

MARIA DEL PILAR SALINAS QUIROGA SORIA GALVARRO

DESCENTRALIZAÇÃO DA SAÚDE: ANÁLISE DAS DISPARIDADES
REGIONAIS EM MINAS GERAIS

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em
Administração, para obtenção do
título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2007

MARIA DEL PILAR SALINAS QUIROGA SORIA GALVARRO

DESCENTRALIZAÇÃO DA SAÚDE: ANÁLISE DAS DISPARIDADES
REGIONAIS EM MINAS GERAIS

Dissertação apresentada
à Universidade Federal de
Viçosa, como parte das
exigências do Programa de
Pós-Graduação em
Administração, para obtenção
do título de *Magister
Scientiae*.

APROVADA: 5 de março de 2007.

Prof. Marcelo José Braga

Profa. Rosângela Minardi Mitre Cotta

Prof. Adriano Provezano Gomes
(Co-Orientador)

Prof. Marco Aurélio Marques Ferreira
(Co-Orientador)

Profa. Rosa Maria Olivera Fontes
(Orientadora)

Aos meus pais Oscar (*in memoriam*) e Gladys, fonte de exemplos e constante apoio no meu crescimento profissional.

Ao meu esposo Alberto, em quem encontro amor e apoio incondicional.

Aos meus filhos, razão da minha vida e exemplo de paciência e compreensão demonstrados nesses dois anos de trabalho.

Aos meus irmãos, que, mesmo distantes, sempre estiveram presentes com carinho e constante apoio.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela paz, pela saúde e por toda a minha realização profissional.

À Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ao Departamento de Administração, pela oportunidade de realização do curso de pós-graduação.

À Professora Rosa Fontes, pela orientação, pelas sugestões, pelo incentivo e pela preocupação na elaboração deste trabalho.

Aos meus co-orientadores Professores Adriano Provezano Gomes e Marco Aurélio Marques Ferreira, pelas contribuições, que foram fundamentais para a melhoria deste trabalho, desde o processo de elaboração do projeto até a versão final da dissertação.

A todos os professores que contribuíram para a minha formação pessoal e profissional, cada um com sua vivência e conhecimentos; de forma especial à Professora Luciana Gomes, pela amizade e pela boa vontade durante todo o processo de construção deste trabalho.

Ao Professor Marcelo José Braga, pela imensa colaboração na construção deste projeto, pelo material bibliográfico fornecido, pelas sugestões – que foram fundamentais para a melhoria deste trabalho –, pela participação na banca examinadora e, em especial, pela amizade e colaboração incondicional em toda a minha formação profissional.

Aos meus colegas de curso, pela amizade, pelo convívio e pelo companheirismo.

Aos meus amigos especiais Tatiana, Tedinha e Jânia, por sempre terem estado presentes nos melhores e piores momentos de minha vida, procurando dar-me conforto e amizade.

À Fundação João Pinheiro e ao Departamento de Economia Rural da UFV, por terem colaborado com esta pesquisa e por toda a gentileza dos seus professores, funcionários e estudantes, que contribuíram, direta e indiretamente, para a elaboração deste trabalho.

BIOGRAFIA

MARIA DEL PILAR SALINAS QUIROGA SORIA GALVARRO, filha de Oscar Salinas e Gladys Quiroga de Salinas, nasceu em Cochabamba, Bolívia.

Em setembro de 2002, bacharelou-se em Administração, com habilitação em Administração de Cooperativas, pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Em fevereiro de 2005, ingressou-se no Programa de Pós-Graduação, em nível de Mestrado, em Administração da UFRV, submetendo-se à defesa da dissertação em 5 de março de 2007.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE ABREVIATURAS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE TABELAS	ix
LISTA DE QUADROS	xi
RESUMO	xii
ABSTRACT	xiv
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	1
1.2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
1.3. O PROBLEMA E A SUA IMPORTÂNCIA	7
1.4. OBJETIVO GERAL.....	9
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
2. REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1. RETROSPECTIVA HISTÓRICA DO SISTEMA DE SAÚDE NO BRASIL	10
2.2. ASPECTOS CONCEITUAIS DA DESIGUALDADE.....	16
2.3. DESIGUALDADE REGIONAL NA SAÚDE	19
2.4. DESCENTRALIZAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	21
2.5. CONCEITO DE EQUIDADE NA GESTÃO DESCENTRALIZADA DO SUS.....	25
2.6. DESCENTRALIZAÇÃO E SEU EFEITO NO FINANCIAMENTO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.....	28
3. METODOLOGIA	34
3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA	34
3.2. MODELO ANALÍTICO.....	34
3.2.1. ANÁLISE DE ESTATÍSTICA MULTIVARIADA	35
3.2.2. ANÁLISE FATORIAL	36
3.2.3. ANÁLISE DE AGRUPAMENTO.....	38
3.2.4. CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE SAÚDE (IS).....	40
3.2.5. TESTE T-STUDENT	41
3.3. VARIÁVEIS E FONTE DE DADOS.....	42
3.4. UNIDADES DE ANÁLISE.....	43

4. RESULTADOS.....	44
4.1. FATORES DE SAÚDE PARA 2000 E 2004	44
4.2. GRUPOS DE SAÚDE	48
4.2.1. GRUPOS HOMOGÊNEOS FORMADOS EM 2000 E SUA CARACTERIZAÇÃO.....	49
4.2.2. GRUPOS HOMOGÊNEOS FORMADOS EM 2004 E SUA CARACTERIZAÇÃO.....	55
4.2.3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	59
4.3. ÍNDICE DE SAÚDE DE MINAS GERAIS	65
4.3.1. ÍNDICE DE SAÚDE PARA MINAS GERAIS EM 2000	65
4.3.2. ÍNDICE DE SAÚDE PARA MINAS GERAIS EM 2001	68
4.3.3. ÍNDICE DE SAÚDE PARA MINAS GERAIS EM 2002	71
4.3.4. ÍNDICE DE SAÚDE PARA MINAS GERAIS EM 2003	75
4.3.5. ÍNDICE DE SAÚDE PARA MINAS GERAIS EM 2004.....	77
4.3.6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	80
5. CONCLUSÕES	84
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICE.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS

CMS – Conselho Municipal de Saúde
CRS – Coordenadoria Regional de Saúde
EC – Emenda Constitucional
FPE – Fundo de participação estadual
FPM – Fundos de participação municipal
IAPs – Institutos de Aposentadoria e Pensões
INAMPS – Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
INPS – Instituto Nacional de Previdência Social
IS – Índice de Saúde
MP – Ministério Público
NOAS – Norma Operacional de Assistência à Saúde
NOB – Norma Operacional Básica
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PACS – Programa Agentes Comunitários de Saúde
PDR – Plano Diretor de Regionalização
PIASS – Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento
PSF – Programa Saúde da Família
SES – Secretaria Estadual de Saúde
SES/MG – Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais
SMS – Secretaria Municipal de Saúde
SUS – Sistema Único de Saúde

LISTA DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1 - Grupos dos fatores que representam a situação da saúde em Minas Gerais - 2000.....	49
Figura 2 - Grupos dos fatores que representam o estado da saúde em Minas Gerais - 2004.....	55
Figura 3 - Grupo 1 Fator Infra-Estrutura Sanitária (2000 - 2004)	62
Figura 4 - Grupo 1 Fator Infra-Estrutura Sanitária (2000 - 2004)	63
Figura 5 - Grupo 3 Fator Investimento Em Saúde (2000 - 2004)	64
Figura 6 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2000.....	66
Figura 7 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2001.....	69
Figura 8 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2002.....	73
Figura 9 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2003.....	76
Figura 10 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2004	79
Figura 11 - Índice de Saúde 2000	81
Figura 12 - Índice de Saúde 2004	82

LISTA DE TABELAS

	Páginas
Tabela 1 - Participação do número de municípios no produto interno bruto a preço de mercado (PIB por municípios) e na população - Minas Gerais - 2004	2
Tabela 2 - Percentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2000 e 2004)	45
Tabela 3 - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2000 e 2004)	46
Tabela 4 - Municípios segundo mesorregiões e grupos - 2000.....	50
Tabela 5 - Características do Grupo 1 - 2000	52
Tabela 6 - Características do Grupo 2 - 2000	52
Tabela 7 - Características do Grupo 3 - 2000	53
Tabela 8 - Características do Grupo 4 - 2000	54
Tabela 9 - Características do Grupo 5 - 2000	54
Tabela 10 - Municípios segundo as mesorregiões e grupos - 2004	56
Tabela 11 - Características do Grupo 1 - 2004	57
Tabela 12 - Características do Grupo 2 - 2004	58
Tabela 13 - Características do Grupo 4 - 2004	58
Tabela 14 - Características do Grupo 5 - 2004	59
Tabela 15 - Classes de Índice de Saúde - 2000.....	65
Tabela 16 - Estatística descritiva para Índice de Saúde - 2000.....	66
Tabela 17 - Análise estatística do IS por mesorregião mineira - 2000	67
Tabela 18 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de 2000 a 2001	68
Tabela 19 - Classes de Índice de Saúde - 2001.....	69
Tabela 20 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2001	70

Tabela 21 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde em mesorregiões de 2000 a 2001	71
Tabela 22 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de 2000 a 2002.....	72
Tabela 23 - Classes de Índice de Saúde - 2002.....	72
Tabela 24 - Estatística descritiva para Índice de Saúde - 2002.....	72
Tabela 25 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2002.....	74
Tabela 26 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde em mesorregiões de 2001 a 2002	74
Tabela 27 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de 2002 a 2003.....	75
Tabela 28 - Classes de Índice de Saúde - 2003.....	76
Tabela 29 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2003.....	77
Tabela 30 - Classes de Índice de Saúde - 2004.....	78
Tabela 31 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de (2000 -2004) e (2003 -2004).....	78
Tabela 32 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2004.....	79

APÊNDICE

Tabela 1 A - Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2001)	96
Tabela 2 A - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2001).....	96
Tabela 3 A - Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2002)	97
Tabela 4 A - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2002).....	97
Tabela A 5 – Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2003)	98
Tabela A 6 - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2003).....	98

LISTA DE QUADROS

Páginas

Quadro 1 - Variáveis selecionadas para a construção do Índice de Saúde	47
Quadro 2 - Caracterização dos grupos de acordo com o desempenho - 2000	51
Quadro 3 - Caracterização dos grupos de acordo com o desempenho - 2004	56

RESUMO

SORIA GALVARRO, Maria del Pilar Salinas Quiroga, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, março de 2007. **Descentralização da saúde: análise das disparidades regionais em Minas Gerais.** Orientadora: Rosa Maria Olivera Fontes. Co-Orientadores: Marco Aurélio Marques Ferreira e Adriano Provezano Gomes.

Desde 1988, as políticas públicas de saúde no Brasil orientam-se conforme a Constituição Federal, promulgada nesse ano, com base nos princípios de universalidade e equidade no acesso a ações e serviços, bem como nas diretrizes de descentralização da gestão, de integralidade do atendimento e de participação da comunidade na organização do Sistema Único de Saúde (SUS) no território nacional. Tal processo de reforma demandou formulações teóricas e iniciativas governamentais e da sociedade civil para sua implementação. Esses desafios já estão institucionalizados no conjunto de princípios e diretrizes do SUS, que, desde sua regulamentação em 1990, tem passado por diversas transformações, entre elas a descentralização, regionalização e hierarquização dos serviços de saúde, a fim de reduzir as desigualdades geográficas e sociais no acesso a esses serviços. Nesta pesquisa, pretendeu-se avaliar se com as mudanças ocorridas após a descentralização das políticas públicas de saúde, que deveriam aperfeiçoar a gestão dos serviços de saúde no Brasil e a própria organização do sistema, realmente amenizaram a desigualdade nesse setor. A metodologia que deu suporte aos objetivos deste trabalho baseou-se na análise fatorial, análise de agrupamento e construção do Índice de Saúde. Visando identificar os fatores que representam os serviços de atenção básica à saúde e infra-estrutura municipal, aplicou-se a análise fatorial, agrupando as variáveis com alto grau de correlação entre si, sendo obtidos quatro fatores: Infra-Estrutura Sanitária (F1), Cobertura Vacinal (F2), Assistência Hospitalar (F3) e Investimento em Saúde (F4), fatores que refletem a situação da saúde nos diversos municípios, no período de 2000 a 2004. Com o objetivo de identificar grupos homogêneos, efetuou-se a análise de *clusters*, que permitiu agrupar os municípios pelo desempenho. Finalmente, com os escores fatoriais construiu-se o Índice de Saúde, que possibilitou hierarquizar e identificar

desigualdades no acesso aos serviços públicos de saúde, bem como tipificar e agrupar as cidades com relação às condições de saúde, oferecendo maior compreensão das disparidades intermunicipais. As principais contribuições deste trabalho foram agrupar os municípios em relação ao seu desempenho, segundo os fatores que representaram as 14 variáveis consideradas neste estudo, o que revelou enormes contrastes em relação ao acesso que a população tem à atenção básica à saúde e quanto à infra-estrutura dos municípios. Geralmente, os municípios com maior poder econômico apresentam melhor desempenho, segundo o Índice de Saúde aqui calculado, o que indica que o processo de descentralização não tem contribuído para minimizar as disparidades regionais no acesso aos serviços públicos de saúde no Estado, onde ainda prevalecem fortes contrastes inter e intra-regionais.

