

## CAPÍTULO I

# CONSTRUÇÃO DOS INDICADORES DE POTENCIALIDADE SOCIAL

José Roberto Pereira

### 1.1. APRESENTAÇÃO

A Carta de Potencialidade Social do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do estado de Minas Gerais representa um conjunto de informações capazes de fornecer uma perspectiva integrada e sintética da área estudada nos aspectos produtivos, naturais, humanos e institucionais. Esse conjunto de informações articuladas e representadas pela categorização dos municípios permite compreender as principais tendências de uso do território, suas formas de produção e os modos e condições de vida a elas associados, dentro do que preconiza a Agenda 21 brasileira: “que o desenvolvimento será construído sob uma ótica integradora que vê o território em estreita ligação com o capital humano.” (AGENDA 21, 2002). Além disso, a carta de potencialidade social está em sintonia com as diretrizes metodológicas do Ministério do Meio Ambiente que conceitua o ZEE como “um instrumento político e técnico do planejamento, cuja finalidade última é otimizar o uso do espaço e as políticas públicas. (MMA & SAE, 1997).

A base de informações utilizada é municipal e está espacializada e representada em cartas, bem como disponibilizadas em um banco de dados. Não foram feitos levantamentos primários de informações. Todos os dados e informações aqui apresentados foram obtidos em fontes oficiais de instituições ou órgãos de reconhecida competência, seja no âmbito federal, estadual ou municipal. É importante ressaltar que tais informações devem ser analisadas em seu conjunto e não de forma fragmentada, pois são as articulações entre elas que são capazes de demonstrar a configuração de uma dada realidade municipal e do estado de Minas Gerais. Exemplo disso são as diferentes formas de uso da terra, associadas aos padrões diferenciados de tecnologia, diferentes relações sociais de produção e níveis de renda, relacionados às condições humanas de vida e ao acesso às instituições que sustentam a democracia e que garantem a cidadania. Nesse sentido, os resultados alcançados espelham não apenas as características e padrões de uso do território, mas também os processos demográficos, econômicos e de condições de vida da população.

Os municípios e, especialmente as sedes, representam os espaços urbanos onde ocorrem múltiplos fluxos e redes sociais de instituições. Assim, para representar a dimensão urbano-regional do ZEE, utilizamos um recurso cartográfico, tendo como pontos georeferenciados as sedes dos municípios (carta krigada), capazes de mostrar visualmente os municípios de maior influência regional, sua área de abrangência e possíveis pressões sociais dos municípios vizinhos. Geralmente, são municípios que possuem fortes articulações político-administrativas e melhores condições de infra-estrutura econômica, natural, social e institucional.

Ao longo de todo o trabalho de coleta e sistematização dos dados sócio-econômicos e jurídico-institucionais, para efeito de estruturação do banco de dados, contamos com a valiosa e efetiva parceria da Fundação João Pinheiro (FJP). Colocamos em prática a transdisciplinaridade, tanto com a Fundação João Pinheiro quanto com os outros departamentos da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Conseguimos criar um espaço dialógico em torno dos temas que compõem o ZEE, abrangendo a diversidade de pontos de vista teóricos e técnico-científicos de profissionais formados nas mais diferentes áreas do conhecimento científico. Esse espaço de discussão permitiu que as diversas disciplinas científicas expressassem suas perspectivas em relação aos problemas ambientais, sociais, econômicos e institucionais, encontrando afinidades de atuação ou expressando as disparidades em relação aos objetos estudados.

Em termos gerais, a metodologia empregada na parte econômica do ZEE se apoiou em um conjunto de métodos e técnicas, articulados entre si, para coletar informações sociais, econômicas, políticas e institucionais em realidades distintas e diversas. Os resultados foram organizados em um banco de dados de tal forma que servirá para definir estratégias políticas e de intervenção pública com vistas ao desenvolvimento sustentável das regiões e dos municípios mineiros. A sistematização consistiu em agregar os dados de acordo com os componentes produtivo, natural, humano e institucional por região geográfica, definida previamente pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

(SEMAD) com base nas regiões estabelecidas pela Comissão de Política Ambiental (COPAM) do estado de Minas Gerais. Os dados coletados e sistematizados foram validados em audiências públicas e por meio de oficinas participativas.

## 1.2. A CARTA DE POTENCIALIDADE SOCIAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A noção de potencialidade social se insere no contexto dos processos de desenvolvimento sustentável, tanto em termos conceituais quanto em termos de ações públicas. Nesse sentido, a concepção de desenvolvimento sustentável de que se trata nesse estudo requer, antes da oposição, a complementaridade entre aspectos econômicos e ecológicos. Por isso, faz-se necessário apresentar algumas considerações teóricas sobre desenvolvimento sustentável para compreender o significado que se quer atribuir à potencialidade social.

O conceito desenvolvimento sustentável teve sua origem quando os efeitos negativos da agricultura moderna, principalmente sobre o meio ambiente e os recursos naturais, começaram a ficar evidentes demais. Segundo Ehlers (1996), as discussões sobre as conseqüências negativas da agricultura moderna começaram nos anos 70, nos Estados Unidos da América, país pioneiro na implementação da agricultura moderna e, também, um dos primeiros a sentir seus efeitos negativos.

Na década de 70, a questão ambiental já não era restrita a discussões entre ecologistas radicais ou grupos alternativos da sociedade civil e passou a fazer parte das discussões oficiais de vários países. Segundo Cunha (1996,), tais grupos trouxeram “à tona, de roupa nova, questões muito antigas que resultam das relações homem-natureza”. Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, e na Conferência de Roma, realizada em 1974, as preocupações ambientais, agravadas pela crise de petróleo, passaram a ganhar novos contornos políticos e diplomáticos. Assim, os representantes de vários países começaram a discutir a degradação ambiental não mais como efeito exclusivo do “subdesenvolvimento”, o qual seria responsável pela deflorestação e desgaste dos solos, mas também, como efeito do padrão de consumo dos países desenvolvidos. Ehlers (1996) afirma que nesse período novos conceitos foram acompanhados de uma crescente preocupação de ordem social nos estudos agrônômicos, como a idéia de tecnologia apropriada, utilizada por Schumaker no seu livro “Small is beautiful” que questionava o “culto obsessivo ao crescimento econômico ilimitado” (SCHUMAKER, 1996) e o termo agricultura regenerativa de Robert Rodale.

Na década de 80, o conceito de agroecologia marcou um importante ponto de partida nessa integração e passou a considerar que as atividades agrícolas deveriam se adaptar ao meio e não o contrário, como apregoava a revolução verde (EHLERS, 1996). Assim, as questões técnicas começaram a se integrar com as questões sociais, culturais e econômicas e essa visão de totalidade passou a ser percebida como necessária para o futuro da humanidade. É nesse contexto que se insere o conceito de agroecologia.

