (2a.safra)	480	240	500,00
Laranja (1)	80	467	5.837,50
Mandioca	27	270	10.000,00
Milho	1.445	4.046	2.800,00
Tomate (de mesa)	4	120	30.000,00

FONTE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

(1)Produção em mil frutos e rendimento em frutos/ha.

(2)Produção em mil cachos e rendimento em cachos/ha.

Na pecuária destaca-se a pecuária leiteira, mas nos últimos anos, foi introduzida uma pecuária intensiva de corte (Tabela 32). São ainda importantes a

suinocultura e criação de galináceos. Na Figura 51 pode-se observar o gado de corte confinado na fazenda do Beco em São Domingos do Prata.



FIGURA 51 – Pecuária intensiva de corte na Fazenda do Beco, São Domingos do Prata

TABELA 32 – Pecuária: Principais Efetivos

PECUÁRIA: PRINCIPAIS EFETIVOS – 2002	
Especificação	Nº. de Cabeças
Asininos	10
Bovinos	27.150
Caprinos	50
Eqüinos	900
Galináceos	18.560
Muare	360
Ovinos	80
Suínos	1.960

FONTE: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Quanto à estrutura fundiária (Figura 52), prevalecem no município as propriedades entre 5 e 100 hectares, sendo que a exploração das terras se dá quase exclusivamente pelos proprietários, cerca de 70%. As demais propriedades,

como podemos ver na Figura 53, são geridas por arrendatários, 20% e parceiros, 10%. De acordo com os dados da Emater, não existem posseiros no município.

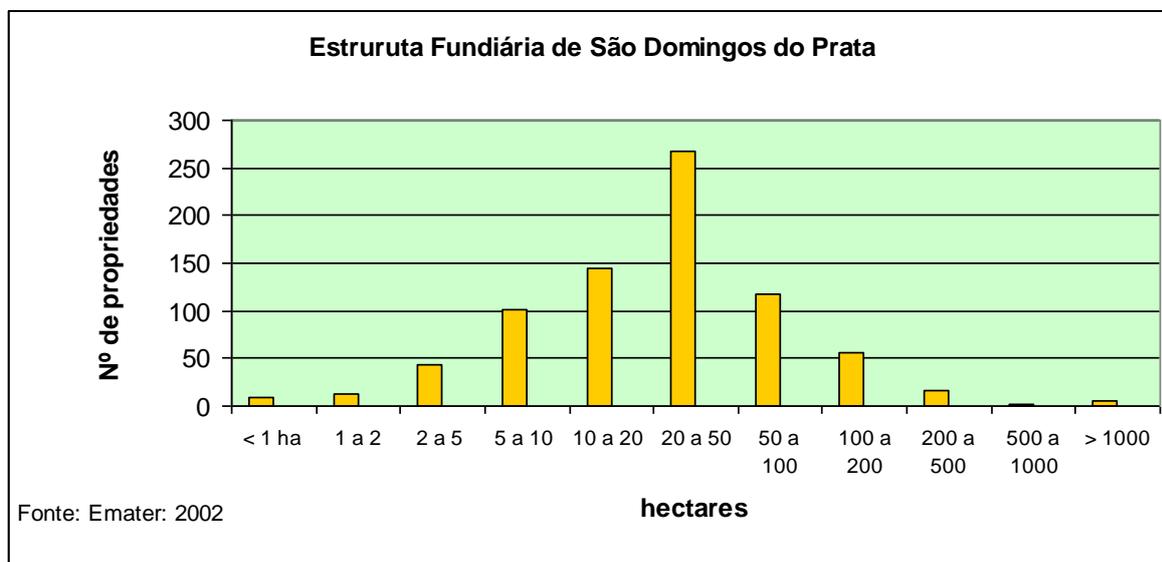


FIGURA 52 – Estrutura fundiária do município

A produção agropecuária ocorre principalmente nas propriedades entre 10 e 200 hectares. Nelas o proprietário, com a ajuda de membros da família e de alguns funcionários, faz uma exploração múltipla dos recursos. Pecuária leiteira, plantação de cana-de-açúcar para o gado, criação de porcos, cultivo de milho e café. Em muitas delas há também um espaço para o eucalipto que, de sete em sete anos, representa lucro garantido. Nas grandes propriedades, acima dos 500 hectares, predomina o cultivo do café e principalmente a monocultura do eucalipto. Sendo que as grandes propriedades, em sua maioria, pertencem à CENIBRA.

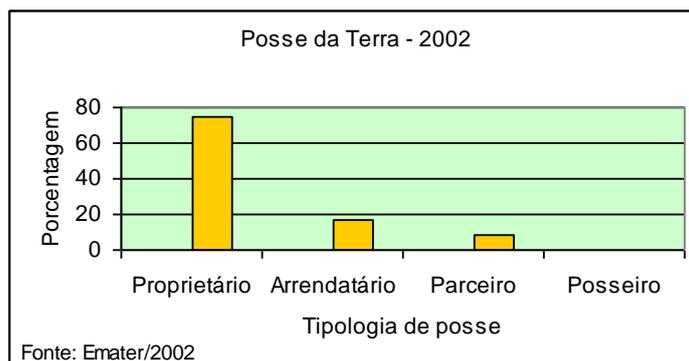


FIGURA 53 – Posse da terra

Atualmente no Brasil o setor agropecuário tem sido responsável por grande geração de emprego, renda e divisas para o país. A produtividade tem crescido e competindo com qualquer país desenvolvido. Mas esta nova agropecuária tem sido desenvolvida nas áreas planas como as do Planalto Central brasileiro.

Nos municípios da microrregião de Itabira, em São Domingos do Prata a topografia montanhosa dificulta a implantação de uma agricultura moderna e mecanizada como a que está se desenvolvendo no Centro Oeste brasileiro e no norte, noroeste e oeste do estado de Minas Gerais.