ABSTRACT

SORIA GALVARRO, Maria del Pilar Salinas Quiroga, M. Sc., Universidade Federal de Viçosa, March 2007. **Decentralization of health system: analysis of regional inequality in Minas Gerais.** Adviser: Rosa Maria Olivera Fontes. Co-Advisers: Marco Aurélio Marques Ferreira and Adriano Provezano Gomes.

Since 1988, health public policies in Brazil guided by the Federal Constitution, which was promulgated in that year, are based on the principles of universality and fairness regarding the access to action and services, as well as lines of direction of management decentralization, completeness of assistance and community participation in the organization of the Unified Health System in the domestic territory. Such process of reform demanded theoretical formularizations and initiatives of governmental agencies and civil society for its implementation. These challenges are already institutionalized in the set of principles and lines of direction of the Unified Health System (SUS) that, since its regulation in 1990, has gone through a series of transformations, such as decentralization, regionalization and hierarchization of health services, in order to reduce the geographic and social inequalities in the access to these services. The aim of this research was to evaluate whether with the changes, the decentralization of public health policies, which would have to improve the management of health services in Brazil and to organize the system properly, had really reduced the inequality in this sector. The methodology that gave support to the objectives of this work was based on factorial and cluster analyses and the construction of Health Indexes. Aiming at identifying the factors representing basic health services and municipal infrastructure, factorial analysis was applied, grouping the variables with high correlation degree, obtaining four factors: Sanitary infrastructure (F1), Vaccine Covering (F2), Hospital Assistance (F3) and Investment in Health (F4), which reflect the health situation in the various cities from 2000 to 2004. To identify homogeneous groups, the cluster analysis was carried out in order to group the cities according to the performance. Finally, using the factorials to construct the Health Indexes, which made it possible to hierarchize and identify inequalities in the access to public health services, as well as to characterize and group the cities

regarding the health conditions, bringing better understanding to intermunicipal disparities. The main contributions of this work were to group the cities according to performance factors that represented the 14 variables considered in this work, showing marked contrasts in relation to the access of the population to basic health assistance and in the cities' infrastructure. Generally, the cities with higher economic capacity showed better performance, according to the calculated Health Index, suggesting that the decentralization process has not contributed to minimize the regional disparities in the access to public health services in the State, where there is still strong inter and intra-regional contrasts.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações iniciais

No Brasil, a sociedade convive com elevados níveis de desigualdade socioeconômica, sendo que a saúde constitui um dos graves problemas sociais, que variam no espaço e no tempo, podendo ainda ser agravados em função de determinantes demográficos e ambientais, acesso aos bens e serviços de saúde e de políticas sociais. Entretanto, têm ocorrido mudanças nas políticas do setor, que procuram organizar as funções públicas governamentais para a promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos, das famílias e das comunidades.

No Brasil, com a promulgação da Constituição Federal de 1988 as políticas públicas de saúde se orientam pelos princípios de universalidade e equidade no acesso a ações e serviços e pelas diretrizes de descentralização da gestão, de integralidade do atendimento e de participação da comunidade na organização de um sistema único de saúde no território nacional (LUCCHESI, 2003).

A Constituição Federal de 1988 impulsionou e formalizou o processo de descentralização, procurando ampliar a autonomia administrativa, política e financeira dos municípios, uma vez que estes passaram a ser tratados e reconhecidos como entes federativos. O grau de autonomia de cada um faz que políticas – mesmo universais, como é o caso da saúde – enfrentem a necessidade de adaptação para a sua implantação, adequando-se às diferenças regionais de cada município (PIRES, 2002).

A partir dessa mudança constitucional, o poder local vem sendo submetido a transformações no que diz respeito ao seu papel, assumindo novas responsabilidades, e experimentando a exploração de novas potencialidades, na busca de enfrentar, quase que de forma independente, os desafios impostos pela necessidade de desenvolvimento social, político e econômico. A esse cenário, acrescenta-se o fato de que, além da ampliação de competências e deveres, a descentralização preconizada pela Constituição possibilitou a instauração paulatina de condições institucionais e políticas para uma atuação governamental mais democrática em nível local (PIRES, 2002).

A descentralização é um processo de redistribuição de recursos, espaços de decisão, competências, atribuições e responsabilidades, enfim, poder político-econômico em cada formação social específica, sendo também uma forma eficiente de administração do gasto público. A proximidade com o usuário permite, com maior segurança, que as diversas esferas de governo participem da escolha na oferta dos serviços, evitando possíveis desequilíbrios causados pelo desconhecimento das necessidades dos usuários. Com a heterogeneidade de desenvolvimento econômico e social no Brasil, é possível que não se consiga observar, por parte do poder central, a seleção de prioridades em cada Estado ou município, em que um dos principais aspectos é a desigualdade regional, o que, em alguns casos, contribui para aprofundar, ainda mais, as desigualdades na educação, renda e saúde (TIEZZI, 2004).

O Estado de Minas Gerais, considerado a terceira economia do País, principalmente em razão de sua riqueza em recursos naturais, é caracterizado por sérias desigualdades econômicas e sociais entre suas regiões e municípios, com áreas demarcadas por alta taxa de analfabetismo e concentração econômica da renda e pobreza.

Conforme pode ser observado na Tabela 1, constatam-se enormes desigualdades na distribuição espacial, tanto da população quanto da riqueza gerada, resultantes da conjunção de uma série de fatores, como: a extensão territorial, especificidades geográficas (clima, relevo e hidrografia), modo de produção e forma de ocupação do território.

Tabela 1 - Participação do número de municípios no Produto Interno Bruto a preço de mercado (PIB por municípios) e na população – Minas Gerais - 2004

Faixade Distribuição do PIB	Nº de Municípios	PIB pm		População	
		Valor (R\$1.000,00)	(%)	Habitantes	(%)
Até 25%	2	39.352.114	23,6	2.726.882	14,4
Acima de 25% a 50%	12	43.537.278	26,1	3.256.971	17,1
Acima de 50% a 75%	63	41.744.396	25,1	4.751.511	25,0
Acima de 75% a 95%	338	33.616.479	20,2	5.870.015	30,9
Acima de 95% a 99%	285	6.660.345	4,0	1.852.745	9,8
Acima de 99% a 100%	153	1.675.714	1,0	535.596	2,8
Total.	853	166.586.327	100,0	18.993.720	100,0

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP, 2004).

Observou-se que, no primeiro grupo, apenas dois municípios – Belo Horizonte e Betim – concentraram 23,6% do PIB e 14,4% da população. Nas faixas até 75%, posicionaram-se 77 municípios, com 56,5% da população, o que demonstra a forte concentração da riqueza estadual. No quarto e quinto grupos, 623 municípios tiveram representação de apenas 24,2% no PIB, apesar de abrigarem 40,7% da população do Estado, o que confirma a pouca expressividade da maioria dos municípios no resultado global. No sexto grupo, 153 municípios, que têm 2,8% da população, participaram com somente 1% na geração do PIB (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2004).

1.2. Considerações iniciais

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, a saúde mudou do ponto de vista jurídico e não mais significa assistência médica hospitalar, curativa ou preventiva. Saúde é o resultado de políticas públicas do governo, deixando de ser considerada contraprestação para ser de direito de todo cidadão (SANTOS, 2002).

O conceito de saúde adquire, nos tempos atuais, aspecto de maior amplitude, conforme proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que a define como “o completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de doenças”. A OMS amplia, assim, a dimensão do conceito, acrescentando-lhe abrangência e universalidade, definindo seu aspecto social e possibilitando sua inserção como um dos componentes para o entendimento da sociedade contemporânea.

No texto constitucional sobre a saúde, tem-se:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988b, p. 81).

Além disso, no mesmo texto constitucional instituiu-se o Sistema Único de Saúde (SUS), regionalizado e hierarquizado, que tem como principais diretrizes a descentralização, a integralidade e a participação.

As ações e serviços de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

I – descentralização, com direção única em cada esfera de Governo;

II – atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

III – participação da comunidade (BRASIL, 1988c, p. 81).

A partir da Constituição Federal de 1988, os princípios que norteiam esse processo têm, como direção, a descentralização, a universalização do acesso às ações de saúde, a mudança no modelo de atenção à saúde, a democratização e o controle público, a gratuidade dos serviços prestados e a definição do Estado como responsável pela realização deste direito, abrindo novas perspectivas para a sua gestão.

A descentralização pode ser definida como um processo de reforma do Estado, composta por um conjunto de políticas públicas que transferem responsabilidades, recursos ou autoridade de níveis mais elevados do governo para níveis inferiores, no contexto de um tipo específico de Estado (FALLETI, 2006).

A legislação infraconstitucional, através da Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, e da Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990, reiterou a diretriz da descentralização e definiu operacionalmente a municipalização das ações e dos serviços de saúde. Com essa base jurídica, o SUS passou a regular-se, na sua ação cotidiana, através de Normas Operacionais Básicas (NOBs).

Foram necessários três anos, após a promulgação da Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080, de 1990), para que fosse desenhada uma estratégia mais clara para o processo de descentralização. A Norma Operacional Básica (NOB/SUS 01/ 93), aprovada pela Portaria do Ministério da Saúde (nº 545) de 20 de maio de 1993, que estabeleceu “normas e procedimentos reguladores do processo de descentralização da gestão das ações e serviços de saúde”, formalizou essa estratégia (PIOLA, 2002).

A implantação das NOBs do SUS – NOB-SUS 91, em especial das NOB-SUS 93 e 96, além de promover uma integração de ações entre as três esferas de governo, desencadeou um intenso processo de descentralização, transferindo para os Estados e, principalmente, para os municípios um conjunto de responsabilidades e recursos para a operacionalização do SUS concentrados em nível federal.

Ao regulamentar a Lei Orgânica, a NOB 93 reorientou o processo de descentralização, propondo diversas modalidades de gestão descentralizada para os estados (condições de gestão parcial e semiplena) e municípios (condições de gestão incipiente, parcial e semiplena), de acordo com o interesse e o compromisso manifesto pelos respectivos entes federados na assunção das diversas responsabilidades de gestão descentralizada (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Com a aprovação da NOB 01/96, mudanças fundamentais foram introduzidas na sistemática definida pela NOB 01/93, as formas de gestão reduziram-se a duas (gestão plena da atenção básica e gestão plena do sistema municipal de saúde) e municípios que não tinham condições de assumir a gestão integral do sistema puderam, ao menos, habilitar-se à gestão do nível mais básico da atenção à saúde. A criação do *status de gestor* da atenção básica possibilitou que inúmeros municípios brasileiros, que não tinham condições de assumir a gestão integral do sistema, pudessem, ao menos, habilitar-se à gestão do nível mais básico da atenção à saúde (PIOLA, 2002).

Além das medidas já citadas, conforme descreveu Piola (2002), outras foram adotadas no sentido de descentralizar o sistema de saúde, conforme apresentado a seguir:

- Ampliação da descentralização de recursos, ao incluir como objeto de repasses automáticos, além dos recursos destinados à assistência médica, outros destinados ao controle de doenças transmissíveis, vigilância sanitária e epidemiológica.
- Criação do Piso Assistencial Básico (PAB), valor *per capita* que passou a ser transferido, diretamente, aos municípios habilitados e destinados ao custeio de serviços básicos de saúde.
- Sinalização para mudança do modelo assistencial, ao intensificar o apoio à adoção de estratégias como o Programa de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde.
- Criação da Programação Pactuada Integrada (PPI), como instrumento central para definição da oferta dos serviços e critérios de alocação dos recursos para os Estados e municípios.

Dessa forma, a distribuição e gestão dos recursos direcionados à saúde, após a descentralização, tiveram grande destaque, visto que a NOB de 1996 teve como finalidades primordiais promover e consolidar o pleno exercício, por parte do poder público municipal, com a conseqüente redefinição das políticas traçadas pelos municípios, que promovem maior equidade na saúde.

A descentralização do sistema de saúde brasileiro é um processo heterogêneo e inovador, em que os serviços de saúde deveriam ser constituídos de forma diferenciada e de acordo com as características regionais e intra-regionais, ou seja,

em virtude do seu desenvolvimento, porte, sociodiversidade e capacidade de implementação do ente municipal.