*A agroecologia pode prover as diretrizes ecológicas para que o desenvolvimento tecnológico seja apontado na direção certa, mas, no processo, as questões tecnológicas devem assumir seu devido lugar, servindo como uma estratégia do desenvolvimento rural que incorpore os problemas sociais e econômicos (ALTIERE, citado por EHLERS, 1996,).*

Começava, nos países modernos, a preocupação com a sustentabilidade. Nesse sentido, Buarque (1996) afirma que Sachs propôs uma nova forma de desenvolvimento, o ecodesenvolvimento, que colocava a submissão dos interesses econômicos aos interesses da sociedade e às condições ambientais. O ecodesenvolvimento passou, depois, a ser abordado como desenvolvimento sustentável.

Nas décadas de 80 e 90, multiplicaram-se as discussões sobre o meio ambiente e esse se tornou um “guarda-chuva” sob o qual foram discutidas as questões sociais, culturais, econômicas, tanto nas áreas urbanas quanto rurais. O termo sustentabilidade passou a fazer parte do vocabulário comum dos cientistas, políticos, acadêmicos, passou a ser divulgado e estimulado pelos meios de comunicação de massa e tornou-se, hoje, corrente na linguagem escolar, empresarial e do público em geral, possibilitando interpretações distintas para diferentes atores sociais. Desse modo, o termo sustentabilidade, que inicialmente foi utilizado em relação a questões ambientais como o “uso da terra, dos recursos bióticos, florestas e recursos pesqueiros” (EHLERS, 1996,), passou a ocupar lugar na visão sistêmica do desenvolvimento, tanto urbano quanto rural, abarcando aspectos sociais, econômicos, culturais, tecnológicos

e ecológicos no presente e no futuro.

Para Almeida (1998), embora a sustentabilidade seja cada vez mais discutida e trabalhada é ainda uma noção muito genérica, difusa e pouco precisa. A sustentabilidade é, por sua própria natureza, impossível de ser definida e enquadrada em um único conceito válido para qualquer lugar ou situação, mas há aspectos gerais que norteiam a busca de programas, ações, modelos de desenvolvimento que promovam a sustentabilidade. O relatório BRUNDTLAND, elaborado pelas Nações Unidas, em 1997, também conhecido como “Nosso futuro comum”, ajudou a disseminar o ideal de sustentabilidade e traçou algumas diretrizes sobre o conceito de desenvolvimento sustentável. Segundo Almeida (1998) e Ehlers (1996) esse relatório é um referencial para todos que trabalham esse conceito, que é definido como sendo:

*O manejo e a conservação da base de recursos naturais e a orientação das mudanças tecnológica e institucional, de maneira a assegurar a obtenção e a satisfação contínua das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras. Tal desenvolvimento sustentável (na agricultura, na exploração florestal, na pesca) resulta na conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais, além de não degradar o ambiente, ser tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente sustentável.* (EHLERS, 1996).

Por outro lado, Paulo Haddad ao analisar as forças e fraquezas dos municípios de Minas Gerais conceitua desenvolvimento sustentável levando-se em consideração o crescimento econômico, a distribuição de renda e o meio ambiente.

*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.* (HADDAD, 2004)

Dessa forma, estamos tratando o conceito de desenvolvimento sustentável na perspectiva holista, pois o econômico e o ecológico estão sendo considerados de forma dialética, superando a velha dicotomia entre o ecológico e o econômico. As diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do estado de Minas Gerais procuram seguir essa perspectiva holística, articulando duas categorias conceituais abrangentes, a ecológica e a econômica, a partir de diagnósticos específicos que procuram identificar a Vulnerabilidade Natural e a Potencialidade Social de municípios do estado de Minas Gerais.

Ao ser tratado dentro da perspectiva holista de desenvolvimento sustentável, o Zoneamento Ecológico-Econômico adquire o caráter revelador de potencialidades sociais dos municípios e regiões, no sentido de identificar e apontar aqueles ambientes que estão fragilizados ou vulneráveis à ação do homem e as capacidades que o próprio homem dispõe sobre esses ambientes. Dessa forma, no que diz respeito ao aspecto econômico, o ZEE procura revelar as potencialidades sociais dos 853 municípios mineiros, entendidas como facilidades econômicas, oportunidades sociais, liberdades políticas, interações sociais e segurança protetora (SEN, 2000). O ZEE poderá revelar, especialmente, no que diz respeito às potencialidades sociais, os seguintes aspectos:

- a) oportunidades que os indivíduos têm para utilizar recursos econômicos com propósitos de consumo, produção, troca e distribuição;
- b) disposições que a sociedade oferece aos indivíduos nas áreas de educação, saúde, trabalho, renda, entre outras, que influenciam a liberdade substantiva para o indivíduo viver melhor;
- c) informações articuladas e consistentes que podem proporcionar a transparência do Estado no estabelecimento de critérios de interações sociais ao nível de contratos comerciais e possibilidades de gestão social dos recursos naturais, de forma a trazer benefícios de longo prazo ou duradouros para a sociedade;
- d) disposições institucionais de acesso aos cidadãos no sentido de usufruírem seus direitos e de cobrar suas responsabilidades sociais;
- e) outras disposições reveladoras da organização social do estado de Minas Gerais.

Além dessas considerações, a Potencialidade Social de que trata o ZEE representa a condição real, especialmente do “capital social”, de efetivar o que Sen (2000) denomina de liberdade substantiva, pré-requisito para o Desenvolvimento Sustentável. Assim, partimos do pressuposto de que todo

município tem uma Potencialidade Social que determina seu ponto de partida para o Desenvolvimento Sustentável, ou seja, todo município possui um conjunto de condições naturais, produtivas, humanas e institucionais que constituem o “Ponto de Partida de Potencialidade Social”.

Compreende-se, então, como potencialidade social o conjunto de condições atuais, medido pelas dimensões produtiva, natural, humana e institucional que determina o ponto de partida de um município ou de uma região para alcançar o desenvolvimento sustentável.

Para medir a potencialidade de cada município foi elaborado um Índice de Potencialidade Social (IPS), a partir de 36 indicadores que estruturam quatro componentes da potencialidade social: produtivo, natural, humano e institucional. O esquema metodológico de composição desse índice será apresentado a seguir.

### 1.3. CATEGORIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS

O ponto de partida de potencialidade social dos municípios e regiões do estado de Minas Gerais deve ser identificado por meio da categorização dos municípios, o que poderá permitir ao gestor público avaliar e direcionar a aplicação de recursos de forma adequada a cada realidade. Para categorizar os municípios, tomou-se como referência a comparação entre os dados do município e os dados dos 853 municípios do estado de Minas Gerais. Dessa forma pode-se situá-lo dentro de um continuum que varia entre um número mínimo e um número máximo de cada indicador utilizado, que corresponde, por sua vez, ao mínimo de um ponto e ao máximo de cinco pontos, representados simbolicamente pelas letras do alfabeto “A, B, C, D, E”. Dessa forma, cada ponto e cada letra corresponde a uma categoria específica, representativa da potencialidade social real de cada município. As cinco categorias utilizadas para classificação dos municípios são:

Os pontos que correspondem a cada categoria foram atribuídos de acordo com o resultado da aplicação do método de análise multivariada por componentes principais, estabelecendo-se cinco intervalos percentílicos para cada indicador, de acordo com a variabilidade dos dados.