O setor industrial ocupava 20% da população economicamente ativa do município (Tabela 33), mas ele é bem mais importante para a geração de riquezas do que a agropecuária. Em 2000 o setor industrial foi responsável pela geração de 28% produto interno bruto do município. Apesar de apresentar números melhores do que o setor primário, a indústria municipal é pouco desenvolvida, sendo que as indústrias existentes são, sobretudo, de beneficiamento dos produtos agropecuários, moagens, empacotamento, produção de cachaça e laticínios.

TABELA 33 - População Ocupada por Setores Econômicos: 2000

Setores	No de pessoas	% de pessoas
Agropecuário, extração vegetal	2.372	37.16
Industrial	1.288	20.17
Serviço e Comércio	2.723	42.65
TOTAL	6.383	100

FONTE: Fundação Instituto de Geografia e Estatística - IBGE

No município se destacam as agroindústrias, moagem e torrefação e beneficiamento de alimentos, como produção de queijos e pasteurização de leite.

Não restam dúvidas que a cidade de São Domingos do Prata se destaca pelo setor de comércio e de serviços, ou seja, o setor terciário da economia. Cerca de 43% da população economicamente ativa se dedica a este setor. No município são encontrados importantes órgãos da administração pública como a EMATER, o Fórum, o hospital, escolas de ensino fundamental e médio. No setor de comércio se destacam os supermercados, as padarias, açougues, sacolões, bares e restaurantes, drogarias e lojas de produtos agropecuários, lojas de roupas e calçados e papelarias, postos de gasolina e oficinas de automóveis, lojas de material de construção. Mas na cidade ainda não existem lojas de aparelhos eletrodomésticos e eletroeletrônicos, concessionária de automóveis, livrarias, escolas de ensino superior, e lojas de artigos de luxo.

O setor de comércio e serviços, terciário, foi responsável pela geração de 58% do PIB em 2000 (Tabela 34).

TABELA 34 – PIB por Setor da Economia**Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes. Valores em Reais.**

ANO	AGROPECUÁRIO	INDÚSTRIA	SERVIÇO	TOTAL
1996	5.943	4.610	18.432	28.985
1997	6.804	6.393	20.963	34.160
1998	6.296	8.509	23.022	37.827
1999	6.643	9.821	23.257	39.721
2000	5.898	11.958	24.949	42.805

Fontes: Fundação João Pinheiro (FJP) / Centro de Estatística e Informações (CEI)

6.10 – A Cidade

A cidade de São Domingos do Prata nasceu e se desenvolveu a partir da sesmaria de Domingos Marques Afonso, localizada na margem esquerda do Rio da Prata. Aí, em 1760, inicia-se a construção da capela dedicada a São Domingos, que em 1840 dá lugar à antiga Matriz, que por sua vez foi destruída para ceder lugar à nova e imponente Matriz de São Domingos de Gusmão.

Deste ponto central a cidade foi se expandindo ao longo do rio Prata, num sentido sudeste - noroeste. Ao longo de uma rua de cerca de 6 quilômetros estão localizadas as principais instalações públicas e a vida econômica da cidade. Perto da Matriz, junto à Praça Padre João Pio, encontramos o pequeno centro da cidade. O sítio original da cidade pode ser classificado como sendo de vale de rio, principalmente o eixo principal que segue a rua principal.

A partir dos anos de 1950, quando a população da cidade começou a crescer, uma área bastante inclinada, próxima ao centro e atrás da Matriz, passa a ser ocupada por populações de classe média. Outra área, desta vez de classes populares, passa a ser ocupada a partir dos anos de 1970. Esta área periférica deu origem ao Bairro da Cerâmica.

Como pode ser observada na Figura 54, no final da década de 1990, uma área próxima ao centro, na margem direita do rio Prata, é loteada e urbanizada. Nesta nova área, surge o Bairro Dona Julieta, ocupado pela elite local.