Outros fatores, contudo, tornaram ainda mais difícil e desafiadora a efetivação da descentralização do SUS. Entre esses, vale destacar a extensão continental do País, as assimetrias na distribuição de recursos humanos e financeiros e a concentração da rede de serviços de saúde nas capitais dos 26 estados e em grandes cidades. Outro aspecto relevante é a heterogeneidade do porte populacional dos 5.560 municípios brasileiros. Pouco mais de 200 cidades têm acima de 100.000 habitantes; e 0,6% dos municípios com mais de 500.000 habitantes concentram 28% da população, ao passo que 48% dos com até 10.000 habitantes abrigam apenas 8% dos brasileiros. A variedade desse perfil se reflete diretamente na capacidade de assumir as responsabilidades impostas pelo SUS. Além disso, observou-se o surgimento de um grande número de municípios muito pequenos, notadamente nos anos de 1990, alguns deles sem condições institucionais de viabilidade (GUIMARÃES et al., 2004).

É necessário que o processo de descentralização seja analisado de forma a dar maior visibilidade sobre o modo como as estratégias de planejamento regional se articularam com as macropolíticas e ações no âmbito das políticas sociais e da política de saúde, em particular.

Uma política pública benéfica caracteriza-se por uma preocupação explícita com a saúde e pela equidade na distribuição de benefícios à população. O conceito de equidade corresponde ao reconhecimento e à efetivação, com igualdade dos direitos dos indivíduos, sem restringir o acesso por parte dos diversos segmentos sociais, com a mesma qualidade. As políticas públicas direcionadas à saúde têm como finalidade criar um ambiente de apoio que permita às pessoas terem uma vida saudável, fazerem escolhas saudáveis e transformarem os ambientes sociais e físicos. Esse conceito implica o desenvolvimento de atividades, por parte dos governantes e por aqueles que têm poder político, direcionadas à solução de problemas específicos que afetam o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde da população (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 1997).

1.3. O problema e a sua importância

A situação de saúde da população é um dos fatores mais importantes na análise do desenvolvimento de um país, uma região, um estado ou um município. É um indicador à medida que mostra o sucesso ou fracasso de um Estado na promoção das necessidades mais básicas da população (alimentação, condições sanitárias etc.). A saúde pode ser vista, também, como fator promotor de desenvolvimento de um estado, já que influencia, por exemplo, a produtividade da oferta de trabalho.

O Estado de Minas Gerais possui 588 mil quilômetros quadrados, orçamento de R\$ 19,5 bilhões e Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 108 bilhões, o equivalente a 10% do PIB brasileiro. Além disso, apresenta enormes contrastes sociais. Suas 12 mesorregiões e, principalmente, seus municípios coexistem com realidades diversas, tanto geográficas quanto econômicas e sociais (CONASEMS, 2004).

As disparidades entre suas mesorregiões, quando se faz uma análise de indicadores como renda *per capita*, permitem identificar dois grandes blocos dentro do Estado, ou seja, um que abrange a região Norte/Nordeste do Estado, caracterizada como uma região mais pobre, e a região Sul/Sudoeste, caracterizada como região mais rica. Os Censos de 1991 e 2000 retratam dois períodos e confirmam essa divisão territorial, delimitando a disparidade interna de Minas Gerais. Trabalhos publicados por Fontes e Fontes (2005) identificaram que, apesar de seu dinamismo e riqueza, Minas Gerais possui regiões e municípios de baixo crescimento, enorme pobreza e surpreendente desigualdade.

A situação da saúde no Estado não é diferente, apresentando grandes desigualdades nas condições de vida da população, bem como no serviço público de saúde oferecido aos cidadãos. De um lado, encontram-se centros urbanos desenvolvidos, que mantêm equipes médicas especializadas, procedimentos de alta complexidade, atendimento em domicílio, acompanhamento constante durante tratamentos e uma série de outros serviços; de outro, entretanto, há municípios em que os moradores não conseguem nem mesmo uma consulta básica ou um simples atendimento de urgência (SIMÕES, 2005).

Segundo Andrade et al. (2004), os municípios que recebem recursos a mais, em relação ao critério *per capita*, seriam aqueles pertencentes às regiões mais ricas, ao passo que municípios que perdem recursos seriam os que pertencem às regiões

Norte e Nordeste, caracterizados por apresentar os piores indicadores de saúde e socioeconômicos do Estado de Minas Gerais.

Essas desigualdades transformam a oferta de um bom serviço de saúde em um verdadeiro desafio, que é cumprir os princípios da universalidade – para todos; da equidade – segundo a necessidade de cada um; e da integralidade – acesso a todos os níveis de complexidade.

Nesse contexto, o processo de reforma do sistema de saúde no Brasil, particularmente a partir de 1988, apresentou à política de saúde um conjunto de desafios, que permanece demandando formulações teóricas e iniciativas, tanto governamentais quanto da sociedade civil, para a sua implementação. Existe ainda uma substancial demanda por políticas públicas que, de um lado, reduzam a desigualdade de renda no País e, de outro, minimizem os efeitos dessa má distribuição no nível de bem-estar da sociedade. A importância da saúde como um dos determinantes da desigualdade de renda é fundamental, uma vez que a saúde precária gera perdas de rendimentos individuais.

Os conceitos de universalidade da cobertura com equidade, em um contexto de profundas desigualdades econômicas, sociais e culturais, são especialmente importantes para esta pesquisa. Transcorridos 19 anos desde a promulgação da Constituição, cabem algumas indagações. Em razão das mudanças experimentadas com o processo de descentralização, é possível afirmar que houve redução nas disparidades regionais? É possível identificar ganhos de equidade e qualidade no atendimento ao cidadão? Essas e outras questões, ainda que de difícil resposta devido à variedade de fatores que influenciam, direta ou indiretamente, a política de saúde, são de enorme importância para avaliar se as enormes desigualdades sociais e de saúde têm apresentado redução.

A Constituição Federal destaca a questão dos desequilíbrios regionais no Brasil, tendo inclusive previsto diversos mecanismos para contrabalançar as diferenças de desenvolvimento econômico e social, mecanismos como a descentralização e municipalização, que têm como objetivo promover uma melhor gestão na administração e alocação de recursos, para suprir as necessidades básicas da população no acesso aos serviços de saúde.

Neste trabalho, portanto, procurou-se avaliar em que medida a descentralização tem contribuído para minimizar e enfrentar as desigualdades regionais, como desafio à conquista da equidade pelo SUS e de que forma as

políticas, os projetos e os programas, implantados após o processo de descentralização, têm contribuído ou não para superar as desigualdades no Estado de Minas Gerais.

1.4. Objetivo geral

O objetivo deste trabalho foi identificar a contribuição da descentralização do serviço de saúde para a redução das disparidades regionais da saúde no Estado de Minas Gerais, no período de 2000 a 2004.

1.5. Objetivos específicos

- i. Identificar grupos homogêneos de serviços de saúde dentre os municípios do Estado de Minas Gerais.
- ii. Construir um Índice de Saúde considerando variáveis na área de saúde e infra-estrutura municipal, para os municípios do Estado.
- iii. Mensurar o desempenho dos municípios mineiros no quesito saúde.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Retrospectiva histórica do sistema de saúde no Brasil

As políticas públicas de saúde aplicadas no País estão, diretamente, vinculadas à evolução político-social e econômica da sociedade brasileira, e não é possível dissociá-las das mudanças que aconteceram nesse processo evolutivo, que sempre obedeceu à ótica do avanço do capitalismo na sociedade brasileira e sofreu a forte determinação do capitalismo, em nível internacional (POLIGNATO, 1998).

No início na década de 1920, inicia-se a definição dos traços que marcaram o sistema previdenciário brasileiro. Em 24 de janeiro de 1923, a Lei Eloi Chaves foi aprovada pelo Congresso Nacional, marco inicial da Previdência Social no Brasil. Nessa lei foram instituídas as Caixas de Aposentadoria e Pensão (CAPs), primeira modalidade de seguro para trabalhadores do setor privado. Organizadas, por empresas, por meio de um contrato obrigatório e sob a forma contributiva, as CAPs tinham como função a prestação de benefícios (pensões e aposentadorias) e a assistência médica a seus filiados e dependentes. (MERCADANTE et al., 2004).

No período de 1933 a 1938, as CAPs são unificadas e absorvidas pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que foram criados, sucessivamente, congregando os trabalhadores por categorias profissionais. Os IAPs passaram a ter enorme volume de poupança, permitindo ofertar aos seus associados e dependentes, progressivamente, mais atenção à saúde (VENÂNCIO, 2001).

A partir dos anos de 1960, iniciou-se a expansão da cobertura do sistema de saúde em relação à população brasileira. Em 1967, os IAPs foram unificados no Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), sendo, para efeito de assistência médica, incorporados todos os trabalhadores com carteira de trabalho assinada, além dos autônomos que desejavam contribuir para a Previdência Social.

A criação do INPS propiciou a unificação dos diferentes benefícios ao nível do IAPs. Uma vez que todo trabalhador urbano, com carteira assinada, era automaticamente contribuinte e beneficiário do novo sistema, foi grande o volume de recursos financeiros capitalizados. O aumento na base de contribuição, aliado ao crescimento econômico da década de 1970 (o chamado milagre econômico) e ao

pequeno porcentual de aposentadorias e pensões, em relação ao total de contribuintes, fez que o sistema acumulasse grande volume de recursos financeiros (POLIGNANO, 1998).

Em 1976, foi criado o Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) como órgão responsável por toda a assistência médica à população dependente de trabalhadores formais. Ao longo dos anos de 1970 e 80, ampliaram-se os segmentos populacionais não-contribuintes incorporados ao sistema de saúde, como trabalhadores rurais e indigentes, bem como estratégias de descentralização acopladas aos programas de expansão de cobertura (MEDICI, 1996).

As crises econômica e política associadas à grande insatisfação social, que caracterizam os anos de 1970, resultaram em algumas tentativas para neutralizar os efeitos da crise no setor de saúde, como a proposta do Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento (PIASS), o qual já incluía as diretrizes de hierarquização, regionalização, integração dos serviços e participação comunitária. Entretanto, o PIASS não conseguiu avançar em decorrência de seu caráter verticalizante, do confronto entre a proposta de regionalização *versus* persistência da centralização e do caráter meramente instrumentalizador da participação comunitária.

No interior do PIASS e paralelamente a ele, esboça-se e toma corpo um movimento de oposição, cujo projeto apontou para a efetiva descentralização dos serviços, com a inclusão dos usuários na definição das políticas e o combate à mercantilização com o fortalecimento do setor público, em razão de ações de maior qualidade, vinculadas às reais necessidades da população (ESCODA, 1992).

Em 1983 foram implantadas as Ações Integradas de Saúde (AIS), o primeiro desenho estratégico de co-gestão, de desconcentração e de universalização da atenção à saúde – um projeto interministerial (Previdência-Saúde-Educação) –, visando a um novo modelo assistencial que incorporasse o setor público, procurando integrar ações curativo-preventivas e educativas. Ao mesmo tempo, as AIS lançaram as bases precursoras do SUDS, que constituiu mais um passo para a construção do Sistema Único de Saúde (SUS), não provocando mudanças radicais de serviços, nem no modelo assistencial, por conta da conjuntura em que se deu e dos entraves políticos, burocráticos e financeiros no governo da Nova República. O Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS), principalmente, não promoveu a efetiva descentralização administrativa para os municípios e desconsiderou a questão

da participação popular, elemento imprescindível para o sucesso das reformas propostas (POLIGNANO, 1998).

Com a Nova Constituição, reforçou-se e estabeleceu-se a reforma sanitária no Brasil, sendo introduzido um conceito ampliado de saúde, garantido por políticas socioeconômicas para a construção de um Sistema Único, regionalizado e hierarquizado, com acesso universal igualitário.

A Constituição Federal de 1988 teve, no capítulo da Seguridade Social, seu pilar mais sólido de sustentação na área social. Influenciado pelo clima político-social da abertura e com um discurso de que era preciso "resgatar a enorme dívida social herdada do regime militar", o Congresso Nacional procurou garantir direitos básicos e universais de cidadania, inscrevendo o direito à saúde, assistência social e previdência em um capítulo específico da Constituição: o da Seguridade Social (OLIVEIRA, 1997).

A reforma implementada no sistema de saúde brasileiro após a Constituição garantiu não só o direito à saúde, mas, em essência, a noção de equidade quanto à distribuição mais ampla dos recursos. O sistema de proteção social, que considerava apenas os indivíduos pertencentes ao mercado de trabalho formal, cujo formato deixava à margem desse direito grande parte da população do Brasil, deu lugar a um sistema de saúde que prevê os mesmos direitos para todos os cidadãos brasileiros.

O sistema de saúde no Brasil não deixou de evidenciar, no entanto, que alguns problemas básicos ainda não tinham sido resolvidos, como o financiamento do setor de saúde, insuficiente para cobrir os propósitos de universalização, integralidade e equidade. No País, gasta-se pouco e de forma muitas vezes equivocada com saúde, pois significativa parte do esforço financeiro do setor não tem sido canalizada para os segmentos mais carentes da população. Dessa forma, ainda são grandes os *deficits* e as brechas de cobertura do sistema de saúde brasileiro (MEDICI, 1996).