CATEGORIA/PONTOS	TIPO DE POTENCIALIDADE SOCIAL
A = 5	Ponto de Partida em Condições <u>Muito Favoráveis</u>
B = 4	Ponto de Partida em Condições <u>Favoráveis</u>
C = 3	Ponto de Partida em Condições <u>Pouco Favoráveis</u>
D = 2	Ponto de Partida em Condições <u>Precárias</u>
E = 1	Ponto de Partida em Condições <u>Muito Precárias</u>

Como resultado da pontuação derivada dos cinco intervalos percentílicos foram plotadas cartas para cada indicador, para cada fator condicionante e para cada componente da potencialidade social, utilizando-se o programa “ArcGIS”. Assim, a cada categoria corresponde um número e uma cor, apresentada nas cartas, que diferencia um município do outro. As cores utilizadas nas cartas são equivalentes às categorias e aos pontos utilizados para categorizar os municípios, como podem ser observadas na Tabela 1.1.

Tabela 1.1. - Equivalência entre categorias, pontos e cores

CATEGORIA	PONTOS	CORES
A	5	Azul
B	4	Azul Claro
C	3	Verde
D	2	Amarelo
E	1	Vermelho

A categorização dos municípios tem como pressuposto básico o fato de que os municípios partem de pontos diferenciados de condições produtivas, naturais, humanas e institucionais e, portanto, devem ser tratados pela ação pública de forma diferenciada. Tratar de forma diferenciada significa, no contexto do desenvolvimento sustentável, tratar equitativamente a realidade de cada município na sua

especificidade e nas suas demandas. Assim, com base nessa categorização, o Governo do Estado de Minas Gerais poderá tomar decisões estratégicas, definir metas, recursos, prazos e elaborar planejamentos para municípios específicos ou regiões inteiras de forma mais adequada a cada realidade. Além disso, poder-se-á desenhar cenários específicos como estratégia de intervenção social.

#### 1.4. FATORES CONDICIONANTES E INDICADORES

Para estabelecer essas cinco categorias de potencialidade social partiu-se dos componentes produtivo, natural, humano e institucional. Para cada componente estabeleceu-se um conjunto de fatores condicionantes e, respectivamente, para cada fator condicionante estabeleceu-se um conjunto de indicadores. Por sua vez, cada indicador foi constituído por um conjunto de variáveis obtidas por meio de dados censitários, de fontes oficiais, os mais atualizados possíveis, sobre as condições produtivas, humanas, naturais e institucionais de cada município do estado de Minas Gerais. Foram definidos 15 Fatores Condicionantes de potencialidade social:

- Infra-estrutura de transporte
- Atividades econômicas
- Utilização das terras
- Estrutura fundiária
- Recursos minerais
- ICMS-ecológico
- Ocupação econômica
- Demografia
- Condições sociais
- Capacidade institucional
- Organização jurídica
- Organizações financeiras
- Organizações de fiscalização e controle
- Organizações de ensino e pesquisa
- Organizações de segurança pública

Fator Condicionante corresponde a um conjunto de Indicadores, pontuados de acordo com os critérios estatísticos, referenciados anteriormente, e possui a condição de representar uma mudança para melhor ou para pior de uma determinada realidade. Indicador é a medida de um dado ou de uma informação quantitativa que revela a situação do fator condicionante respectivo, formado por um conjunto de variáveis. Variáveis são dados ou informações quantitativas que podem ter ou assumir diferentes valores, diferentes aspectos, segundo os casos particulares ou segundo as circunstâncias. Portanto, componentes, fatores condicionantes, indicadores e variáveis formam uma estrutura metodológica de diagnosticar a realidade dos municípios, em termos de potencialidade social. Esta estrutura metodológica pode ser observada na Tabela 1.2.

**Tabela 1.2. - Estrutura metodológica de potencialidade social dos municípios**

COMPONENTES	FATORES CONDICIONANTES	INDICADORES
1. PRODUTIVO	1.1 INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE	1.1.1 Índice da malha rodoviária
		1.1.2 Índice do transporte aéreo
		1.1.3 Índice da malha ferroviária
	1.2 ATIVIDADES ECONÔMICAS	1.2.1 Índice do VA Agropecuário 2004
		1.2.2 Índice do VA Indústria 2004
		1.2.3 Índice do VA Serviços de 2004
		1.2.7.1 Índice das exportação de 2006
		2.1.1 Densidade de Ocupação dos Solos
	2.1 UTILIZAÇÃO DAS TERRAS	2.1.2 Indicador do nível tecnológico da agropecuária (ha)
		2.2.1 Índice de concentração fundiária invertido
2. NATURAL	2.2 ESTRUTURA FUNDIÁRIA	2.2.2 Índice de Agricultores Familiares
	2.3 RECURSOS MINERAIS	2.3.1 Índice CFEM
3. HUMANO	2.4 ICMS-ECOLÓGICO	2.4.1 Índice ICMS Ecológico - Área Conservação
	3.1 OCUPAÇÃO ECONômica	3.1.1 Taxa de Ocupação
		3.1.2 Taxa de Desocupação Invertida
		3.1.3 Emprego formal
	3.2 DEMOGRAFIA	3.2.1 Distribuição Espacial da População (%pop urbana)
		3.2.2 Razão de dependência invertida
		3.3.1 Renda
		3.3.2 Educação
		3.3.3 Habitação
		3.3.4 Saúde
3.3.5 Saneamento		
3.3 CONDIÇÕES SOCIAIS	3.3.6.1 Taxa invertida de crimes violentos (2006)	
	3.3.7 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH-M (2000)	
	4.1.1 Capacidade Institucional	
	4.1.2 Gestão do Desenvolvimento Rural	
4. INSTITUCIONAL	4.1 CAPACIDADE INSTITUCIONAL	4.1.3 Gestão Ambiental Municipal
		4.1.4 Gestão Cultural
	4.2 ORGANIZAÇÕES JURÍDICAS	4.2.1 Organizações Jurídicas
	4.3 ORGANIZAÇÕES FINANCEIRAS	4.3.1 Organizações Financeiras
	4.4 ORGANIZAÇÕES DE FISCALIZAÇÃO E CONTROLE	4.4.1 Organizações de Fiscalização e Controle
	4.5 ORGANIZAÇÕES DE ENSINO E PESQUISA	4.5.1 Organizações de Ensino Superior e Ensino Profissionalizante
		4.5.3 Organizações de Pós-Graduação e Pesquisa
	4.6 ORGANIZAÇÕES DE SEGURANÇA PÚBLICA	4.6.1 Unidades de defesa social
		4.6.2 Capacidade de Aplicação da Lei

## 1.5. FORMAÇÃO DO ÍNDICE DE POTENCIALIDADE SOCIAL

O Índice de Potencialidade Social (IPS) de cada município é formado pelos 36 indicadores utilizados no estudo, como pode ser observado ilustrativamente na Figura 1.1, tendo cada indicador a ponderação obtida pela análise multivariada. O mesmo procedimento metodológico foi realizado para cada componente e para cada fator condicionante, sempre tomando como base para o cálculo dos índices os indicadores correspondentes, cujos pesos devem ser estabelecidos pela análise multivariada por componentes principais. Nas Figuras 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5 podem ser observados os esquemas metodológicos de composição dos índices de cada componente. É importante salientar que o IPS é dinâmico no sentido de sua mudança para cada município, de acordo com a possibilidade de atualização do banco de dados. Dessa forma, o IPS passa a ser um marco de referência para uma possível série histórica da potencialidade dos municípios mineiros como instrumento de gestão pública do estado e de gestão dos próprios municípios à medida que o banco de dados for atualizado.