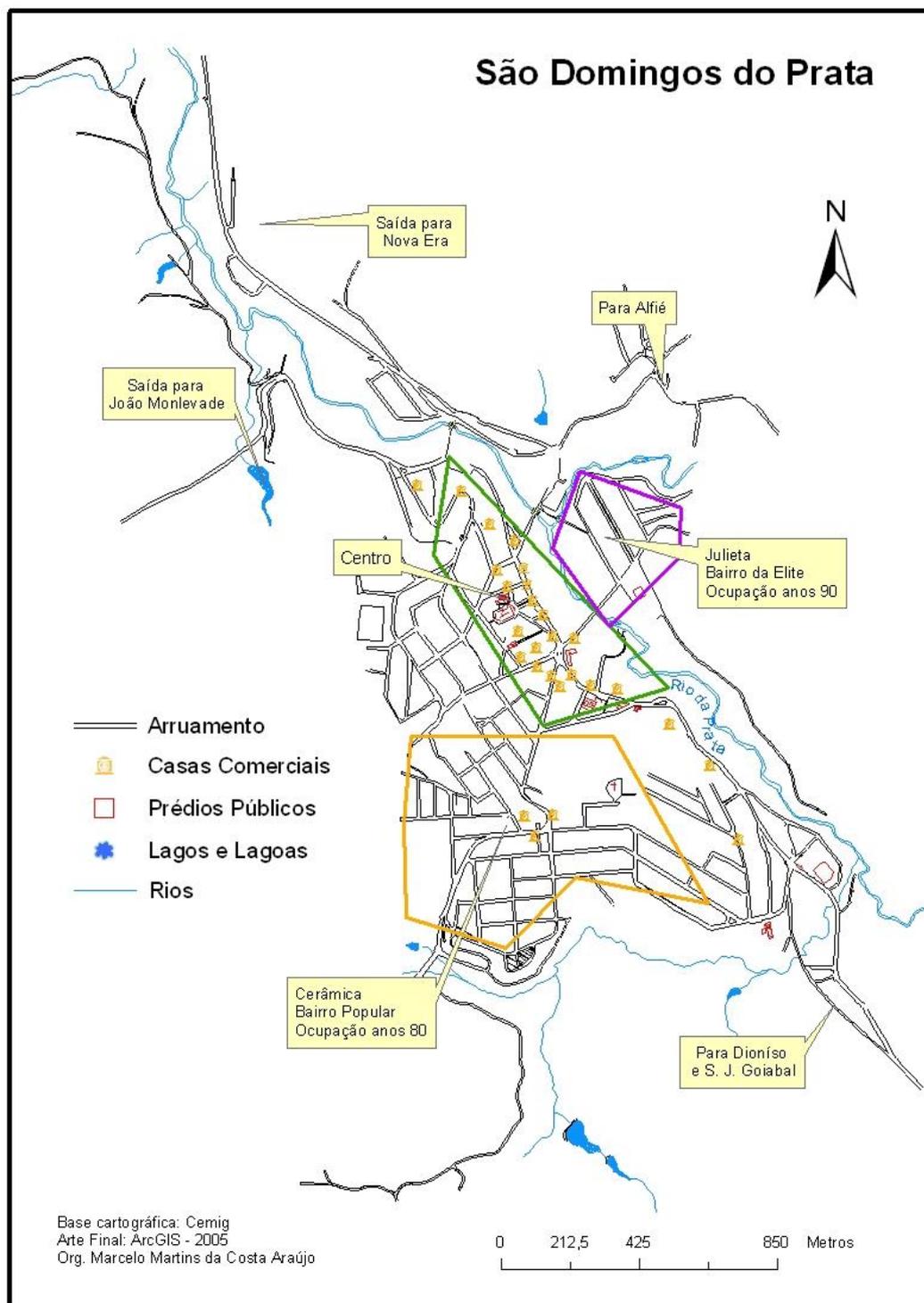


FIGURA 54 – Planta Urbana de São Domingos do Prata

A cidade conta com os seguintes equipamentos urbanos: hospital, clube, campo de futebol, escola de ensinos fundamental e médio, igreja, três pequenos hotéis, parque de exposição agropecuária, fórum, supermercado, indústria de moagem de grãos, e um comércio de miudezas bem variado. Ao se precisar de outros serviços e produtos, a população de São Domingos do Prata se vê dependente dos equipamentos de João Monlevade e Nova Era em especial, ou de Belo Horizonte.

A Figura 55 retrata as viagens diárias de ônibus a partir de São Domingos do Prata para os municípios vizinhos. Nota-se a importância de João Monlevade e Nova Era para a população do município.