A Constituição de 1988 criou uma nova formulação política e organizacional dos serviços de saúde no País. O fundamento básico do novo Sistema Único de Saúde foi construído em três pilares: a universalidade, a integralidade da atenção e a equidade. A universalidade está ligada à garantia de atenção à saúde a todo e qualquer cidadão. A integralidade da atenção percebe o cidadão como um ser integral, que deve ser atendido com ações de promoção, prevenção e reabilitação. A equidade significa oferecer atenção ao cidadão, segundo suas necessidades. Como

suporte aos três pilares da saúde, surgem os princípios que organizaram o SUS: a descentralização, a regionalização, a participação da comunidade e o caráter complementar do setor privado.

Os instrumentos que iniciaram a organização desse processo, a partir da criação do Sistema Único de Saúde, foram: a Lei Orgânica da Saúde (8.080/90), que vinculou a descentralização à municipalização; e a Lei 8.142/90, que deu maior capacidade gerencial aos Estados e municípios. As Normas Operacionais Básicas de 01/93 e 01/96, a NOAS/2001 e diversas portarias e decretos complementaram o conjunto de diretrizes, que estruturaram o processo de implementação do SUS (NUNES, 2004).

As Leis 8.080/90 e 8.142/90 apontaram as diretrizes gerais para a organização do Sistema Único de Saúde no País que deveriam enfrentar e superar quatro grandes desafios (OLIVEIRA, 1997):

- I. Mudar o modelo de gestão do sistema de saúde, descentralizando-o e dando autonomia gerencial e financeira para cada esfera de governo, em um sistema hierarquizado.
- II. Garantir à população brasileira acesso a um sistema de saúde gratuito e de boa qualidade, como responsabilidade do Estado, tendo como complementar o setor privado filantrópico e lucrativo de prestação de serviços de saúde.
- III. Alterar a forma de atenção à saúde, superando a dicotomia entre os procedimentos coletivos e preventivos, a cargo do Ministério da Saúde, e os procedimentos individuais e curativos, sob a responsabilidade do INAMPS/Ministério da Previdência Social. Assim, possibilita-se a integralidade das ações sobre os indivíduos e o ambiente, permitindo que o sistema antes organizado pela demanda passe gradativamente a um modelo que tenha, por base, a organização territorial e a clientela adscrita.
- IV. Obter a democratização das informações e garantir a participação da sociedade na definição das prioridades políticas de saúde, no acompanhamento de sua execução e na fiscalização do sistema em cada uma das esferas de governo.

A Constituição de 1988 defendia o processo de descentralização no País não só de um sistema de saúde que garantisse um novo pacto federativo e novos mecanismos de descentralização fiscal e administrativa, mas também em termos fiscais, com os Estados e municípios tendo maior autonomia para tributar e aplicar os recursos locais, e de transferências feitas pela União, de acordo com as necessidades da comunidade local.

Desse modo, a saúde teve expressivo reconhecimento e inserção na nova Constituição. Nesse processo, o País teve uma política de saúde claramente definida constitucionalmente, no sentido de política pública, implicando, portanto, mudanças substantivas para sua operacionalização nos campos político-jurídico, político-institucional e técnico-operativo.

A natureza, complexidade e abrangência dessas mudanças e suas implicações em termos de situações e interesses, associados a um momento político, fizeram, no entanto, que a sua regulamentação só fosse estabelecida no final de 1990, com as Leis 8.080 e 8.142, nas quais se destacam os princípios organizativos e operacionais do sistema, como a construção de modelos de atenção básica, regionalizados com base municipal, e o controle social.

Foram necessários três anos, após a promulgação da Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080, de 1990), para que fosse desenhada uma estratégia mais clara para o processo de descentralização. No plano executivo, ocorreram atos normativos e administrativos, que têm relações e implicações com a implantação e operacionalização da política de saúde, particularmente quanto ao seu eixo de descentralização/municipalização. Segundo o Ministério da Saúde, esses atos são (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001):

- A NOB 01/91, que definia o repasse direto e automático de recursos do fundo nacional aos fundos estaduais e municipais de saúde, sendo 50% por critérios populacionais e os outros 50% segundo o perfil epidemiológico e demográfico, a capacidade instalada e a complexidade da rede de serviços de saúde, a contrapartida financeira etc.
- A NOB 01/93, que normatizou o processo de descentralização, estabelecendo três categorias de gestão nas quais os municípios deveriam se enquadrar: incipiente, parcial e semiplena. A cada uma

delas correspondiam determinadas responsabilidades e prerrogativas, bem como requisitos, em níveis crescentes de complexidade.

- A NOB 01/96 consolidou a política de municipalização, estabelecendo o pleno exercício do poder municipal da função de gestor da atenção à saúde. Esta norma operacional instituiu a gestão plena do sistema municipal e a gestão plena da atenção básica, bem como redefiniu as responsabilidades da União e dos Estados.
- A NOAS-SUS 01/2001, Norma Operacional da Assistência à Saúde instituída pela Portaria GM/MS 95, de 26 de janeiro de 2001, que estabelece o processo de regionalização como estratégia de hierarquização dos serviços de saúde na busca por maior equidade. Institui o Plano-Diretor de Regionalização (PDR) como instrumento de ordenamento do processo de regionalização da assistência, em cada estado e no Distrito Federal, baseada nos objetivos de definição de prioridades de intervenção coerentes com as necessidades da população e garantia de acesso dos cidadãos a todos os níveis de atenção.

A NOAS procurou garantir maior flexibilidade na busca por soluções dos problemas regionais na área da saúde, pois permite que o PDR seja elaborado de acordo com as necessidades epidemiológicas, sanitárias, geográficas, sociais e no acesso aos serviços de saúde de cada Estado. No entanto, apesar dos esforços no sentido de viabilizar e facilitar o atendimento à saúde para a população, nos diferentes níveis de complexidade da atenção, ainda existem grandes problemas na gestão e financiamento dos serviços.

Conforme ressaltou Cordeiro (2001):

....a atomização da rede de serviços, em decorrência da expansão no número de municípios pequenos, com população de 10 a 20 mil habitantes, representa uma dificuldade política e organizacional de um sistema regionalizado e hierarquizado. A pactuação entre os governos federal, estadual e municipal, já complexa no federalismo brasileiro, tornou-se ainda mais complicada para a implantação do SUS, dado que a Lei Orgânica da Saúde estabeleceu cinco níveis organizativos para o SUS (instâncias federal, estadual, consórcios municipais, municípios e distritos) dotados de autonomia política e financeira para a gestão dos subsistemas de saúde em seu nível (p. 324).

O SUS segue a mesma doutrina e os mesmos princípios organizativos em todo o território nacional, sob a responsabilidade das três esferas autônomas de governo: federal, estadual e municipal. Não se trata de um serviço ou uma instituição, mas de um sistema formado por um conjunto de unidades, de serviços e ações interagindo para um fim comum, cuja finalidade é garantir atenção à saúde enquanto direito universal, integralidade e equidade (GAVRONSKI et al., 2005).

Nos últimos 50 anos, os indicadores de saúde no Brasil registraram grandes progressos: a esperança de vida média do brasileiro aumentou, consideravelmente; e as taxas de mortalidade infantil, embora sejam ainda altas no contexto mundial e latino-americano, são quase quatro vezes menores que as vigentes no início dos anos de 1940. Apesar desses avanços, ainda há diferenças regionais nos indicadores de saúde, que ressaltam a enorme desigualdade que prevalece nessa área. Regiões como o Nordeste são portadoras de padrões de enfermidade muito próximos daqueles de países mais atrasados da África, Ásia e América Latina. Já os estados do Sul, Sudeste e o Distrito Federal, em que pese a heterogeneidade interna de seus indicadores, mantêm condições de saúde similares às de muitos países desenvolvidos (MEDICI, 1996).

2.2. Aspectos conceituais da desigualdade

As desigualdades entre os humanos constituíram-se em objeto de reflexão, desde a Grécia dos séculos VI e VII a.C. O nascimento da *polis* e da democracia ateniense propiciou reflexões sobre a política, inclusive sobre a distribuição de bens, direitos e obrigações entre os cidadãos e entre estes e os escravos (SILVA et al., 2002).

Em 1755, o iluminista Jean-Jacques Rousseau, pioneiramente, distinguiu dois tipos de desigualdade: a natural ou física, “estabelecida pela natureza e que consiste na diferença das idades, da saúde, das forças do corpo e das qualidades do espírito e da alma”; e a moral ou política, que “depende de uma espécie de convenção e que é estabelecida ou, pelo menos, autorizada pelo consentimento dos homens”, apresentando uma causalidade social que expressa privilégios de que gozam alguns em prejuízo de outros (MACHADO, 1983, p. 235).

A teoria econômica tradicional considera que a desigualdade é gerada por diferenciais de produtividade que, no caso dos trabalhadores, são criados por

distintos graus de investimento em capital humano. Segundo Barro (1996), no período de 1965-1990 os países que mais cresceram em termos *per capita* foram os que apresentaram elevada escolaridade secundária (masculina) e alta expectativa de vida, o que reforça a hipótese de que o capital humano determina a capacidade de produção *per capita* dos países. Conforme o modelo-padrão, altas taxas de investimento e baixas taxas de fecundidade estão correlacionadas com maiores padrões de vida.

Em termos genéricos, as causas de uma distribuição desigual de renda devem pertencer a pelo menos cinco grupos de fatores conceitualmente distintos (FERREIRA, 2000):

- A existência de diferenças entre indivíduos no que diz respeito às suas características natas, tais como raça, gênero, inteligência e/ou riqueza inicial.
- A existência de diferenças entre indivíduos no que diz respeito a características individuais adquiridas, tais como nível educacional, experiência profissional etc.
- Mecanismos através dos quais o mercado de trabalho, principal canal de transformação das características individuais em renda, age sobre os dois grupos de características acima, transformando-as em diferenças no rendimento do trabalho.
- Mercados imperfeitos afetam a geração de renda e, portanto, sua distribuição;
- Demográfico, incluindo decisões de formação de domicílio e de fertilidade.

As armadilhas da desigualdade surgem quando estas se perpetuam entre indivíduos e grupos, em uma ou várias gerações. Essas armadilhas são marcadas por altas taxas de mortalidade infantil e baixas taxas de conclusão escolar, desemprego e baixa renda, geração após geração. Ferranti et al. (2003) destacaram quatro áreas amplas de ação, por parte dos governos e da sociedade civil, para construir uma sociedade mais justa. São elas:

- I. Criar instituições políticas e sociais mais abertas, que permitam aos pobres e aos grupos historicamente subjugados, como os afrodescendentes e os povos indígenas, conquistar maior parcela de representatividade, voz e poder na sociedade.
- II. Assegurar que as instituições econômicas e políticas busquem maior igualdade, por meio de uma eficaz gestão macroeconômica e de instituições equitativas e eficientes de resolução de crises, que evitem as grandes redistribuições regressivas, que ocorrem durante crises e que permitam poupança nas épocas de prosperidade para melhorar o acesso dos pobres às redes de seguridade social nas épocas menos prósperas.
- III. Aumentar o acesso dos pobres a serviços públicos de alta qualidade, especialmente educação, saúde, abastecimento de

água e eletricidade, bem como acesso à terra cultivável e aos serviços rurais de que os pobres necessitam para torná-la produtiva. Proteger e fiscalizar os direitos de propriedade para os pobres da zona urbana.

- IV. Reformar os programas de transferência de renda, de forma que atinjam as famílias mais pobres, inclusive usando medidas condicionando as transferências à manutenção dos filhos na escola e à utilização dos serviços de saúde, com vistas a melhorar a sua capacidade de geração de renda no futuro.

Para reduzir as desigualdades, as políticas regionais deveriam focar no aumento do investimento em capital físico e em capital humano das regiões mais pobres. Com relação ao capital humano, não se trata somente de aumentar a escolaridade da força de trabalho, mas também melhorar as condições de vida das áreas desfavorecidas, através do aumento dos gastos do governo em saúde e de melhorias na infra-estrutura de saneamento. E importante frisar que gerar equidade, no que se refere ao acesso à educação e à saúde, é, antes de qualquer coisa, uma questão de cidadania (FIGUEIREDO, 2004).

Municípios de um mesmo estado apresentam características semelhantes, pois possuem a mesma política econômica, compartilham de algumas instituições, possuem atividades econômicas afins etc. No entanto, fatores como mobilidade de capitais e de mão-de-obra permitem a aglomeração das atividades em alguns municípios do Estado em detrimento de outros. Por esses motivos, não é incomum a existência de grandes desigualdades dentro de um mesmo Estado (GROLLI et al., 2006).

Na década de 1990, segundo Figueiredo et al. (2003) os estados que mais cresceram apresentaram maior nível de escolaridade, menor mortalidade infantil e maior densidade demográfica, eram próximos a fortes mercados e apresentavam maior uso de energia elétrica e maior participação da indústria no PIB.

O princípio da igualdade tem base na idéia de que todos os indivíduos são iguais, têm os mesmos direitos e todos devem, portanto, receber tratamento igual. Com baseado nessa concepção de igualdade, uma pessoa rica deve receber o mesmo tratamento de uma pessoa pobre, merecendo a mesma fração de recursos públicos. A igualdade é baseada, então, no direito de cidadania (NUNES, 2004).