Figura 1.1 - Esquema de composição do Índice de Potencialidade Social (IPS) do ZEE-MG, 2007

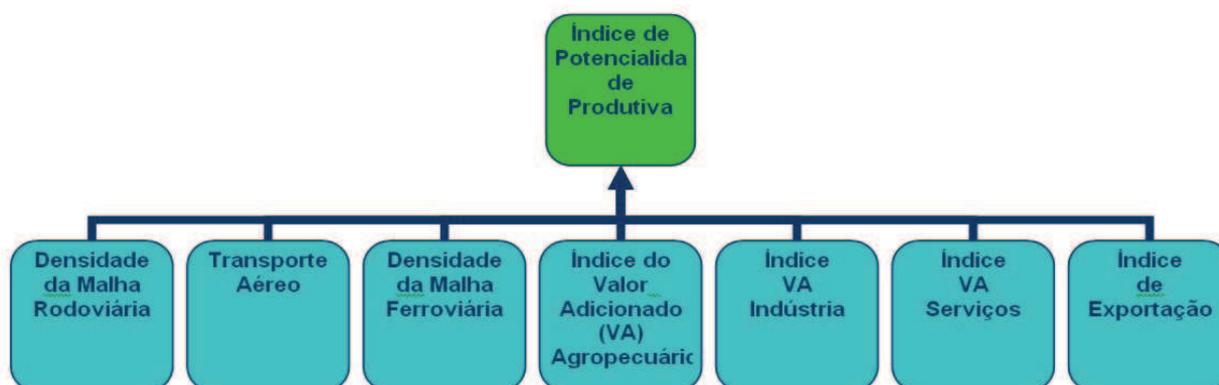


Figura 1.2 - Esquema de composição do Índice de Potencialidade Produtiva do ZEE-MG, 2007

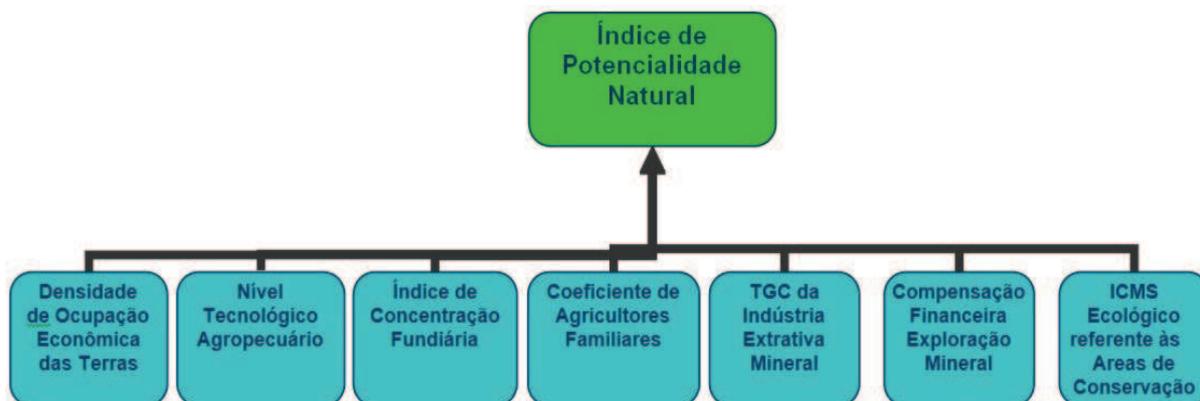


Figura 1.3 - Esquema de composição do Índice de Potencialidade Natural do ZEE-MG, 2007



Figura 1.4 - Esquema de composição do Índice de Potencialidade Humana do ZEE-MG, 2007



Figura 1.5 - Esquema de composição do Índice de Potencialidade Institucional do ZEE-MG, 2007

## 1.6. FONTES DOS DADOS COLETADOS PARA INDICADORES E VARIÁVEIS

Na Tabela 1.3., estão apresentadas todas as fontes dos dados coletados para a composição das variáveis e dos indicadores. Nas especificações das fontes encontra-se o título da publicação, a origem, o ano e, quando existente, o endereço do sítio onde foram coletadas as informações. É importante observar que todos os dados e as informações coletadas foram trabalhadas pela equipe do Departamento de Administração e Economia da UFLA e pela equipe da Fundação João Pinheiro para que pudessem ser transformados em indicadores e constassem do Banco de Dados do ZEE. Todas as fontes utilizadas foram obtidas de órgãos oficiais do governo do estado de Minas Gerais ou do governo federal, bem como de instituições oficiais responsáveis pela divulgação de dados estatísticos. Os dados utilizados para a composição do Banco de Dados do ZEE são de caráter público ou obteve-se permissão para utilizá-los.

**Tabela 1.3.** - Especificações das fontes dos dados coletados para indicadores e variáveis que compõem o índice de potencialidade social do ZEE-MG, 2007

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.1	Infra-Estrutura de Transporte	
1.1.1	Densidade da Malha Rodoviária	
1.1.1.1	Comprimento rodovias (Km)	DER-MG Carta Rodoviário do Estado de Minas Gerais 2004. Mapa Rodoviário do Estado de Minas Gerais- 2004, com as atualizações, até 05/2006, fornecidas pelo DER-MG e pelo Programa PROCESSO. Este mapa está disponível no site <a href="http://www.der.mg.gov.br">www.der.mg.gov.br</a>
1.1.1.2	Área município (Km2)	Instituto de Geociências Aplicadas. Ano: 2006
1.1.2	Transporte aéreo	
1.1.2.1	Classificação segundo presença de aeroporto público	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.1.1	Presença de aeroporto público	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.2	Classificação do tipo de pista	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.2.1	Tipo de pista	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.3	Classificação do aeroporto segundo PA-EMG	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.3.1	Tipo de aeroporto segundo PAEMG	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.4	Classificação da situação legal do aeroporto (homologado ou não)	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.4.1	Situação legal do aeroporto (homologado ou não)	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.5	Classificação da Presença de fluxo regular de passageiros	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.2.5.1	Presença de fluxo regular de passageiros	Central Aeroportuária (CAER)/Departamento de Obras Públicas (DEOP), abril de 2006.
1.1.3	Densidade da Malha Ferroviária	
1.1.3.1	Comprimento ferrovias (Km)	Programa Integrado de Uso de Tecnologia de Geoprocessamento pelos Órgãos do Estado de Minas Gerais (Geominas) e o Instituto de Geociências Aplicadas (IGA), para a área geográfica dos municípios em 2006.
1.1.3.2	Área município (Km2)	Instituto de Geociências Aplicadas Ano: 2006
1.2	Atividades Econômicas	

Continua...