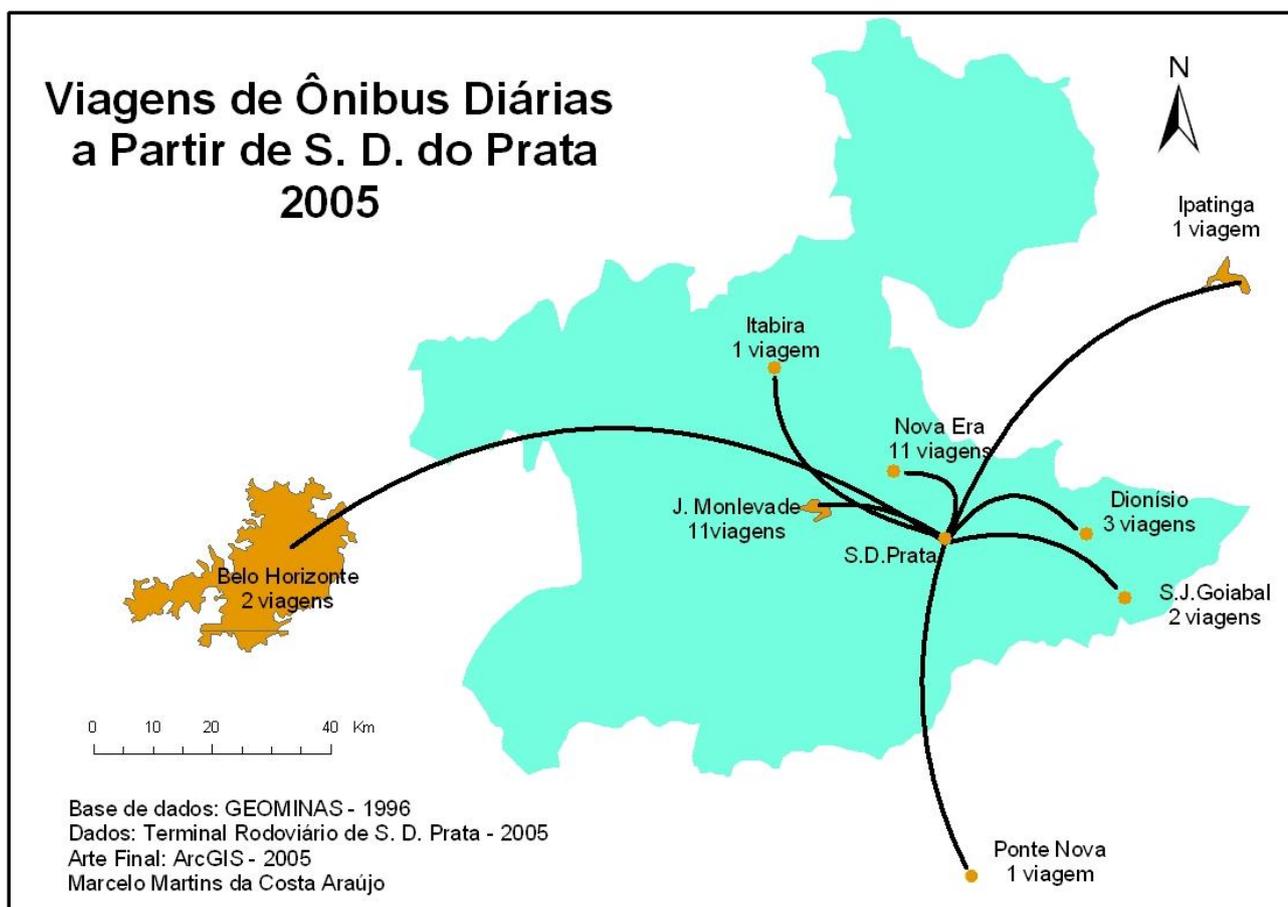


FIGURA 55 – Viagens de ônibus partindo de São Domingos do Prata

7.0 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas análises desenvolvidas, pode-se afirmar que São Domingos do Prata, em relação aos municípios de sua microrregião, é um município economicamente estagnado. Os dados socioeconômicos e populacionais apontam um desenvolvimento lento dos indicadores sociais, uma defasagem na infraestrutura e uma forte retração populacional. De acordo com as análises feitas, o município de São Domingos do Prata não apresenta bons indicadores sociais, como está resumido a seguir:

IDHM – o município é o de número 271º no Estado e o 7º na microrregião. Ao se analisar o subíndices que compõem o IDHM, o município está medianamente colocado no quesito educação, 146º lugar. No quesito longevidade aparece em 244º e na renda 434º.

Um dos maiores problemas do município é a renda e a sua concentração. Apesar de a renda ter crescido de 111 para 168 reais de 1991 para 2000, a posição do município dentro do Estado caiu do 428º lugar para o 442º lugar, isto com uma perda populacional de -5,87% no período. A concentração da renda nas mãos dos 10% mais ricos da população aliada ao baixo crescimento da renda contribui para o pequeno crescimento econômico e para a expulsão de pessoas em busca de melhores condições de vida.

São Domingos do Prata pode ser classificado como um município com baixo ritmo de desenvolvimento entre os da microrregião de Itabira. Os fatores que contribuem para esta estagnação são de diversos tipos: o quadro natural, o desenvolvimento histórico e a posição do município em relação aos outros municípios e à infra-estrutura existente na microrregião de Itabira.

Quanto ao quadro natural, pode-se afirmar que ele não foi tão favorável para o desenvolvimento de São Domingos do Prata como foi para outros municípios da Microrregião. O meio físico, em suas muitas combinações de geologia, vegetação, clima, solos, relevo, é fator muito importante para o desenvolvimento de uma região. O meio físico possibilita a existência ou não de recursos naturais, solos férteis e planos para a agricultura e condições para a implantação de empresas e desenvolvimento para a região. No caso da Microrregião de Itabira, pode-se afirmar que alguns municípios são muito beneficiados por fatores físicos, principalmente a existência de jazidas de minérios como ferro, manganês, ouro e pedras preciosas. Os municípios mais ricos, com economia mais dinâmica e com maior desenvolvimento social: João Monlevade, Itabira, Santa Bárbara, Barão de Cocais têm sua economia dependente dos aspectos geológicos. Por outro lado, São Domingos do Prata e outros municípios de economias menos dinâmicas não foram privilegiados com abundância de recursos minerais, e, portanto, não foram contemplados com a implantação de grandes empresas mineradoras ou siderúrgicas em seus limites territoriais.

Os solos e a topografia dos municípios da microrregião não propiciam o desenvolvimento de uma agricultura moderna e mais produtiva em nenhum dos municípios estudados. A atividade agrícola presente ou é a policultura de subsistência aliada com a pecuária de leite, ou agricultura comercial que não depende de mecanização: banana, café, milho, e eucalipto. Quanto à pecuária, predomina a leiteira, mas pecuária de corte está sendo implantada em São Domingos do Prata.

O processo de ocupação do município ocorreu junto com a mineração do ouro, sobretudo no atual distrito de Alfié, mas com a exaustão das minas, o distrito

sede passa a ser o principal núcleo urbano. Desta época surgiram igrejas, casas e fazendas com arquitetura colonial e barroca, mas com a falta de planejamento e valorização deste patrimônio, muito já foi ou está em processo de destruição. O mesmo aconteceu com o patrimônio ambiental. A rica floresta que vicejava no município foi destruída para o fornecimento de madeira e carvão para o desenvolvimento dos municípios vizinhos. É bom lembrar, que durante o ciclo da mineração do ouro, Santana do Alfié pertencia a Itabira e, portanto, fazia parte da Estrada Real. Atualmente as lideranças políticas do município devem se mobilizar para incluir São Domingos do Prata neste roteiro turístico nacional.

Na microrregião de Itabira o desenvolvimento econômico não acontece ao mesmo tempo em todos os municípios. Forças poderosas provocam sua concentração espacial em torno de pontos ou pólos de crescimento. Pólo de crescimento é um conceito formulado na década de 1950 pelo Professor François Perroux, que assim o define: *“pólo de crescimento é um conjunto de unidades motrizes que criam efeitos de encadeamento sobre outros conjuntos definidos no espaço econômico e geográfico”* (PAELINCK, 1977, 163).

O desenvolvimento de uma região ocorre quando ela se especializa na produção de um bem ou bens que tivessem vantagem comparativa em relação às outras regiões, e de acordo com a dotação de seus recursos. Esta especialização ocorre devido às vantagens locacionais da região, o que contribui para a criação de economias de aglomeração (PAELINCK, 1977).

Estas vantagens locacionais são de vários tipos, por exemplo: a proximidade de estradas, ferrovias e portos que facilitem e barateiem a circulação de produtos, a proximidade de fontes de matérias-primas e energia, mercado consumidor, abundância de mão-de-obra especializada e/ou barata etc. A posição geográfica

desfavorável do município de São Domingos do Prata quanto à infra-estrutura de transportes é fator que explica seu pequeno desenvolvimento.