A Constituição brasileira adota esse conceito de igualdade, reconhecendo que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”, tendo como objetivos nacionais “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as

desigualdades sociais e regionais”, bem como “promover o bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (BRASIL, 1988a).

Nesse sentido, diminuir desigualdades – diante da impossibilidade de eliminá-las – deve ser o objetivo central de toda política pública. Buscar essa redução é, também, requisito para que uma política pública possa ser considerada como *social*, pois nenhuma ação governamental tem essa virtude apenas porque se situa em setores sociais, como saúde, educação, previdência e habitação (VIANA et al., 2003).

O Brasil apresenta um dos maiores índices de desigualdade do mundo, o que pode ser visto no cotidiano das cidades, cujos territórios internos (bairros, distritos, áreas censitárias ou de planejamento) tendem a apresentar condições de vida, em alguns casos, ainda mais desiguais. Considerando as medidas de pobreza (renda *per capita* inferior a meio salário mínimo) e indigência (renda *per capita* inferior a um quarto do salário mínimo) no conjunto dos municípios brasileiros, é possível observar a enorme diferença de concentração da renda entre os municípios, o que supõe indicadores de renda e outros relativos às condições de vida de cada localidade ainda mais acentuados (MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL COMBATE A FOME, 2006).

Essas desigualdades socioeconômicas podem ser definidas como a distribuição desigual de bens e serviços entre grupos sociais, em que fatores como saúde têm enorme influência. O estado de saúde pode afetar a distribuição de rendimentos e o nível de pobreza direta ou indiretamente; o impacto direto dessa variável decorre da relação entre o estado de saúde e o rendimento salarial.

A saúde ou os processos saúde/doença e seus determinantes podem também ser desigualmente distribuídos nas populações. Desigualdade em saúde é, então, um termo genérico que se refere às diferenças nos níveis de saúde de grupos socioeconômicos distintos em um sentido descritivo. Pessoas expostas a condições sociais e econômicas desfavoráveis podem apresentar piores condições de saúde.

2.3. Desigualdade regional na saúde

O desenvolvimento tem sido marcado por desigualdades históricas ao longo do tempo entre nações, regiões dentro de um mesmo país e entre grupos populacionais. Essa história tem sido também um processo durante o qual indivíduos,

comunidades e grupos sociais interagem coletivamente, com o objetivo de melhorar as suas condições de vida, procurando, conseqüentemente, sobrepor-se à injustiça e às disparidades, quando encontram as suas próprias estratégias de sobrevivência (PRATA, 1994)

Desigualdade em saúde faz referência às diferenças nos níveis de saúde de grupos socioeconômicos distintos. Padrões diferenciados de saúde em grupos populacionais são determinados por diversos aspectos: investimento desigual de recursos para a saúde, carência de investimento em políticas sociais, especialmente regiões com grande nível de concentração de renda e baixo nível de coesão social. Essas diferenças em saúde variam no espaço e no tempo; as desigualdades podem, ainda, ser agravadas em razão de determinantes demográficos e ambientais, acesso aos bens e serviços de saúde e de políticas sociais (DUARTE et al., 2002).

Segundo Prata (1994):

A economia clássica deu ênfase ao papel da acumulação de capital no desenvolvimento econômico e pouca atenção aos aspectos humanos e sociais. Uma grande proporção da população que vive em regiões mais pobres ou em áreas pobres de regiões mais ricas, está mais suscetível a doenças e a morte prematura. A concepção de que as doenças podem ser um entrave ao crescimento econômico, não leva em consideração que a pobreza é também o resultado de um desenvolvimento desigual (p. 5).

O estado de saúde da população apresenta comportamento bastante desigual entre os estados da Federação no Brasil. Essa desigualdade na saúde reflete, em parte, as diferenças no acesso e qualidade dos serviços prestados à população que, de certa forma, estão relacionadas às diferenças nas condições socioeconômicas, hábitos e condições de vida, somando-se, portanto, às demais iniquidades às quais a população brasileira está submetida. Desse modo, uma vez que o estado de saúde constitui importante componente do capital humano individual e social, a desigualdade social em saúde parece não só contribuir, como também alimentar o ciclo de desigualdade e pobreza vigente no Brasil há várias décadas (FIGUEIREDO et al., 2003).

Reduzir as desigualdades é um objetivo primordial do Sistema Único de Saúde, fundamentado no princípio constitucional de que todos os cidadãos têm direito de acesso igualitário a ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Nesse sentido, os esforços realizados pelo governo brasileiro, desde a criação do

SUS, têm produzido notáveis avanços nos campos da descentralização da gestão, da integralidade da atenção, da participação da comunidade e da regulação de bens e serviços. Ocorre que as desigualdades em saúde têm múltiplas faces, sendo necessário conhecer suas características para que as medidas de intervenção possam ser mais eficazes.

As disparidades regionais no Brasil, nas suas diferentes formas, têm sido consideradas uma das principais causas do elevado grau de desigualdade, o que tem inspirado uma série de políticas, visando combatê-las ou amenizar suas conseqüências. Os municípios brasileiros não podem ser considerados de forma simétrica, ou seja, não se pode imaginar que todos os municípios sejam iguais, funcionem do mesmo modo, tenham o mesmo nível de necessidades ou, mais especificamente, tenham o mesmo padrão de receitas e despesas, sendo a primeira grande diversidade entre eles o seu porte demográfico (BREMAEKER, 1996).

A grande desigualdade nas condições financeiras, políticas e administrativas dos municípios brasileiros constitui, igualmente, um desafio às políticas descentralizadas. Quase um quarto dos municípios possui menos de 5.000 habitantes, observando-se contradição entre a autonomia política e a dependência financeira dessas municipalidades em relação às transferências federais, pois, sem a capacidade fiscal, eles não conseguem assumir as políticas de base local (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2004).

2.4. Descentralização de políticas públicas

Seguindo a tradição de valorização do governo local, no sentido de expansão da democracia, iniciada por Tocqueville, Thomas Jefferson e Stuart Mill, várias teorias foram concebidas, buscando explicar a razão e os objetivos do governo local.

O desenvolvimento da literatura normativa sobre o governo local da Grã-Bretanha, elaborado por Stoker (1996), divide esse processo em três fases (SOUZA, 1998):

- Na primeira fase, identificaram-se três argumentos normativos em defesa do governo local: a) oportunidade para participação política; b) distribuição eficiente dos serviços; e c) oposição a um governo centralizado.

- Na segunda, o centro das análises sobre governo local passou a ser como conciliar o papel desses governos com as necessidades do novo formato do Estado.
- Na terceira fase, representada pelos trabalhos de Jones e Stewart (1985), reforça-se o argumento de que o governo local tem melhores condições para alocar seus recursos de acordo com as necessidades locais, por estar mais próximo da comunidade. Segundo esses autores, a importância do governo local é ser local, o que lhe assegura maior aproximação com a população e aumenta sua capacidade para responder às demandas locais. Além disso, o governo local permite maior influência da comunidade em suas decisões, sendo mais receptivo e mais passível de cobrança (*accountability*) do que os níveis mais altos de governo.

A nova ordem dos estados nacionais, nos últimos anos, caracteriza-se pelos movimentos de descentralização e desconcentração, ao lado da multiplicidade de novas experiências, de propostas federalistas e da propagação de criação das entidades federais no mundo ocidental (VIANA et al., 2002).

A descentralização brasileira está associada ao processo de democratização do País e ao esgotamento das condições de financiamento do Estado. A descentralização confunde-se com a luta pela democracia, já que o Estado centralizador é visto como grande responsável pelas desigualdades sociais (PAULA et al., 2004).

Uma das principais faces da reforma do Estado tem sido a descentralização em direção aos governos estaduais e municipais. O argumento mais frequentemente utilizado a favor dessa descentralização baseia-se na premissa da melhoria do gerenciamento do setor público, pois é o governo local que tem maior capacidade de alocar eficazmente os bens públicos, cujos benefícios sejam espacialmente localizados.

Outro argumento importante é que o fornecimento de bens públicos pelos governos locais proporciona maior flexibilidade e melhor adaptação dos investimentos públicos às preferências da população. Ademais, o fato de o governo municipal atuar sobre um universo menor de cidadãos favorece a maior participação

da população na formulação das políticas públicas, o que democratiza as estruturas de poder e “territorializa” a demanda por cidadania, de “baixo para cima”, atribuindo legitimidade ao poder público (GAMA, SANTOS, 2004).

O Brasil é constituído por 26 Estados e pelo Distrito Federal e formado por 5.567 municípios, todos experimentando elevado grau de autonomia política, administrativa e econômica. Esses entes federativos, no entanto, não apresentam o mesmo nível de autonomia, devido à sua diversidade. Assim, além dos desequilíbrios regionais, verifica-se enorme desequilíbrio intra-estadual entre os municípios brasileiros que, assim, experimentam igualmente uma enorme diversidade de autonomia em relação aos Estados e à União (SANTOS, 2002).

O processo de reforma, desde o final da década de 1980, vem representando uma mudança expressiva nas condições de acesso, no aparato institucional e nos mecanismos de financiamento do sistema de saúde no País. Em 1988, com a determinação constitucional de direito universal de acesso às ações e aos serviços de saúde, iniciaram-se transformações profundas nas condições de atendimento à população. A legislação infraconstitucional, que regulamentou a Lei 8.080 e a Lei 8.142, promoveu a implementação do Sistema Único de Saúde – SUS, que dá início ao processo de descentralização do sistema da saúde no Brasil (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 2005)

A descentralização envolve a questão do papel que os municípios desempenham, ou devem desempenhar, no federalismo brasileiro. A Constituição de 1988 reconhece a autonomia político-administrativa dos municípios, amplia suas competências no planejamento e execução de serviços, além de possibilitar a ampliação da arrecadação de impostos no âmbito local e a participação na repartição das receitas tributárias. Entretanto, observou-se que, além dos desequilíbrios regionais, há um enorme desequilíbrio intra-estadual entre os municípios brasileiros (PAULA et al., 2004).

A descentralização do setor público parece representar uma estratégia compensatória, no sentido de afirmar a importância do “território”. O argumento mais utilizado a favor dessa descentralização se baseia na premissa da melhoria do gerenciamento do setor público, pois o governo local é que têm maior capacidade de alocar, eficazmente, os bens públicos cujos benefícios sejam espacialmente localizados. Outro argumento importante é que o fornecimento de bens públicos,

pelos governos locais proporciona maior flexibilidade e melhor adaptação dos investimentos públicos às preferências da população (SANTOS, 2002).

O principal constrangimento relacionado à descentralização e à prestação de serviços sociais refere-se às disparidades regionais – a grande heterogeneidade que caracteriza o País, que se apresenta tanto em variáveis econômicas quanto geográficas e sociais, em parte, pode ser explicada por sua extensão territorial e pela concentração da produção e da população em determinadas áreas – coloca em discussão a hipótese de que todos os benefícios que seriam estabelecidos por políticas descentralizadoras e que as virtudes da descentralização se distribuiriam equitativamente, porém isso nem sempre acontece quando se têm enormes contrastes regionais.

As esferas subnacionais de governo assumiram novos encargos, o que gerou uma situação contraditória de autonomia político-administrativa, de um lado, e dependência financeira das transferências dos estados e da União, de outro. Isso é particularmente relevante no caso de pequenos municípios rurais, cuja base econômica é bastante precária e insuficiente na prestação dos serviços básicos para a população. A base de tributação depende do grau de urbanização e da situação econômica dos municípios. Os municípios menores e, principalmente, aqueles com atividades predominantemente agrícolas, dependem, geralmente, das transferências constitucionais (PAULA et al., 2004).

Segundo Souza (2002), as evidências empíricas indicam que a maioria dos municípios não tem capacidade para expandir a arrecadação de impostos, nem capacidade para financiar nenhuma atividade além do pagamento dos servidores públicos, nem como desempenhar, com recursos transferidos para tal fim, algumas atividades relacionadas à prestação de serviços de saúde e educação. Esses municípios não possuem atividade econômica significativa e são caracterizados pela extrema pobreza de suas populações.

Dessa forma, as desigualdades inter e intra-regionais anulam o objetivo da descentralização, que é de permitir maior liberdade alocativa aos governos e às sociedades locais. Além de limitar os recursos federais, a descentralização também constrange a política de transferência de recursos das regiões economicamente mais desenvolvidas para as menos desenvolvidas, via ações e recursos federais. Mesmo em países como o Brasil, onde existem mecanismos de transferência desses recursos, como é o caso do Fundo de Participação Municipal (FPM), esses mecanismos têm

pouco impacto para o enfrentamento das heterogeneidades regionais (SOUZA, 2002).

Essas questões demonstram os limites da descentralização em países caracterizados por extremas desigualdades inter e intra-regionais, já que a descentralização pode ser afetada por vários fatores, como a diversidade na capacidade financeira, a capacidade administrativa dos municípios e reformas econômicas voltadas para o controle fiscal, dificultando o controle macroeconômico e gerando gastos públicos desnecessários, além de possibilitar o aumento da corrupção e, conseqüentemente, perda de eficiência da gestão pública.