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.1	Índice do Valor Adicionado (VA) Agropecuário	
1.2.1.1	Índice do VA Agropecuário 2003 Deflacionado (2003 = 100)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2003
1.2.1.1.1	Logarítmo VA Agropecuário deflacionado (2003 = 100)	Logaritmo Neperiano do Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2003
1.2.1.1.1.1	VA agropecuária deflacionado (R\$; 2003 = 100)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.1.2	Taxa geométrica de crescimento VA Agropecuária (1999-2003; 2003 = 100)	
1.2.1.2.1	VA agropecuária de 1999 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999
1.2.1.2.2	VA agropecuária de 2000 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000
1.2.1.2.3	VA agropecuária de 2001 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001
1.2.1.2.4	VA agropecuária de 2002 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002
1.2.1.2.5	VA agropecuária de 2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.1.2.6	Fator IPCA 1999 ano base 2003	IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 1999
1.2.1.2.7	Fator IPCA 2000 ano base 2003	IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Anos: 2000

Continua...

**Tabela 1.3** - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.1.2.8	Fator IPCA 2001 ano base 2003	IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Anos: 2001
1.2.1.2.9	Fator IPCA 2002 ano base 2003	IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Anos: 2002
1.2.1.2.10	Fator IPCA 2003 ano base 2003	IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2003
1.2.1.2.11	VA deflacionado agropecuária de 1999/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 1999
1.2.1.2.12	VA deflacionado agropecuária de 2000/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2000
1.2.1.2.13	VA deflacionado agropecuária de 2001/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2001
1.2.1.2.14	VA deflacionado agropecuária de 2002/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2002
1.2.1.2.15	VA deflacionado agropecuária de 2003/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Agropecuária a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.2	Índice VA Indústria	

Continua...

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.2.1	Índice VA Indústria Deflacionado 2003 (2003 = 100)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica. Ano: 2003
1.2.2.1.1	Logarítimo VA Indústria deflacionado (2003 = 100)	Logaritmo Neperiano do Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.2.1.1.1	VA indústria deflacionado (R\$; 2003 = 100)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.2.2	Taxa geométrica de crescimento VA Indústria (1999-2003; 2003 = 100)	
1.2.2.2.1	VA Indústria de 1999 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999
1.2.2.2.2	VA Indústria de 2000 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000
1.2.2.2.3	VA Indústria de 2001 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001
1.2.2.2.4	VA Indústria de 2002 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002
1.2.2.2.5	VA Indústria de 2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.2.2.6	VA deflacionado Indústria de 1999/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 1999

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.2.2.7	VA deflacionado Indústria de 2000/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2000
1.2.2.2.8	VA deflacionado Indústria de 2001/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2001
1.2.2.2.9	VA deflacionado Indústria de 2002/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2002
1.2.2.2.10	VA deflacionado Indústria de 2003/2003 (R\$)	Valor Adicionado da Indústria a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.3	Índice VA Serviços	
1.2.3.1	Índice VA Serviços Deflacionado 2003 (2003 = 100)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.3.1.1	Logaritmo VA Serviços deflacionado (2003 = 100)	Logaritmo Neperiano do Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.3.1.1.1	VA Serviços deflacionado (R\$; 2003 = 100)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003

Continua...

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.3.2	Taxa geométrica de crescimento VA Serviços (1999-2003; 2003 = 100)	
1.2.3.2.1	VA Serviços de 1999 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999
1.2.2.3.2	VA Serviços de 2000 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000
1.2.2.3.3	VA Serviços de 2001 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001
1.2.2.3.4	VA Serviços de 2002 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002
1.2.2.3.5	VA Serviços de 2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.2.3.6	VA deflacionado Serviços de 1999/2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 1999
1.2.2.3.7	VA deflacionado Serviços de 2000/2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2000
1.2.2.3.8	VA deflacionado Serviços de 2001/2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2001
1.2.2.3.9	VA deflacionado Serviços de 2002/2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2002

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.2.3.10	VA deflacionado Serviços de 2003/2003 (R\$)	Valor Adicionado de Serviços a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.4	Índice VA Administração Pública	
1.2.4.1	Índice VA Administração Pública Deflacionado 2003 (2003 = 100)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.4.1.1	Logarítmo VA Administração Pública 2003	Logaritmo Neperiano do Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003
1.2.4.1.1.1	VA Administração Pública deflacionado (R\$; 2003 = 100)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003 IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo Fonte: Conjuntura Econômica Ano: 2003
1.2.4.2	Taxa geométrica de crescimento VA Administração Pública (1999-2003; 2003 = 100)	
1.2.4.2.1	VA Administração Pública de 1999 (R\$)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 1999
1.2.4.2.2	VA Administração Pública de 2000 (R\$)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2000
1.2.4.2.3	VA Administração Pública de 2001 (R\$)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2001
1.2.4.2.4	VA Administração Pública de 2002 (R\$)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2002
1.2.4.2.5	VA Administração Pública de 2003 (R\$)	Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes. Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ano: 2003

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.4.2.6	VA deflacionado Administração Pública de 1999/2003 (R\$)	<p>Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA.</p> <p>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)</p> <p>Ano: 1999</p> <p>IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo</p> <p>Fonte: Conjuntura Econômica</p> <p>Ano: 1999</p>
1.2.4.2.7	VA deflacionado Administração Pública de 2000/2003 (R\$)	<p>Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA.</p> <p>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)</p> <p>Ano: 2000</p> <p>IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo</p> <p>Fonte: Conjuntura Econômica</p> <p>Ano: 2000</p>
1.2.4.2.8	VA deflacionado Administração Pública de 2001/2003 (R\$)	<p>Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA.</p> <p>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)</p> <p>Ano: 2001</p> <p>IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo</p> <p>Fonte: Conjuntura Econômica</p> <p>Ano: 2001</p>
1.2.4.2.9	VA deflacionado Administração Pública de 2002/2003 (R\$)	<p>Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA.</p> <p>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)</p> <p>Ano: 2002</p> <p>IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo</p> <p>Fonte: Conjuntura Econômica</p> <p>Ano: 2002</p>
1.2.4.2.10	VA deflacionado Administração Pública de 2003/2003 (R\$)	<p>Valor Adicionado da Administração Pública a Preços Correntes deflacionado pelo IPCA.</p> <p>Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)</p> <p>Ano: 2003</p> <p>IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo</p> <p>Fonte: Conjuntura Econômica</p> <p>Ano: 2003</p>
1.2.5	Índice de Emprego Formal	
1.2.5.1	Índice de emprego formal de 2004 (2004 = 100)	<p>Índice do Emprego do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%).</p> <p>Corresponde ao número de pessoas no setor formal dividido pela população de 16 a 24 anos de idade, medido em percentual.</p> <p>Fonte: IMRS/FJP/RAIS</p> <p>Observação: Para os dados de 2004, foram repetidos os valores de 2003 por ainda não haver disponível a informação. As projeções de população são do Censo Demográfico de 2000 do IBGE associadas as projeções por faixa etária do CEDEPLAR/UFMG.</p> <p>Anos: 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004</p>