A exploração dos minérios e a implantação das grandes siderúrgicas e da fábrica de celulose só foram possíveis às margens da ferrovia. Barão de Cocais, Santa Bárbara, João Monlevade, Rio Piracicaba, Itabira foram beneficiadas com a implantação de mineradoras e siderúrgicas, e em Nova Era, por estar no entroncamento entre o ramal que vai até Belo Horizonte e o ramal que vai para Itabira, foi beneficiada com a implantação de importante centro ferroviário da CVRD. São Domingos do Prata, por sua vez, não está entre este grupo privilegiado e, portanto, teve seu desenvolvimento prejudicado, pois, entre os municípios que não foram contemplados com a ferrovia, nenhum deles apresenta indicadores econômicos elevados ou crescimento econômico ou populacional expressivos.

Com relação à posição de São Domingos do Prata na Microrregião e os efeitos de polarização urbana, percebe-se que o município está na área de atração de João Monlevade e de Nova Era. Após estudo dos fluxos entre os municípios, é clara a atração econômica exercida por estas duas cidades sobre São Domingos do Prata. Nestas cidades os pratanos trabalham, fazem exames médicos e odontológicos mais especializados, fazem compras, e estudam em colégios particulares e em faculdades.

Os pólos de crescimento presentes nas proximidades de São Domingos do Prata dificultam seu desenvolvimento. Economias de aglomeração e pólos de crescimento podem exercer efeitos negativos sobre as regiões periféricas e contribuir para uma distribuição regional desigual das atividades promotoras de desenvolvimento.

A proximidade da microrregião com as Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e do Vale do Aço é outro fator que trás grandes conseqüências sobre a região. Se por um lado a proximidade é boa por facilitar o escoamento dos produtos destinados a estes mercados: carne, banana, carvão e eucalipto, minérios. Por outro, dificulta a implantação de equipamentos urbanos como shoppings centers e hipermercados entre outros. Pois, com cerca de 2 horas, os habitantes de São Domingos do Prata chegam a qualquer shopping de Belo Horizonte ou de Ipatinga, onde as opções de preço e compra são muito grandes.

Outro fator negativo decorrente da proximidade das regiões metropolitanas é a atração das pessoas que buscam emprego, ou melhor, remuneração. Isto está promovendo um esvaziamento populacional em municípios como São Domingos do Prata, Ferros entre outros.

Em conclusão, pode-se afirmar que em todo processo de desenvolvimento econômico as desigualdades são inevitáveis e ocorrem concomitantes ao processo de desenvolvimento e crescimento econômico de uma região. O crescimento econômico de um pólo de crescimento causará uma série de repercussões econômicas sobre uma área não desenvolvida e periférica, algumas são favoráveis, outras não.

Os efeitos favoráveis são os efeitos de fluência do desenvolvimento do pólo. Um destes efeitos é o aumento de compras e investimentos feitos pelo pólo nas áreas periféricas. O pólo, ao se desenvolver, necessitará de mais alimentos e produtos primários que poderão ser fornecidos pela área periférica, que assim, ao se tornar uma economia complementar do pólo, poderá se beneficiar de seu desenvolvimento.

Mas, por outro lado, os efeitos de polarização, efeitos desfavoráveis devem acontecer ao mesmo tempo sobre as áreas periféricas. Tendo atividades econômicas ineficientes, as empresas da área periférica podem ser sufocadas pela concorrência das empresas do pólo. Outro efeito da polarização consiste na migração interna que ocorre em direção aos empregos e oportunidades de renda oferecidos no pólo. O pólo pode retirar das áreas deprimidas seus mais talentosos técnicos, administradores e profissionais mais dinâmicos, contribuindo ainda mais para sua depressão econômica.

7.1 – Perspectivas

Como foi discutido anteriormente, o desenvolvimento de vários municípios da Microrregião se deu a partir do investimento de grandes somas de capitais estatais e privados, nacionais e internacionais em grandes projetos mineralógicos e siderúrgicos.

Este modelo de desenvolvimento econômico dependente de investimentos públicos entrou em crise a partir dos anos de 1970, junto como o modelo do Estado Desenvolvimentista Keynesiano. A emergência do Estado mínimo neoliberal no final da década de 1980, que diminui o investimento no setor produtivo, nas estatais e nos investimentos sociais contribuiu para trazer profundas transformações nas teorias e políticas de desenvolvimento regional nesta última década. De um modelo “de cima para baixo” (exógeno), surgiu um “de baixo para cima” (endógeno).

Segundo Boisier (1989), atualmente o desenvolvimento econômico das regiões depende de três fatores:

- a) da capacidade de atração de recursos de ordem financeira, tecnológica e institucional;
- b) do impacto das políticas macroeconômicas e setoriais sobre as atividades desenvolvidas na região;
- c) da sua capacidade de organização social, que está diretamente relacionada ao grau de autonomia da região no que se refere ao processo de tomada de decisão, a capacidade de retenção e reinvestimento do excedente gerado, e a diminuição das disparidades sociais.

Pode-se perceber que os dois primeiros fatores são muito dependentes de forças externas (modelo exógeno), enquanto o terceiro fator, referente à capacidade de organização da região, como um componente endógeno do desenvolvimento.

O novo modelo de desenvolvimento regional é baseado numa perspectiva endógena, ou seja, que procura valorizar e revelar os fatores internos que propiciariam a transformação e o desenvolvimento de uma região. E ao mesmo tempo sustentável, por orientar relações mais respeitadas da sociedade com a natureza.

O desenvolvimento de uma região não pode mais ficar dependente da instalação de uma grande empresa, ou do investimento de grandes somas governamentais. O novo caminho a seguir é a redescoberta e valorização dos aspectos culturais e ambientais locais com a finalidade de explorar a riqueza da região de forma que todos participem, e que seja sustentável: que respeite as próximas gerações.

Ao pensarmos no planejamento do desenvolvimento local, (o conceito de local pode ser tanto de uma comunidade, de uma cidade, de um município ou de

uma microrregião) é preciso pensar na participação das comunidades locais no planejamento e no processo de desenvolvimento.

O Professor Paulo Haddad (2004) dá uma visão da importância da participação comunitária no processo de desenvolvimento.