Segundo Cotta et al. (1998):

Apesar da Constituição Federal de 1988 romper com o caráter excludente e iníquo de acesso às ações e aos serviços de saúde, o cenário modelado pelo mundo real nos coloca numa enorme distância entre a letra da lei e a efetiva concretização dos objetivos almejados por aqueles que idealizaram o SUS (p.14).

No caso da saúde, o grande desafio à implantação do processo de descentralização diz respeito ao aperfeiçoamento da regulamentação do SUS, de tal forma que esse processo avance, mantendo a visão nacional e integradora, pois políticas descentralizadas podem aumentar as desigualdades entre as regiões e fragmentar a prestação de serviços, quando não acompanhadas de estratégias de coordenação e de promoção da equidade.

2.5. Conceito de equidade na gestão descentralizada do SUS

Do ponto de vista semântico e etimológico, a palavra equidade está próxima da igualdade, podendo ser considerada como sinônimo. Ambas são consideradas contrapontos para as desigualdades socioeconômicas e de saúde (PINHEIRO et al., 2005).

Igualdade e equidade têm sido usadas como termos equivalentes em vários contextos. Numa reflexão sobre a política da atenção básica à saúde em diferentes áreas geográficas, igualdade na atenção implica equivalência e invariabilidade, em termos do acesso a serviços/recursos, enquanto a equidade remete às idéias de justiça, adequação e probidade (MACHADO et al., 2002).

A construção do Sistema Único de Saúde (SUS) norteia-se pelos princípios doutrinários: universalidade, equidade e integralidade, sendo a saúde um direito intransferível de todo cidadão, cabendo a cada um recebê-lo conforme suas necessidades e pagá-lo segundo suas possibilidades. Princípios doutrinários que se encontram explicitamente dispostos na Lei Orgânica de Saúde (LOS) que regulamenta o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (BRASIL, 1990).

O acesso universal (princípio da universalidade) significa que, ao SUS, compete atender toda a população, seja através dos serviços estatais prestados pela União, Distrito Federal, Estados e municípios, seja através dos serviços privados conveniados ou contratados com o poder público.

Esse é o caso do princípio da integralidade de assistência, entendida como o conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

A equidade em saúde deve ser concebida à luz de princípios revolucionários de igualdade, retidão e equanimidade do cidadão que, independentemente de contribuição previdenciária ou nível de renda, tenha acesso às ações integrais de saúde, segundo suas necessidades de atenção epidemiológica (ESCODA, 2004).

O princípio da equidade reconhece que os indivíduos são diferentes entre si e suas necessidades são, portanto, diferentes, merecendo tratamento diferenciado. Para eliminar ou reduzir as desigualdades, indivíduos pobres necessitam de uma parcela maior de recursos públicos, quando comparados com os ricos.

A equidade em saúde, como argumentou Rovere (2002), manifesta-se sob três aspectos:

- i. Equidade em atenção, de forma que todas as pessoas tenham acesso aos serviços de saúde de que precisam e com a máxima qualidade técnica, independentemente de sua capacidade para pagar.
- ii. Equidade na distribuição dos riscos de adoecer, tornar-se deficiente ou morrer por causas evitáveis.
- iii. Equidade na distribuição do conhecimento e do poder em saúde, para que as pessoas, possuindo a informação pertinente, possam tomar suas próprias decisões em relação à prevenção e promoção de sua própria saúde.

- iv. Equidade na distribuição de recursos, segundo a qual a distribuição equitativa dos recursos deverá incorporar uma *proxy* de necessidades, que permita dimensionar as desigualdades relativas entre as condições sanitárias e socioeconômicas das populações dos diferentes municípios e das diferentes regiões.

Nesse caso, haveria que distinguir inicialmente as necessidades de saúde e as de serviços de saúde, o que remeteria para a separação, com fins analíticos, entre desigualdades nas condições de vida e saúde, de um lado, e desigualdades no acesso e consumo de serviços de saúde, de outro (ALMEIDA, 2002).

Aspirar à equidade em saúde é corrigir seu contrário, a iniquidade. Em termos de propósitos e objetivos, a equidade é o caminho para o exercício pleno do direito à saúde como um componente da justiça social, de modo tal que seja possível contribuir, significativamente, para incrementar os níveis de saúde da população.

Com tudo isso garantido pela Constituição, o que se detecta ainda, porém, é uma grande iniquidade na distribuição das ações e serviços de saúde decorrente da iniquidade econômica e social, fazendo que os problemas da saúde sejam conseqüências das desigualdades em geral.

Segundo Noronha e Andrade (2002), evidências empíricas mostram que, em alguns países, há desigualdade favorável aos ricos, quanto ao acesso aos cuidados médicos, sendo esses resultados também observados em países desenvolvidos, onde as disparidades socioeconômicas não são tão acentuadas, assim como em países cuja oferta desses serviços é gratuita. Segundo as autoras, essa constatação pode ser um reflexo de possíveis diferenças entre os grupos socioeconômicos, quanto à quantidade recebida de cuidados médicos.

Em geral, as comunidades que apresentam melhor desenvolvimento econômico possuem maior oportunidade de acesso aos serviços públicos, em especial os mais complexos. Nesse sentido, a conquista da equidade não depende do montante dos recursos, mas do modo como estes são direcionados à população, pois, independentemente de os recursos serem suficientes ou insuficientes, eles têm que ser usados com equidade.

A abordagem de conceitos como igualdade e equidade no novo contexto da gestão da política de saúde e do Sistema Único de Saúde requer uma revisão conceitual, que não somente aperfeiçoe o já avançado mapeamento das

desigualdades no País, como também, simultaneamente, auxilie a identificação das tarefas de gestão necessárias para reduzi-las (LUCCHESI, 2003).

2.6. Descentralização e seu efeito no financiamento do Sistema Único de Saúde

No Brasil, até a promulgação da Constituição Federal de 1988, as ações do setor de saúde foram financiadas, para as ações de caráter curativo, pelo sistema previdenciário (desde sua origem, com as Caixas de Aposentadorias e Pensões – CAPs, passando pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões – IAPs – até o Instituto Nacional de Previdência Social – INPS) e, para as ações de saúde pública, por recursos fiscais (POLIGNATO, 1998).

Após a Constituição de 1988, o sistema de saúde no Brasil, denominado como Sistema Único de Saúde, integra as ações curativas às preventivas, sendo que as ações de seguridade social, segundo o Art. 195 da Constituição Federal, passam a ser financiadas, “por toda a sociedade, de formas direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (BRASIL, 1988a).

O sistema de alocação de recursos destinados à saúde pelas três esferas do poder, que toma como base o quociente populacional, está expresso na Lei 8.080, no art.35, o qual prevê que:

Para o estabelecimento de valores a serem transferidos a Estados, Distrito Federal e Municípios, será utilizada a combinação dos seguintes critérios, segundo análise técnica de programas e projetos:

I - Perfil demográfico da região.

II - Perfil epidemiológico da população a ser coberta.

III - Características quantitativas e qualitativas da rede de saúde na área.

IV - Desempenho técnico, econômico e financeiro no período anterior.

V - Níveis de participação do setor saúde nos orçamentos estaduais e municipais.

VI - previsão do plano quinquenal de investimentos da rede;

VII - Ressarcimento do atendimento a serviços prestados para outras esferas de governo.

§ 1º Metade dos recursos destinados a Estados e municípios será distribuída segundo o quociente de sua divisão pelo número de habitantes, independentemente de qualquer procedimento prévio.

§ 2º Nos casos de Estados e municípios sujeitos a notório processo de migração, os critérios demográficos mencionados nessa lei serão ponderados por outros indicadores de crescimento populacional, em especial o número de eleitores registrados.

O financiamento da saúde, com as reformas citadas, passa do modelo de financiamento baseado nas contribuições previdenciárias (INAMPS) para outro cuja principal característica é a participação de todas as esferas da federação, sendo que cada uma tem definidas suas fontes de recursos para a saúde.

A Constituição de 1988 redefiniu o modelo de proteção social, adotando o conceito de Seguridade Social, integrada pelo conjunto das ações referentes à saúde, previdência e assistência social. Essas ações são financiadas, no âmbito da ação estatal, com recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios e de contribuições sociais dos empregadores e dos trabalhadores e incidentes sobre a receita de concursos de prognósticos.

Esse novo modelo e suas fontes de recursos são apresentados na 12ª Conferência Nacional de Saúde (2003):

Principais fontes de receita para o gasto em saúde da União

- Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF).
- Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS).
- Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).
- Recursos ordinários.
- Recursos diretamente arrecadados.

Principais fontes de receita para o gasto em saúde dos Estados

- Impostos:
 - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).
 - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).
 - Imposto sobre Transmissão *Causa Mortis* e Doação (ITCMD).
- Transferências da União:
 - Fundo de Participação dos Estados (FPE).
 - Imposto de Renda Retido na Fonte (IRFF).
 - Imposto sobre Produtos Industriais/Exportação (IPI).
 - Lei Complementar n.º 87/96 (Lei Kandir).

Principais fontes de receita para o gasto em saúde dos municípios

- Impostos municipais
 - Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).
 - Imposto de Transferência de Bens Intervivos (ITBI).
 - Imposto sobre Serviços (ISS).
- Transferências da União
 - Fundo de Participação dos Municípios (FPM)
 - Cota-Parte do Imposto Territorial Rural (ITR)
 - IRRF
 - Lei Complementar n.º 87/96

- Transferências do Estado
 - Cota-Parte do ICMS
 - Cota-Parte do IPI – Exportação
 - Cota-Parte do IPVA

O Brasil vivenciou um processo de transferência gradativa de competências e recursos do nível federal para os estados e, sobretudo, para os municípios. A descentralização da política de saúde foi marcada, nos últimos anos, pela edição de diversas Normas Operacionais pelo Ministério da Saúde – portarias ministeriais –, que culminaram nos principais instrumentos de regulação nacional desse processo.

Em relação às transferências intergovernamentais, a NOB1/96 criou um conjunto de instrumentos indutores de modelo assistencial, em que se destacaram:

- i. Piso Ambulatorial Básico (PAB), que é o montante de recursos financeiros destinados ao custeio dos procedimentos da atenção básica de responsabilidade tipicamente municipal: vacinação, consultas médicas, pré-natal e atendimento ambulatorial.
- ii. Incentivo à adoção do Programa de Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários: adicional de transferência intergovernamental por grupo de população efetivamente coberto pelo PSF e PACS.
- iii. Fração Assistencial Especializada – FAE, montante de recursos definidos pela PPI, aprovada na Bipartite, referente a procedimentos ambulatoriais de média complexidade, medicamentos excepcionais, órteses e próteses ambulatoriais e tratamento fora do domicílio.
- iv. Índice de valorização de resultados sobre as condições de saúde da população transferido para os estados.
- v. Piso Básico de Vigilância Sanitária e Índice de Valorização do Impacto em Vigilância para remunerar serviços produzidos para as ações de média e alta complexidades em vigilância sanitária e programas de desconcentração de vigilância sanitária.

Um dos principais problemas enfrentados pelo SUS, desde a sua criação pela Lei 8.080/1990, refere-se à natureza instável do seu processo de financiamento. A curta vigência da norma constitucional, prevendo a alocação mínima de 30% do Orçamento da Seguridade Social para a saúde, é exemplo da instabilidade e da insuficiência de recursos que caracterizam o financiamento do setor, inviabilizando o adequado cumprimento da norma constitucional.

A ausência de fluxos regulares de recursos para a saúde gerou um movimento nacional em torno da vinculação de recursos para o setor. Essa proposta veio a se constituir em norma legal com a aprovação da Emenda Constitucional nº 29/2000, que garante recursos mínimos para o financiamento do SUS sob a forma de vinculação de recursos orçamentários dos diversos níveis de governo (MENICUCCI, 2005).

A aprovação da Emenda Constitucional nº 29, em 2000, representou uma importante conquista da sociedade para a construção do SUS, pois estabeleceu a vinculação de recursos nas três esferas de governo para um processo de financiamento mais estável desse sistema, definindo os percentuais mínimos de aplicação em ações e serviços públicos de saúde da seguinte forma:

- Pela União – no ano 2000, o montante empenhado em ações e serviços públicos de saúde no exercício financeiro de 1999, acrescido de no mínimo 5%; do ano 2001 ao ano 2004, o valor apurado no ano anterior, corrigido pela variação nominal (inclui a inflação) do Produto Interno Bruto.
- Pelos Estados e pelo Distrito Federal – doze por cento do produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 155 e dos recursos de que tratam os arts. 157 e 159, deduzidas as parcelas que forem transferidas aos respectivos municípios.
- Pelos Municípios e pelo Distrito Federal – quinze por cento do produto da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos de que tratam os arts. 158 e 159.