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
1.2.5.1.1	Emprego formal logaritimidado 2004	Logaritmo do Emprego Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2004
1.2.5.1.1.1	Emprego formal 2004 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2004
1.2.5.2	Taxa geométrica de crescimento emprego formal (2000-2004)	
1.2.5.2.1	Emprego formal 2000 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2000
1.2.5.2.2	Emprego formal 2001 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2001
1.2.5.2.3	Emprego formal 2002 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2002
1.2.5.2.4	Emprego formal 2003 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2003
1.2.5.2.5	Emprego formal 2004 (%)	Empregados do Setor Formal em Relação à População de 16 a 64 anos (%). Fonte: IMRS/FJP/RAIS Ano: 2004
1.2.6	Índice de Exportação	Exportações em US\$ FOB. Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior – DEPLA (MDIC/SECEX/DEPLA). Ano: 2005
1.2.6.1	Exportações Logaritimidado 2005	Logaritmo Neperiano das Exportações em US\$ FOB. Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior – DEPLA (MDIC/SECEX/DEPLA). Ano: 2005
1.2.6.1.1	Exportações 2005 (US\$ FOB)	Exportações em US\$ FOB. Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, Departamento de Planejamento e Desenvolvimento do Comércio Exterior – DEPLA (MDIC/SECEX/DEPLA). Ano: 2005

Continua...

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
2.1	Utilização das terras	
2.1.1	Densidade de Ocupação Econômica das Terras (DOET)	
2.1.1.1	Área do município (ha)	Fonte: Instituto de Geociências Aplicadas, 2006.
2.1.1.2	Uso Agrosilvopastoril	
2.1.1.2.1	Área total de plantios florestais	IEF, Inventário Florestal 2005
2.1.1.2.1.1	Eucalipto (ha)	IEF, Inventário Florestal 2005
2.1.1.2.1.2	Pinus (ha)	IEF, Inventário Florestal 2005
2.1.1.2.2	Área utilizada com agricultura (temporária + permanente)	IBGE, Produção Agrícola Municipal. 2004. Disponível em <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10</a>
2.1.1.2.2.1	Lavouras permanentes (ha)	IBGE, Produção Agrícola Municipal. 2004. Disponível em <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10</a>
2.1.1.2.2.2	Lavouras temporárias (ha)	IBGE, Produção Agrícola Municipal. 2004. Disponível em <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10</a>
2.1.1.2.3	Área utilizada com pastagens	FJP, Lei Robin Hood 4º Trimestre de 2004 - Dados IBGE (1996)
2.1.1.3	Áreas inundadas	ANEEL, 2006
2.1.1.4	Áreas de unidades de conservação e proteção integral	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)
2.1.1.4.1	Estação ecológica	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)
2.1.1.4.2	Monumento natural	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)
2.1.1.4.3	Parques nacionais	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)

Continua...

**Tabela 1.3** - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
2.1.1.4.4	Reservas biológicas	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)
2.1.1.4.5	Refúgio estadual de vida silvestre	RESOLUÇÃO SEMAD Nº 463, DE 24 DE MARÇO DE 2006 – Dados apurados através da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM (Ofício FEAM/PRE/N.º56/2006, de 8 de fevereiro de 2006) e do Instituto Estadual de Florestas - IEF (Ofício-DG n.º104/2006, de 20 de fevereiro de 2006)
2.1.2	Nível Tecnológico Agropecuário	
2.1.2.1	Rendimento médio (t/ha) – milho (00/04)	Produção Agrícola Municipal - Lavouras Permanentes e Temporárias – IBGE, Produção Agrícola Municipal. Disponível em <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10</a>
2.1.2.2	TGC do rendimento médio do milho (98/04)	Produção Agrícola Municipal - Lavouras Permanentes e Temporárias – IBGE, Produção Agrícola Municipal. Disponível em <a href="http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10">http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo2.asp?e=v&amp;p=PA&amp;z=t&amp;o=10</a>
2.2	Estrutura Fundiária	
2.2.1	Índice de Concentração Fundiária	
2.2.1.1	Índice de Gini	Dados básicos: Censo Agropecuário 1996 – IBGE
2.2.2	Coeficiente de Agricultores Familiares	FJP, Lei Robin Hood 4º Trimestre de 2004 - Dados IBGE (1996)
2.2.2.1	Nº de agricultores familiares por município	FJP, Lei Robin Hood 4º Trimestre de 2004 - Dados IBGE (1996)
2.3	Recursos Minerais	
2.3.1	2.2.3 Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)	Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) Fonte: Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) Anos: 2004 e 2005
2.3.1.1	Logaritmo de deflacionado (2005 = 100)	
2.3.1.2	CFEM deflacionado (R\$; 2005 = 100)	
2.4	ICMS Ecológico	
2.4.1	ICMS Ecológico Referente às Áreas de Conservação	

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
2.4.1.1	Valores dos Repasses de ICMS e IPI/Exportação aos Municípios	A fonte utilizada é a Fundação João Pinheiro (FJP), com informações produzidas pelo Centro de Estudos Econômicos e Sociais, a partir dos valores de ICMS transferidos aos municípios mineiros em 2005.
3.1	Ocupação econômica	
3.1.1	Taxa de Ocupação	
3.1.1.1	População em Idade Ativa – Total	Censo 2000
3.1.1.1.1	População em Idade Ativa – Homens	Censo 2000
3.1.1.1.2	População em Idade Ativa – Mulheres	Censo 2000
3.1.1.2	População Ocupada – Total	Censo 2000
3.1.1.2.1	População Ocupada – Homens	Censo 2000
3.1.1.2.2	População Ocupada – Mulheres	Censo 2000
3.1.2.1	Taxa de Desocupação	
3.1.2.1.1	População Economicamente Ativa - Total	Censo 2000
3.1.2.1.1.1	População Economicamente Ativa – Homens	Censo 2000
3.1.2.1.1.2	População Economicamente Ativa – Mulheres	Censo 2000
3.1.2.1.2	População Ocupada – Total	Censo 2000
3.1.2.1.2.1	População Ocupada – Homens	Censo 2000
3.1.2.1.2.2	População Ocupada – Mulheres	Censo 2000
3.1.2.1.3	População Desocupada – Total	Censo 2000
3.1.2.1.3.1	População Desocupada – Homens	Censo 2000
3.1.2.1.3.2	População Desocupada – Mulheres	Censo 2000
3.2	Demografia	
3.2.1	Densidade Demográfica	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
3.2.1.1	Área do município (2006)	
3.2.1.2	População Total (estimada)	IBGE 2006
3.2.2	Grau de Urbanização	
3.2.2.1	População total	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.2.1.1	% de população rural	
3.2.2.1.1.1	População rural	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.2.1.2	% de população urbana	
3.2.2.1.2.1	População urbana	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.3	Razão de Dependência	Censo 2000 – IBGE / IMRS – FJP
3.2.4	TGC da população (2000-2004)	
3.2.4.1	População total 2000	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.4.1.1	População urbana 2000	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.4.1.2	População rural 2000	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.2.4.2	População total 2001	IBGE
3.2.4.3	População total 2002	IBGE
3.2.4.4	População total 2003	IBGE
3.2.4.5	População total 2004	IBGE
3.2.4.6	População total 2005	IBGE
3.2.4.7	Área do município (2006)	
3.2.4.8	Grau de urbanização (2000)	
3.3	Condições Sociais	
3.3.1	Renda	
3.3.1.1	Renda per capita (R\$/per capita)	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.1.2	Consumo residencial per capita de Energia – 2004	Cemig, Cia. de Força e Luz Cataguases Leopoldina (CFLCL), Empresa Elétrica Bragantina, Departamento Municipal de Eletricidade DME/Poços de Caldas e Cia. de Força e Luz de Mococa. IMRS
3.3.2	Educação	
3.3.2.1.1	Escolaridade	
	% com 25 anos ou + com menos de 8 anos de estudo	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.2.2.1	Qualidade de ensino	SIMAVE/Atlas da Educação do Estado de MG – FJP
	Alunos 8ª série do EF acima do nível recom. em Port.	SIMAVE/Atlas da Educação do Estado de MG – FJP