A experiência da concepção e da implementação de processos de planejamento urbano no Brasil nos lega uma grande lição: para que o processo de desenvolvimento de uma cidade seja sustentável ao longo do tempo, ele tem que estar alicerçado na participação comunitária. O desenvolvimento de uma cidade não se limita à realização de um conjunto de obras de infraestrutura econômica e social, por mais relevantes que sejam para o interesse de sua população. O desenvolvimento somente ocorre quando é a expressão das aspirações dos diferentes grupos sociais que tomam consciência de seus problemas e se empenham em resolvê-los. O desenvolvimento é sustentável quando se consegue, em sua concepção e implementação, um equilíbrio entre crescimento econômico sustentado, melhor distribuição da renda e da riqueza, e qualidade adequada do meio ambiente. As pessoas sempre preferem viver em cidades sustentáveis e participativas, quando têm a liberdade e as condições materiais de escolha.

O Estado, apesar de sua reestruturação, é de fundamental importância na construção do desenvolvimento endógeno e sustentável. O mercado tem também o seu papel, mas é o Estado que deve planejar, gerir e criar políticas de regulamentação do novo processo de desenvolvimento.

Para se implantar um planejamento de desenvolvimento regional a sociedade deveria seguir os pontos abaixo.

Dar voz para as comunidades locais, ouvir suas sugestões e incentivar sua participação no planejamento e no processo de desenvolvimento. A implantação de um orçamento participativo é uma experiência vitoriosa em muitas comunidades. Para muitos prefeitos a construção de grandes obras de infraestrutura é uma forma de desenvolver o município. A participação popular pode mostrar que aquele dinheiro pode ser muito melhor empregado na geração de um desenvolvimento mais duradouro com geração de emprego e renda.

Valorizar a cultura local, o saber e o fazer. Numa pequena comunidade de um distrito pode haver um prato típico, um artesanato ou uma festa popular que pode ser a base da atração de turistas e da geração de renda e desenvolvimento.

Respeitar o meio-ambiente. Usar os recursos naturais com racionalidade, de modo que o desenvolvimento atual não inviabilize o desenvolvimento futuro. A preservação do meio-ambiente pode ser uma fonte de riquezas para muitas comunidades. O setor que mais cresce no mundo é o do turismo, e o ecoturismo é uma alternativa que necessita de poucos investimentos iniciais.

Adotar políticas que distribuam renda e diminua sua concentração. Sociedades mais igualitárias e democráticas têm melhores chances de se desenvolverem.

Disseminar o conhecimento. O século XXI é o século do conhecimento. Só uma sociedade que gere conhecimento e produtos com mais valor agregado poderá diminuir a dependência e partir para um desenvolvimento endógeno.

O desenvolvimento é sustentável quando se conseguem, em sua concepção e implementação, um equilíbrio entre crescimento econômico sustentado, melhor distribuição de renda e da riqueza, e qualidade adequada do ambiente.

8.0 – REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, João. F. **GIS e Planejamento Territorial Urbano** – Anais Emarc – Belo Horizonte, 1999.

ABREU, João F., Amorim Filho, O.B., Rigotti, J. I. Tipologia de Regiões. In. **BDMG – Minas Gerais do Século XXI – Vol. II – Reinterpretando o Espaço Mineiro**. Belo Horizonte: BDMG, 2002.

ABREU, J. F. et al. **Reinterpretando o Espaço Mineiro**. Cap.2: Acesso à Infra Estrutura nas Diferentes Regiões. Vol. 2. BDMG. 2002.

ALECRIM, J. D. **Recursos Minerais do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte. Metamig, 1982.

AMORIM FILHO, O.B.: – **A Rede Urbana da Bacia do Mucuri**. Revista Geografia e Ensino. Belo Horizonte, 3(1): 26-36, 1990.

AMORIM FILHO, O.B.: - **Geografia e Geografia Regional: A Perspectiva da “Escola Francesa”** – Belo Horizonte – Mimeo. 2003.

AMORIM FILHO, O.B.: - **Las ciudades medias em la planificación de Minas Gerais – Brasil. Anales Del Seminario Internacional “Ciudades Intermedias de América”**. La Serena, Universidad de La Serena (Chile), 22/23/07/96, 112 p., p. 9-15.

AMORIM FILHO, O.B.: - **Patos de Minas: uma cidade média em Minas Gerais e sua região**. Geografia. Rio Claro 3(5): 58-69, abril, 1978.

AMORIM FILHO, O.B.: - O Atlas no Pensamento Geográfico de Vidal de La Blache. in: **Revista Geografia e Ensino**, Belo Horizonte, 2: 20-29, dez.1984.

AMORIM FILHO, O.B.: - O contexto Teórico do Desenvolvimento dos Estudos Humanísticos e perceptivos na Geografia. DEL RIO, V. e OLIVEIRA, L. (Org): **Percepção Ambiental: A experiência Brasileira**. São Paulo. UFSC, 1999.

AMORIM FILHO, O.B.; CARTER, H.; KOLSDORF, M.A.: **Percepção Ambiental – Contexto Histórico e Aplicação ao Tema Urbano**. Belo Horizonte, IGC/UFMG (Publicação Especial nº5), 1987.

AMORIM FILHO, O.B.: - Um Esquema Metodológico para o Estudo das Cidades médias. **Anais do II Encontro Nacional de Geógrafos**. Belo Horizonte, IGC/UFMG, 1976, 600p., p.6-15.

AMORIM FILHO, O.B.; ARRUDA, M.A. **Reinterpretando o Espaço Mineiro**. Cap.5: Os sistemas urbanos. Vol. 2. BDMG. 2002.

AMORIM FILHO, O.B.; ABREU, J.F. – Cidades de Porte Médio e o Programa de Ações Sócio-educativas-culturais para as Populações Carentes do Meio Urbano em Minas Gerais. **Boletim de Geografia Teórica**. Rio Claro, 12 (23-24); 33-46, 1982.