A Emenda Constitucional teve, segundo Carvalho (2000), a desvantagem de desonerar a União e “jogar” grande parte da responsabilidade em recursos que dependem das receitas gerais dos estados e municípios, sobrecarregando aqueles que apresentam menor desempenho econômico. A União é a única esfera de governo que arrecada diretamente contribuições sociais para garantir saúde, previdência e assistência social. Ela retém cerca de 56% de tudo que se arrecada de impostos e contribuições. Porém, quando se analisam estimativas de gastos com saúde das três esferas de governo, a União entra com 57,5%, os estados com 16,5% e os municípios com 26%. Vale ressaltar que a União deveria ser a mais onerada nesse sentido, pois ela arrecada com essa finalidade (o que é proibido a estados e municípios).

O financiamento do setor de saúde, sobretudo quando se baseia essencialmente em recursos públicos, sofre influência do quadro econômico dos países. As decisões políticas, as crises econômicas e as oscilações no nível de arrecadação fiscal (quando o sistema de saúde depende do orçamento fiscal) ou no nível de arrecadação das contribuições de trabalhadores (quando o sistema depende de recursos previdenciários) alteram o volume de recursos destinados ao setor. A maior ou menor influência da economia nos recursos da saúde dependem, principalmente, das fontes de financiamento do setor (MANSUR, 2001).

Outro fator importante que pode influenciar a redução das disparidades e promover a equidade se referem à alocação de recursos, que pode ser enfocada do ponto de vista do relacionamento entre o financiador e o prestador dos serviços quanto à remuneração dos serviços prestados. A Constituição Federal não traz, explicitamente para o SUS, qualquer determinação sobre alocação de recursos entre União, Estados e Municípios. No entanto, estabelece alguns princípios de justiça social e igualdade que determinariam, ou deveriam determinar, certo tipo de alocação (TRAVASSOS, 1997).

Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - Construir uma sociedade livre, justa e solidária.

II - Garantir o desenvolvimento nacional.

III - Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais.

IV - Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988).

A operacionalização do conceito de equidade, adotado no Brasil, implica uma alocação geográfica de recursos financeiros na busca pela igualdade de recursos para necessidades iguais. Equidade na distribuição dos recursos dentro do território nacional é um tema essencial, que tem preocupado especialistas e governo nos últimos anos, pois representa uma condição necessária, ainda que não suficiente, para a construção de um sistema mais justo. Porém, com a implementação de algumas medidas de caráter igualitário, como o PAB, prevalece o comportamento histórico da cultura alocativa, baseada na produção, mantendo-se distribuições inequitativas dos recursos (PORTO et al., 2001).

Embora os direitos sejam assegurados pela Constituição, constata-se uma grande iniquidade na distribuição das ações e dos serviços de saúde, decorrente de uma ainda maior desigualdade econômica e social, o que faz, realmente, que os problemas da saúde sejam uma consequência das desigualdades gerais.

3. METODOLOGIA

3.1. Delineamento da pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza quanto aos seus fins e, de acordo com Gil (1996), como descritiva, a qual é definida como expositora das características de determinada população ou de determinado fenômeno, podendo estabelecer correlações entre variáveis. Inicialmente, foram levantadas informações sobre o processo de implantação do SUS e sobre as mudanças que ocorreram no sistema de saúde após a descentralização das políticas públicas, adotadas com a Constituição de 1988.

Os procedimentos técnicos utilizados para o alcance desses objetivos constaram de Pesquisa Bibliográfica e Documental que, segundo Gil (1996), pode ser definida como estudos sistematizados, desenvolvidos com base em material publicado em livros, revistas, jornais e redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral. Esta pesquisa possibilita ao leitor conhecer as contribuições científicas do passado sobre determinado acontecimento. Nesse caso, possibilitou a realização de uma análise mais profunda sobre as mudanças processuais que ocorreram no Brasil após a Constituição de 1988, bem como sobre trabalhos que vêm sendo realizados com a finalidade de avaliar o impacto que tais mudanças trouxeram para a saúde da população brasileira.

3.2. Modelo analítico

Este estudo se baseou numa metodologia quantitativa, que combina a utilização de técnicas de análise estatística multivariada com a análise fatorial e a análise de *clusters*.

A análise fatorial foi utilizada na identificação dos fatores que permitem combinar diferentes variáveis, a fim de criar um índice que represente o desempenho dos serviços de saúde e infra-estrutura. A análise de *clusters* possibilitou a obtenção de critérios estatísticos para a seleção de observações que possam ser reunidas em grupos homogêneos (MAROCO, 2003).

O procedimento analítico constou de três etapas. Na primeira, utilizou-se a metodologia de análise fatorial, que teve como objetivo gerar fatores que permitiram construir o Índice de Saúde e agrupar os municípios em grupos homogêneos, de acordo com os respectivos desempenhos.

Na segunda etapa, foi utilizado o procedimento de análise de *clusters* para agrupar os municípios homogêneos, segundo os fatores calculados na análise fatorial. Esta etapa permitiu identificar o número de municípios que compõem cada grupo e especificamente a que mesorregiões pertencem, proporcionando uma clara visão da eficiência de cada mesorregião em prover a população com serviços básica de saúde.

A terceira, e última, etapa consistiu na construção do Índice de Saúde, que, por sua vez, possibilitou identificar o desempenho dos municípios do Estado com relação às 14 variáveis utilizadas no estudo, permitindo avaliar o desempenho e o grau de disparidade entre as 12 mesorregiões mineiras.

3.2.1. Análise de estatística multivariada

As técnicas de análise estatística multivariada são úteis para descobrir regularidades no comportamento de duas ou mais variáveis e testar modelos alternativos de associação entre variáveis, incluindo a determinação de quando e como dois ou mais grupos diferem em seu perfil multivariado (MINGOTI, 2005).

Quando são analisados dados associados, espera-se explicar variações de acordo com um ou mais dos seguintes pontos de vista:

- I. Determinação da natureza e do grau de associação entre um conjunto de variáveis dependentes e independentes.
- II. Obtenção de uma função para estimar valores de variáveis dependentes a partir das variáveis independentes – a chamada regressão.
- III. Estabelecimento da significância estatística associada aos itens anteriores.

A construção do Índice de Saúde foi efetuada tomando-se como referência Lemos (2001) e Silva e Ribeiro (2004), por meio de procedimento de análise multivariada.

3.2.2. Análise fatorial

Esta análise é uma técnica estatística multivariada, cujo objetivo é descrever o comportamento de determinado conjunto de variáveis a partir da estrutura de dependência entre elas, por meio de um menor número de variáveis denominadas fatores, obtidas dos dados originais; sua principal característica é a capacidade de redução de dados (MINGOTI, 2005).

As características da análise fatorial são as seguintes:

- Variáveis mais correlacionadas se combinam dentro de um mesmo fator.
- As variáveis que compõem um fator são, praticamente, independentes das que compõem outro fator.
- A derivação dos fatores se processa no sentido de maximizar a porcentagem de variância total relativa e cada fator consecutivo.
- Os fatores não são correlacionados entre si.

O modelo estatístico empregado na análise fatorial explica uma estrutura de correlação entre os indicadores $X = (X_1, X_2, \dots, X_p)^T$, diretamente observados por uma combinação linear de variáveis não diretamente observadas, denominadas fatores comuns e acrescidas de um componente residual, expresso da seguinte forma:

$$x = af + e \quad (1)$$

em que:

$x = (X_1, X_2, \dots, X_p)^t$ é um vetor transposto de variáveis aleatórias observáveis;

$f = (f_1, f_2, \dots, f_r)^t$ é um vetor transposto ($r < p$) de variáveis não-observáveis ou fatores;

$a = (p \times r)$ é uma matriz de coeficientes fixos denominados cargas fatoriais; e

$e = (e_1, e_2, \dots, e_p)^t$ é um vetor transposto de erros aleatórios.

Nessa técnica, o que se faz é substituir um conjunto inicial (não-ordenado) de p -variáveis X_1, X_2, \dots, X_p , correlacionadas, por um conjunto menor de fatores comuns (ou variáveis hipotéticas), que podem ser não-correlacionados (fatores ortogonais) ou correlacionados (fatores oblíquos). A análise fatorial é baseada em um modelo estatístico, que explica a estrutura de co-variância das variáveis originais.

Alguma variância que não é explicada pelos fatores comuns pode ser descrita pelo termo de erro residual (ou fatores específicos).

O modelo de análise fatorial, construído a partir de uma matriz de correlação, assume que cada variável observada é representada como um modelo linear de um menor número de fatores comuns (por serem comuns às diversas variáveis) mais um componente de variação residual (MINGOTI, 2005).

Na análise, cada fator é representado como uma combinação linear de variáveis padronizadas. A solução do modelo de análise fatorial consiste em determinar os coeficientes, que relacionam as variáveis observadas aos fatores comuns ou às cargas fatoriais, que desempenham a mesma função dos coeficientes de correlação (FARIAS et al., 2005).

O método de componentes principais é o mais utilizado na realização da análise fatorial, por ser uma técnica estatística multivariada que transforma um conjunto de variáveis originais em um conjunto menor e substancial de variáveis não-correlacionadas e que melhor representem as informações retratadas pelo conjunto de variáveis originais. A análise dos componentes principais tem por finalidade:

- Examinar as estruturas de correlação entre as variáveis.
- Resumir um grande número de variáveis em outro de melhor sentido do ponto de vista estatístico.
- Avaliar a importância de cada variável e promover a eliminação daquelas que contribuem pouco em termos de variação.
- Permitir o agrupamento de variáveis com alto grau de correlação entre si.

Para conferir a adequabilidade da aplicação do modelo de análise fatorial em um conjunto de dados, utiliza-se a estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que é uma medida de homogeneidade de variáveis em que se compara a correlação simples com as correlações parciais observadas entre elas (MAROCO, 2003).

O KMO é um indicador que compara a magnitude dos coeficientes de correlação observados com as magnitudes dos coeficientes de correlação parcial, sendo assim calculado:

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r^2_{x_i x_j}}{\sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r^2_{x_i x_j} + \sum_{i=1}^{p-1} \sum_{j=i+1}^p r^2_{x_i x_j | x_k}} \quad (2)$$

em que r_{ij} é o coeficiente de correlação simples entre as variáveis x_i e x_j , e a_{ij} é o coeficiente de correlação parcial entre as variáveis x_i e x_j . O valor da estatística varia de 0 a 1, enquanto pequenos valores de KMO (abaixo de 0,50) indicam que os dados não são adequados à análise. Quanto mais próximo da unidade for esse valor, mais viável se tornará uso dessa técnica. Para que o modelo de análise fatorial possa ser ajustado, utiliza-se o teste de Bartlett, que testa a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz idêntica. Se essa hipótese for rejeitada, a análise poderá ser realizada.

Na obtenção dos fatores foi utilizado o método de rotação ortogonal Varimax, o qual procura minimizar o número de variáveis fortemente relacionadas a cada fator. A rotação dos fatores proporciona uma matriz de cargas mais facilmente interpretável, ou mais identificável com relação à natureza das variáveis observadas.

3.2.3. Análise de agrupamento

A análise de agrupamento, ou análise de *cluster*, tem por objetivo resolver o problema de um conjunto de n unidades amostrais, as quais são medidas segundo p variáveis, obtendo-se um esquema que possibilite reunir as unidades em um número de grupos com homogeneidade no interior de cada grupo e heterogeneidade entre eles; mais especificamente, quando são utilizadas as técnicas de análise de agrupamento, objetiva-se dividir um conjunto de observações em um número de grupos homogêneos, segundo algum critério conveniente de homogeneidade (REGAZZI, 2002).

Pelas técnicas de análise de agrupamento, encontra-se a solução mais significativa possível, ao minimizar a variabilidade dentro de cada grupo (em relação aos elementos que os compõem) e maximizar a variabilidade entre os grupos.

Existem dois métodos de agrupamento: hierárquico e não-hierárquico. No primeiro, estabelece-se uma relação de hierarquia entre o objeto individual e o conjunto dos objetos. No segundo, o processo de agrupamento é mais dinâmico e

iterativo. O método não-hierárquico *K-Means* pode ser utilizado para o agrupamento de grandes conjuntos de observações. Diferentemente do método hierárquico, que fornece uma série de soluções correspondentes a diferentes números de conglomerados, o procedimento *K-Means* produz apenas uma solução para o número de conglomerados requisitados, que deve ser especificado.

O *K-Means* é uma técnica de partição que aloca cada um dos elementos em um dos k grupos predefinidos. Esse método objetiva minimizar a soma dos quadrados residuais dentro de cada grupo (sendo bastante semelhante à análise de variância), a fim de aumentar a sua homogeneidade, ao mesmo tempo que busca maximizar essa soma entre grupos, aumentando a diferença entre eles.

Com o objetivo de agrupar os 853 municípios do Estado de Minas Gerais em diferentes grupos que tenham desempenho homogêneo, foi utilizado o método *K-Means Clustering*, em razão do grande número de observações que se têm neste trabalho, sendo necessário, *a priori*, determinar a quantidade de subgrupos ou conglomerados almejados.