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
	Alunos 8ª série do EF acima do nível recom. em Mat..	SIMAVE/Atlas da Educação do Estado de MG – FJP
	Alunos 3ª série do EM acima do nível recom. em Port.	SIMAVE/Atlas da Educação do Estado de MG – FJP
	Alunos 3ª série do EM acima do nível recom. em Mat.	SIMAVE/Atlas da Educação do Estado de MG – FJP
3.3.2.3.1	Acesso	CEDEPLAR/UFMG
	Taxa de atendimento de 7 a 14 anos	CEDEPLAR/UFMG
	Taxa de atendimento de 15 a 17 anos	CEDEPLAR/UFMG
3.3.3	Habitação	
3.3.3.1.1	Percentual de pessoas que vivem em domicílios e terrenos próprios e quitados	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.3.2.3	Total de Domicílios	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.3.2.1	Percentual de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.3.2.2	Número de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.3.3.1	Percentual de pessoas que vivem em domicílios com banheiro e água encanada	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.3.4.1	Percentual de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
3.3.4	Saúde	
3.3.4.1.1.1	Taxa bruta de mortalidade – TBM	SIM/DPMDE/SE/SES-MG/SUS/IBGE/Cedeplar – UFMG/FJP
3.3.4.2.1	Acesso e utilização dos serviços	DataSus (SIM, SINASC, PNI, SIH, SIAB), PSF-SESMG/FJP

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
3.3.5	Saneamento	
3.3.5.1.1	Existência de tratamento de esgoto para mais de 50% da população - "0" (não) "100" (sim)	SEMAD – COPAM
3.3.5.2.1	Disposição Adequada de Lixo para mais de 70% da população	FEAM
3.3.5.2.2	Existência de Aterro Sanitário	SEMAD - COPAM
3.3.5.2.3	Existência de Usina de Compostagem	SEMAD – COPAM
3.3.6	Segurança Pública	
3.3.6.1.1	Taxa de crimes violentos (2004)	PMMG/CEES – FJP
3.3.7	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH-M	Censo 2000/Atlas do Desenvolvimento Humano
4.1	Capacidade Institucional	
4.1.1	Gestão Municipal	
4.1.1.1	Capacidade gerencial	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.1.2	Capacidade financeira	IMRS/FJP Ano: 2004
4.1.2	Gestão do Desenvolvimento Rural	
4.1.2.1	Conselhos planejado	CMDRS EMATER Ano: 2005
4.1.2.2	Conselhos realizado	CMDRS EMATER Ano: 2005
4.1.2.3	Planos PMDRS planejado	EMATER Ano: 2005
4.1.2.4	Planos PMDRS realizado	EMATER Ano: 2005
4.1.3	Gestão Ambiental Municipal	

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
4.1.3.1.1	Existência de deptº ou similar de meio ambiente	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.3.2.1	Existência de secretaria de Meio Ambiente	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.3.3.1	Existência de Conselho	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.3.4.1	Existência de Fundo de Meio Ambiente	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.3.5.1	Participação de consórcio intermunicipal na área ambiental	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.1.3.6.1	Participação em Comitê de Bacia Hidrográfica	IBGE, Gestão Pública ANO: 2004
4.2	Organizações Jurídicas	
4.2.1	Presença de Organizações Jurídicas	
4.2.1.1	Presença de Comarca	Sedes de Comarca Fonte: <a href="http://www.tjmg.gov.br/juridico/sf/comarcas.html">http://www.tjmg.gov.br/juridico/sf/comarcas.html</a> Coletado em: 02/04/06
4.2.1.2	Presença de Justiça Trabalhista	Presença de Vara Fonte: <a href="http://www.mg.trt.gov.br/edicao4/conheca/varas/endereco.asp">http://www.mg.trt.gov.br/edicao4/conheca/varas/endereco.asp</a> Coletado em: 02/04/06
4.2.1.3	Presença de Justiça Federal	Fonte: <a href="http://www.mg.trf1.gov.br/">http://www.mg.trf1.gov.br/</a> Coletado em: 02/04/06
4.3	Organizações Financeiras	
4.3.1	Presença de Organizações Financeiras	
4.3.1.1	Nº de postos de atendimento bancário (PAB)	Presença de Posto de Atendimento Bancário no Município Fonte: FJP/2004 Coletado em: 08/04/06
4.3.1.2	Nº de postos de atendimento cooperativo (PAC)	SICOOB, Central Crediminas, Central das Cooperativas e Crédito do Estado de Minas Gerais (CECREMGE). Fonte: Jan. 2006
4.3.1.3	Nº de agências bancárias oficiais	Presença de Agências Bancárias Oficiais Fonte: FJP/2004 Coletado em: 08/04/06