AMORIM FILHO, O.B.; SERRA, R.V.: Evolução e Perspectivas do Papel das Cidades Médias no Planejamento Urbano e Regional (p. 1 a 34). In: ANDRADEA, Th. A. e SERRA, R.V. (org) **Cidades Médias Brasileiras**. Rio de Janeiro, IPEA, 2001, 393 p.

ANDRADE, M. R. M da C. **Um Sobrado na História de Itabira**. Itabira. Autêntica. 1997.

ARAÚJO, Itamar R. **Coordenadas Geográficas do Brasil**. Goiânia, 2000.

BATISTA FILHO, José. **Adeus, São José da Lagoa**. Mergulhar. Rio de Janeiro. 1992.

BELGO MINEIRA: História. Disponível em: www.belgo.com.br/historia. Acesso em 02 agosto de 2004.

BENKO, G. e LIPIETZ, A. (orgs.). **As Regiões Ganhadoras: Distritos e Redes. Os novos paradigmas da geografia econômica**. Celta. Lisboa, 1994.

BETTENCOURT, Jorge. S.; Moreschi, João B. **Recursos Minerais**. In: TEIXEIRA, Wilson. Et al. (org). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos/USP. 2001.

BDMG: **20 ANOS DO SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA**. Belo Horizonte, BDMG/CEDEPLAR, 2002. (4 Vol.).

BOISIER, S. **Economia regional, teorias e métodos de análise**. HADDAD, P.R. (Org). Fortaleza: BNB/ ETENE, 1989.

BRADFORD, M. G.; KENT, W. A. **Central Place theory: Christaller's model**. In: Human Geography – Theories and their applications. Oxford, Oxford University Press, 1984.

BRAGA, L. P. **História do Município de São Domingos do Prata**. São Domingos do Prata. 2001.

BROEK, J. O. M.: **Iniciação ao Estudo da Geografia**. RJ, Zahar Editores, 1972

BRUNHES, J.: **Geografia Humana**. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962

BURTON, Ian: **A Revolução Quantitativa e a Geografia Teorética**. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro. 1977.

CARLOS, A. F. A. (org.) – **Considerações sobre a produção de Geografia Urbana em Minas Gerais**. In: **Os caminhos da reflexão sobre a cidade e o urbano**. São Paulo, EDUSP, 1994.

CARLOS, A. F. A. – **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo, EDUSP, 1994.

CARVALHO, E. T. **Geologia urbana para todos – uma visão de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 1999.

CARVALHO, G. L. **Região: A Evolução de uma Categoria de Análise da Geografia**. Boletim Goiano de Geografia. 2002.

CLARK, D. **O campo da Geografia Urbana**. In: Introdução à Geografia Urbana. (Tradução de Lúcia Gerardi e Silvana Pintaudi). São Paulo, DIFEL, 1982.

CLAVAL, P. **A Geografia Cultural**. Florianópolis, Ed. da UFSC, 2001.

CLAVAL, P. - **Histoire de la Géographie**. Paris, PUF, 1995, 127 p. - Traduzido pelo Prof. Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho

COELHO, J. J. T. **Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1994.

CORDANI, Umberto G. **A Terra, a Humanidade e o Desenvolvimento Sustentável**. In: TEIXEIRA, Wilson. Et al. (org). Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos/USP. 2001.

COSTA, Antônio Gilberto. (Org.) **Cartografia da Conquista do Território das Minas**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Lisboa: Kapa Editorial, 2004

CORRÊA, R. L. **Região e Organização Espacial**. São Paulo, Ática. 1995.

CUNHA, Alexandre Mendes. **Esses Espaços das Minas Gerais: Considerações Acerca de um Conceito Dinâmico de Região e seu Uso à Interpretação dos Processos espaciais em Curso entre os Séculos XVIII e XIX**. Belo Horizonte. CEDEPLAR, 2000.

DANGELO, J. **O Vale do Rio Doce**. Companhia Vale do Rio Doce. 2002.

DICKENSON, J. P.; AMORIM FILHO, O. B. **Geografia Experiencial: uma perspectiva binacional**. Caderno de Geografia, v. 6, nº7. p.23-32, Julho 1996.

ESTRADA REAL: história. Disponível em: www.descubraminas.com.br/historia acesso em: 22 de janeiro de 2004.

FAISSOL, Speridião. Regionalização, Conceitos, Práticas, Escalas e a Experiência Brasileira. In: Conferência Nacional de Geografia, 1996. **Textos para discussão: a organização do território**. Rio de Janeiro, IBGE.

FAISSOL, Speridião (Org.) **Tendências Atuais na Geografia Urbano/Regional**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. - Rio de Janeiro: IBGE - 1978.

FERREIRA, C. C.; SIMÕES, N. N: **A Evolução do Pensamento Geográfico**. Lisboa: Gradiva, 1986.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas Geográfico e Escolar**. Rio de Janeiro, 2002.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cartas topográficas**. Rio de Janeiro: IBGE. Escalas de 1:50.000; 1:100.000 e 1:250.000.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Minas Gerais: IBGE, 2000.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2000. Perfil dos Municípios Brasileiros**. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Belo Horizonte. 2003.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **As Regiões de Minas Gerais e Sua Inserção no Planejamento Nacional**. Belo Horizonte. 1995.

GEORGE, Pierre: **Précis de Geographie Urbaine**. Paris, P.U.F., 1970.

GOMES, P. C. da C. O Conceito de Região e sua Discussão. IN: CASTRO, GOMES; CORRÊA, R. L: **Geografia: Conceitos e Temas**. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1995, 49-76.

GONÇALVES, Eduardo. Et. al. O Caráter Espacial do Desenvolvimento de Minas Gerais: um estudo de alternativas locacionais através do método diferencial-estrutural. In.: **IX Seminário Sobre a Economia Mineira**. Belo Horizonte: Cedeplar, 2000.