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
4.3.1.4	Nº de agências bancárias comerciais	Presença de Agências Bancárias Comerciais Fonte: FJP/2004 Coletado em: 08/04/06
4.3.1.5	Nº de instituições de microfinanças (IMF)	Presença de Instituições de Microfinanças Fonte: FJP/2004 Coletado em: 08/04/06
4.3.1.6	Nº de cooperativas de crédito	Presença de Cooperativas de Crédito Fonte: FJP/2004, SICOOB, Central Crediminas Jan. 2006 Coletado em: 08/04/06
4.4	Organizações de Fiscalização e Controle	
4.4.1	Presença de Organizações de Fiscalização e Controle	
4.4.1.1	Presença de Receita Estadual	Presença de Receita Estadual (atribuir nota 0 para os municípios que não possuem Agência da Receita Estadual, 1 para os que possuem). Fonte: <a href="http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/enderecos/admfazendaria.html">http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/enderecos/admfazendaria.html</a> Coletado em: 08/04/06
4.4.1.2	Presença de Receita Federal	Presença da Receita Federal Fonte: <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/AtendContrib/Atendimento/UnidAtendimento/MG.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/AtendContrib/Atendimento/UnidAtendimento/MG.htm</a> Coletado em: 08/04/06
4.4.1.3	Unidade de atendimento da Previdência Social	Presença da Agência da Previdência Social Fonte: <a href="http://www010.dataprev.gov.br/enderecoAPS/mps1.asp">http://www010.dataprev.gov.br/enderecoAPS/mps1.asp</a> Coletado em: 08/04/06
4.4.1.4	Presença de Junta Comercial	Presença de Junta Comercial (atribuir nota 0 para os municípios que não possuem Junta Comercial, 1 para os que possuem). Fonte: <a href="http://www.jucemg.mg.gov.br/">http://www.jucemg.mg.gov.br/</a> Coletado em: 05/04/06
4.4.1.5	Presença de Cartório Eleitoral	Presença de Cartório Eleitoral (atribuir nota 0 para os municípios que não possuem Cartório Eleitoral, 1 para os que possuem). Fonte: <a href="http://www2.tre-mg.gov.br/consulta_zonas/municipio.jsp">http://www2.tre-mg.gov.br/consulta_zonas/municipio.jsp</a> Coletado em: jan/06
4.5	Organizações de Ensino e Pesquisa	
4.5.1	Instituições de Ensino	
4.5.1.1	Ensino fundamental	Existência de instituição de Ensino Fundamental, (atribuir nota 0, se não houver e nota 1, para quando houver Instituição de Ensino Fundamental Fonte: IBGE/2004 Coletado em: fev/06

Continua...

**Tabela 1.3 - Continuação.**

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
4.5.1.2	Ensino médio	Existência de instituição de Ensino Médio, (atribuir nota 0, se não houver e nota 1, para quando houver Instituição de Ensino Fundamental Fonte: IBGE/2004 Coletado em: fev/06
4.5.1.3	Ensino superior	Existência de instituição de Ensino Superior, (atribuir nota 0, se não houver e nota 1, para quando houver Instituição de Ensino Superior. Fonte: INEP Ano base: maio/2006
4.5.2	Organizações de Ensino Profissionalizante	
4.5.2.1	SEBRAE	Disponível em: <a href="http://www.sebraemg.com.br">www.sebraemg.com.br</a> Coletado em: fev/06
4.5.2.2	SENAC	Disponível em: <a href="http://www.senac.com.br">www.senac.com.br</a> Coletado em: fev/06
4.5.2.3	SENAI	Disponível em: <a href="http://www.senai.org.br">www.senai.org.br</a> Coletado em: fev/06
4.5.2.4	SENAT	Disponível em: <a href="http://www.cnt.org.br/sest-senat">www.cnt.org.br/sest-senat</a> Coletado em: fev/06
4.5.2.5	SENAR	Disponível em: <a href="http://www.senar.com.br">www.senar.com.br</a> Coletado em: fev/06
4.5.2.6	Escolas Agrotécnicas Federais	Disponível em: <a href="http://www.portal.mec.gov.br/setec">www.portal.mec.gov.br/setec</a> Coletado em: 27/04/06
4.5.2.7	CEFETs	Disponível em: <a href="http://www.portal.mec.gov.br/setec">www.portal.mec.gov.br/setec</a> Coletado em: 27/04/06
4.5.3	Cursos de Pós-Graduação Stricto Sensu	
4.5.3.1	Nº de mestrados reconhecidos pela CAPES	Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br">www.capes.gov.br</a> Coletado em: fev/06
4.5.3.2	4.5.3.2 Nº de doutorados reconhecidos pela CAPES	Disponível em: <a href="http://www.capes.gov.br">www.capes.gov.br</a> Coletado em: fev/06
4.6	Organizações de Segurança Pública	
4.6.1	Unidades de Defesa Social	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.1.1	Existência de Batalhão Corpo de Bombeiros	Disponível em: <a href="http://www.bombeiros.mg.gov.br">www.bombeiros.mg.gov.br</a> Coletado em: dez/2005

Continua...

Tabela 1.3 - Continuação.

Nº	Indicadores e Variáveis	Fontes
4.6.1.2	Existência de Batalhão de Polícia Militar Militar	Disponível em: <a href="http://www.pmmg.mg.gov.br">www.pmmg.mg.gov.br</a> Coletado em: dez/2005
4.6.1.3	Existência de Cias. Independentes e Especiais	Critério: Pontuação (atribuir nota 1 para SIM, e 0 para NÃO) Fonte: Dados do BPM-Lavras Coletado em: 05/05/06
4.6.1.3	Existência de Cias. Independentes e Especiais	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.1.4	Existência de unidade Prisional / Penitenciária	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2	Capacidade de Aplicação da Lei	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.1	Nº de pessoas por juiz de comarca	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.2	Nº de pessoas por promotor na comarca	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.3	Nº de pessoas por defensor público na comarca	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.4	Existência de Guarda Municipal	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.5	Nº de pessoas por policial militar	IMRS/FJP Ano: 2004
4.6.2.6	Nº de pessoas por policial civil	IMRS/FJP Ano: 2004
	Índice da capacidade de aplicação da lei	IMRS/FJP Ano: 2004

## 1.7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21 (2002). Agenda 21 Brasileira: resultado da consulta nacional. (Org.) Maria do Carmo de Lima Bezerra, Márcia Maria Facchina e Otto Ribas. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2002.

ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentado. In: ALMEIDA, J., NAVARRO, Z. (Org.) **Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. 2.ed. Porto Alegre, UFRGS, 1998. p.33-55.

BUARQUE, S. C. Desenvolvimento sustentável: conceitos e desafios. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 1, n. 2, p. 5-15, 1996.

CUNHA, C. Desenvolvimento sustentável: releituras. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 1, n. 2, p. 34-36, 1996.

**Dicionário de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, FGV, 1986.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo, Livros da Terra, 1996.

FJP (**Fundação João Pinheiro**). Disponível em: <<http://www.fjp.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2006.

**Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS)**, Fundação João Pinheiro (FJP), 2004.

HADDAD, Paulo R. Força e fraqueza dos municípios de Minas Gerais. **Cadernos BDMG N°8**. Belo Horizonte, abril de 2004.

MMA & SAE (1997). Detalhamento da Metodologia para Execução do Zoneamento Ecológico-Econômico pelos Estados da Amazônia Legal. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. MMA, Secretaria de Coordenação da Amazônia. SCA, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. SAE/PR, Responsáveis Técnicos Dra. Bertha K. Becker e Dr. Cláudio A. G. Egler, Laboratório de Gestão do Território da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1997.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo, Companhia das Letras, 2000. 409p.