GRIGG, David. Regiões, Modelos e Classes. In: HAGGETT, P.; CHORLEY, R. J. - **Modelos Integrados em Geografia**. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos Edt. S/A e EDUSP, 1974.

GUIMARÃES, F. de M. S. **Divisão Regional do Brasil**. Rev. Brasileira de Geografia. Ano 50, número especial, tomo 1. Rio de Janeiro, IBGE, 1988, 9-66.

HADDAD, Paulo. R. **Força e Fraqueza dos Municípios Mineiros**. Cadernos BDMG. Vol. 8. Belo Horizonte. 2004.

HADDAD, Paulo. R. **Participação, Justiça Social e Planejamento**. Rio de Janeiro, Zahar, 1980.

HARTSHORNE, Richard: **Propósitos e Natureza da Geografia**. São Paulo, Ed. da USP, 1978.

HENDERSON, James. **A History of Brazil, comprising its Geography, Commerce, Colonization, Aboriginal Inhabitants, & c.** London. Printed for the Author, and published by Longman [etc.], Paternoster-Row, 1821.

HILHORST, J.G. **Planejamento Regional: Enfoque Sobre Sistemas**. Rio de Janeiro. Zahar. 1975.

HIRSCHMAN, Albert. Transmissão Inter-Regional e Internacional do Crescimento Econômico. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia Regional – Textos Escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA APLICADA. **Atlas de Minas Gerais**. Belo Horizonte. 1982.

JOHNSTON, R.J.: **Geografia e Geógrafos**. São Paulo, DIFEL, 1986.

KAYSER, Bernard. : A Região como Objeto de Estudo da Geografia. In: George, P.; Guglielmo, R.; Lacoste, Y.; Kayser, B. **A Geografia Ativa**. São Paulo, Difel. 1975.

LASUEN, J. R. A Respeito de Pólo de Crescimento. In. Faissol, Spiridião. **Urbanização e Regionalização: Relações com o Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1975.

LENCIONE, Sandra. **Região e Geografia**. São Paulo, EDUSP, 2003.

MENDONÇA, Francisco e KOZEL, Salette - (Org.): **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba, Ed. da UFPR, 2002.

MINAS GERAIS: mapa tectônico. Belo Horizonte, IGA. 1 mapa, color. Escala 1:1.500.000.

MINAS GERAIS: mapa geológico. Belo Horizonte, COMIG - CPRM. 1 mapa, color. Escala 1:1.000.000.

PAELINCK, Jean. A Teoria do Desenvolvimento Regional Polarizado. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia Regional – Textos Escolhidos**. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977.

PATTISON, W. D.: **As Quatro Tradições da Geografia**. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro. 1977.

PAULA, João A. et al. **Biodiversidade, População e Economia: Uma Região de Mata Atlântica**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar; ECMXC; PADCT/CIAMB, 1997.

PERROUX, François. O Conceito de Pólo de Crescimento. In. Faissol, Spiridião. **Urbanização e Regionalização: Relações com o Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: IBGE, 1975.

RIBEIRO, L. A. de M. Questões Regionais do Brasil. In: RUAS, João et all. **Para Ensinar Geografia. Contribuição para o Trabalho com 1º e 2º graus**. Rio de Janeiro, Access Editora, 1993.

RICHARDSON, Harry W. **Economia Regional: Teoria da Localização, Estrutura Urbana e Crescimento Regional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

ROCHA, J. J. **Geografia Histórica da Capitania de Minas Gerais**. Belo Horizonte, Fundação João Pinheiro, 1995.

RUA, João et all. **Para Ensinar Geografia. Contribuição para o Trabalho com 1º e 2º graus**. Rio de Janeiro, Access Editora, 1993.

SANGUIN, André-Louis: Redécouvrir la Pensée Géographique de Kant. **Annales de Géographie**, nº 576, páginas 134 – 151. Paris, Armand Colin, 1994 - Traduzido pelo Prof. Dr. Oswaldo Bueno Amorim Filho

SANTIAGO, Frei Thiago. **Subsídios para a História**. Santa Edwiges. Belo Horizonte, 1995.

SASSEN, Saskia. **As Cidades na Economia Global**. Studio Nobel. São Paulo. 1998.

SHAEFER, F. K. **O Excepcionalismo na Geografia: Um Estudo Metodológico**. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro. 1977.

SILVA, S. B. M. e VASCONCELOS, P. A. (org.) – **Novos estudos da Geografia Urbana Brasileira**. Salvador, UFBa., 1999.

SPOSITO, M. E. B. (org.) – **Urbanização e Cidades: Perspectivas Geográficas**. Presidente Prudente, UNESP, GASPERR, 2001.

TAUK, Sâmia Maria (org). **Análise Ambiental: Uma Visão Multidisciplinar**. 2ªed. UNESP São Paulo -SP

TEIXEIRA, Wilson. Et al. (org). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos/USP. 2001.

TOLEDO, Maria C. M.; Oliveira, S. M. B.; Melfi, A. Intemperismo e Formação dos Solos. In: TEIXEIRA, Wilson. Et al. (org). **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos/USP. 2001.

TRINDADE, C. R. **Archidiocese de Mariana**. São Paulo. Escolas Profissionaes do Lyceu Coração de Jesus. 1929.

UHLEIN, Alexandre; Oliveira, Humberto Almeida. **História Geológica do Quadrilátero Ferrífero**. In: Revista Ciência Hoje Ciência Hoje: Vol. 27 nº 160, ano 2000.

VILLAÇA, F. – **Espaço intraurbano no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel/FAPESP, Lincoln Institute, 1998. Cap.2

WILBER, Charles K; Jameson, K, P. – Paradigms of Economic Development and Beyond. In: **Directions in Economic Development**. University of Notre Dame Press, 1975.

WILFORD, H. N.: **The Mapmakers - The story of the great pioneers in cartography from antiquity to the space age**. New York, Knopf, 2000.