O critério para a formação dos grupos é dado por medidas de similaridades, dissimilaridades ou distâncias, o qual pode ser, por exemplo, a distância euclidiana, dada pela soma dos quadrados das diferenças dos valores de todas as variáveis. A fórmula generalizada da distância entre a observação k e a observação l , num espaço n -dimensão, é dada por:

$$D_{k,l} = \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{i,k} - x_{i,l})^2} \quad (3)$$

em que $D_{k,l}$ é a medida da distância euclidiana do objeto k a l ; e i é o indexador das variáveis. Quanto mais próxima de zero for a distância, maior será a similaridade entre os objetos sob comparação. As distâncias entre cada par de observações formam uma matriz, que é utilizada no processo de agrupamento.

Essa metodologia tem sido muito usada e bastante útil na elaboração de trabalhos científicos, como os de Soares (1999), Alves e Fontes (2001) e Rosa et al. (2004), que, avaliando o papel de importantes variações econômicas, sociais e na saúde, detectaram o grau de similaridade de determinados grupos.

O processo de agrupamento envolve, basicamente, duas etapas: a primeira relaciona-se com a estimativa de uma medida de similaridade na saúde, nos municípios de Minas Gerais; e a segunda, com a adoção de uma técnica de agrupamento que possibilite identificar grupos de municípios relativamente homogêneos, em torno de características similares às do grupo, segundo os fatores já determinados.

Na interpretação dos padrões de similaridade, encontrados por meio da análise de agrupamentos, é fundamental avaliar o comportamento das variáveis originais dentro de cada grupo, a fim de identificar aquelas que mais distinguem determinado grupo dos demais, verificando a coerência dos resultados com a natureza do fenômeno ou processo estudado.

3.3.4. Construção do Índice de Saúde (IS)

Objetivando, basicamente, traçar um perfil e possibilitar a hierarquização dos municípios do Estado de Minas, foi proposto um índice, que é calculado a partir das cargas fatoriais e resume toda a informação contida nas diversas variáveis.

Adaptado de Silva e Ribeiro (2004), pode ser estimado por meio da seguinte equação:

$$IS_i = \left(\sum_{j=1}^i F_{ij}^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (4)$$

em que IS_i é o índice que representa o nível de saúde, associado ao *i-ésimo* município de Minas Gerais; e F_{ij} são os escores fatoriais estimados, conforme o procedimento dos componentes principais.

Segundo Silva e Ribeiro (2004), para evitar que altos escores fatoriais negativos elevem a magnitude dos índices associados a esses municípios, torna-se necessária a transformação a seguir, tendo por objetivo inseri-los no primeiro quadrante:

$$F_{ij} = \frac{F - F_{\min}}{F_{\max} - F_{\min}} \quad (5)$$

em que F_{ij} são os escores fatoriais originais estimados, por meio do procedimento dos componentes principais; e F_{\min} e F_{\max} são os valores máximo e mínimo, observados nos escores fatoriais. Por meio desse procedimento, é possível alocar todos os escores fatoriais no intervalo fechado entre 0 e 1.

Outros estudos têm utilizado essa técnica para alcançar objetivos semelhantes, a exemplo dos de Soares et al. (1999), Lemos (2001), Silva e Ribeiro (2004), Rosa et al. (2004) e Cunha (2005). Com a utilização do Índice de Saúde, pretende-se identificar aqueles municípios ou grupos populacionais em que ocorre maior risco de doenças ou morte, devido a determinados agravos. Essa é uma das questões-chave da prevenção em saúde, já que não basta a identificação de fatores causais de doenças, e sim localizar, o mais precisamente possível, os grupos populacionais onde esses fatores se concentram, permitindo, assim, o direcionamento de medidas preventivas, sejam elas de cunho social, educacional ou assistencial.

3.2.5. Teste *T-Student*

Este teste tem por objetivo analisar se as médias de duas populações são ou não significativamente diferentes. Requer que as duas populações e as variáveis possuam distribuição normal.

Sob certas pressuposições, o teste t permite testar a hipótese nula $H_0 : \mu_1 = \mu_2$, contra as seguintes possíveis hipóteses alternativas:

$$H_a: \mu_1 > \mu_2; H_a: \mu_1 < \mu_2; H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Não-significância estatística (H_0):

- O valor numérico calculado pelo teste deve ser confrontado com valores críticos, que constam em tabelas apropriadas a cada teste. Essas tabelas geralmente associam dois parâmetros, que permitem localizar o valor crítico tabelado: nível de probabilidades (usualmente 5% [$\alpha = 0,05$], ou 1% [$\alpha = 0,01$]), e o número de

graus de liberdade das amostras comparadas.

- Valores menores que o tabelado indicam que este não pode ser considerado diferente do que se obteria se as amostras comparadas fossem iguais; configura-se o que se chama de não-significância estatística, ou de aceitação da hipótese zero, ou de nulidade (H_0).

Significância estatística (H_a):

- Porém, se o valor calculado for igual ou superior ao tabelado, rejeita-se a hipótese H_0 ; em decorrência, aceita-se a chamada hipótese alternativa (H_a), ou seja, a hipótese de que as amostras comparadas não podem ser consideradas iguais. Isso quer dizer que pode, eventualmente, haver alguma diferença.

3.3. Variáveis e fonte de dados

Para avaliar a situação da saúde nos municípios de Minas Gerais, foram analisadas as variáveis que proporcionassem dados sobre a qualidade de vida da população, após as mudanças decorrentes da descentralização do Sistema Único de Saúde.

Para determinar os fatores capazes de gerar o Índice de Saúde, foram utilizadas as seguintes variáveis, referentes aos anos de 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004:

X_1 = média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas;

X_2 = taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos;

X_3 = taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos;

X_4 = porcentagem de óbitos por causa mal definidas;

X_5 = porcentagem de óbitos sem assistência médica;

X_6 = gastos *per capita* com saúde;

X_7 = porcentagem da população atendida por Programas de Saúde da Família;

X_8 = porcentagem de cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano;

X_9 = porcentagem de cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano;

X_{10} = porcentagem de cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano;

X_{11} = porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada;

X_{12} = porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro;

X_{13} = porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo; e

X_{14} = internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial.

Obtidas na Fundação João Pinheiro e DATASUS, essas variáveis se encontram disponíveis para todos os municípios mineiros referentes ao período escolhido para o estudo: 2000 a 2004.

3.4. Unidades de análise

O universo da pesquisa compreendeu 853 municípios do Estado de Minas Gerais, que possui uma área de 588.384 km², ocupando 6,9% do território brasileiro e 63,5% da Região Sudeste. É o segundo Estado mais populoso do País, com 19,2 milhões de habitantes (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2004), que se distribuem por 853 municípios, sendo a unidade da Federação brasileira com o maior número de municípios, correspondendo a 51,2% dos da Região Sudeste e 15,5% dos do Brasil.

O Estado é dividido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 66 microrregiões ou em 12 mesorregiões.

A escolha desta unidade de análise foi feita em razão da importância do Estado de Minas Gerais no contexto nacional; os indicadores socioeconômicos do Estado são semelhantes aos da média nacional, podendo ele ser considerado um microcosmo do Brasil. Sua estrutura econômica é também similar à nacional, e o perfil da pobreza e dos indicadores sociais não é muito diferente daquele da média brasileira. Estima-se que 25% da população do Estado seja pobre e que 8% vivam na extrema pobreza. No Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Estado se encontra na décima posição. Naturalmente, esses dados ocultam uma grande variação regional. A taxa de pobreza é quatro a cinco vezes maior no Vale do Mucuri, no Norte de Minas e no Vale do Jequitinhonha do que no Triângulo Mineiro e na Região Central. Fora da região amazônica, Minas tem a maior dispersão de indicadores socioeconômicos municipais do Brasil (VINOD, 2005).

4. RESULTADOS

4.1. Fatores de saúde para 2000 e 2004

Optou-se pela utilização da análise fatorial, visando determinar as variáveis mais importantes para a caracterização do nível de saúde nos diferentes municípios de Minas Gerais. O primeiro teste envolveu todas as variáveis pesquisadas; observou-se que algumas não se mostraram significativas para a análise, por ser variáveis pouco correlacionadas.

No modelo inicial, levaram-se em consideração 24 variáveis, sendo retiradas aquelas que menos contribuíam para a formação dos fatores, isto é, que representavam cargas fatoriais menores que 0,60, indicando que menos de 60% das variações da variável poderiam ser explicadas ou atribuídas a um dos fatores. No modelo final ajustado para os cinco anos de estudo, foram obtidos quatro fatores, levando-se em conta 14 das variáveis iniciais, as quais representam diferentes aspectos que influenciam a saúde da população.

Na primeira etapa, foi verificado se os dados eram consistentes para a realização da análise fatorial, pois variáveis pouco relacionadas com as demais tendem a apresentar baixa proporção da variância explicada pelos fatores. O teste estatístico de esfericidade de Bartlett, com valor de 6.077.062 para 2000 e de 5.745.815 para 2004, indicou a rejeição da hipótese nula de que a matriz de correlação é uma matriz identidade, a 1% de probabilidade. Outro procedimento utilizado foi o teste de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) como medida de adequabilidade, que compara as correlações simples e parciais, assumindo valores entre 0 e 1. O KMO, nesse caso, apresentou valores de 0,768 (2000) e 0,732 (2004), evidenciando-se que a amostra é passível de ser avaliada por meio da análise fatorial.

Na segunda etapa, foi determinado o número de fatores necessários para representar o conjunto de variáveis. A escolha desses fatores deu-se a partir do número de autovalores da matriz de correlação maiores do que 1,00, já que um autovalor pequeno indica pequena contribuição do fator na explicação das variações das variáveis originais. No modelo final ajustado, foram obtidos quatro fatores, que

explicam 64 e 62% da variância das variáveis incluídas no modelo para os anos de 2000 e 2004, respectivamente (Tabela 2).

Tabela 2 - Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2000 e 2004)

Fator	2000			2004		
	Raiz Característica	% da Variância	Variância Acumulada	Raiz Característica	% da Variância	Variância Acumulada
1	3,556	25,398	25,398	3,582	25,584	25,584
2	1,910	13,645	39,044	1,871	13,364	38,949
3	1,826	13,039	52,083	1,712	12,226	51,175
4	1,696	12,117	64,200	1,561	11,149	62,324

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, apresenta-se a matriz das cargas fatoriais, após a rotação ortogonal pelo método Varimax. A interpretação do significado descritivo, expresso pelos fatores, baseia-se na observação das variáveis que apresentam cargas fatoriais mais elevadas, em relação a cada fator. Assim, nessa tabela, os valores em negrito indicam as variáveis consideradas na interpretação do fator correspondente.

A partir desses resultados, é possível obter quatro fatores, que expressam as dimensões apresentadas na Tabela 2 e que nada mais são do que combinações lineares das variáveis originais. Dessa forma, para cada um dos 853 municípios é possível sintetizar a maior parte das informações contidas nas 14 variáveis originais em apenas quatro fatores. Os coeficientes dos escores fatoriais foram utilizados como base para construir o Índice de Saúde.

Tabela 3 – Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2000 e 2004)

Variáveis	Componentes (2000)				Componentes (2004)			
	F 1	F 2	F 3	F 4	F 1	F 2	F 3	F 4
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro	.933	.174	-.043	.011	.951	.014	-.044	.048
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	.925	.180	-.033	.012	.942	.018	-.036	.053
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo	.813	.090	-.041	.049	.817	-.001	.035	.031
Porcentagem de óbitos por causas mal definidas	-.740	-.187	.019	.036	-.747	.028	-.001	.034
Porcentagem de óbitos sem assistência médica	-.620	-.056	.089	-.201	-.670	.103	.075	-.157
Porcentagem de cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano	.084	.862	-.012	.086	-.056	.875	-.007	.095
Porcentagem de cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano	.156	.821	-.007	-.070	.034	.840	.008	-.063
Porcentagem de cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano	.302	.615	.128	.000	-.057	.582	.110	.122
Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos	.008	.074	.819	-.093	.050	.137	.740	-.082
Taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos	.051	.015	.755	-.006	.032	.092	.805	.099
Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	-.270	-.005	.730	-.062	-.161	-.097	.702	-.059
Porcentagem da população atendida por Programas de Saúde Família	-.067	-.012	.046	.753	-.158	.005	-.020	.729
Média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas	.049	.036	-.121	.741	.143	.094	-.026	.609
Gastos <i>per capita</i> com saúde	.182	-.014	-.075	.714	.183	.055	.003	.761

Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, foi possível identificar quatro fatores bem definidos, que possuem cargas fatoriais superiores a 0,6. O primeiro fator é composto por variáveis relacionadas à infra-estrutura sanitária, e está positivamente correlacionado com as seguintes variáveis: porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro, de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo. Variáveis como porcentagem de óbitos por causas mal definidas e de óbitos sem assistência médica,

que apresentam forte correlação negativa, evidenciam que, quanto maior o nível de saneamento básico, menor o número de óbitos por causas mal definidas e óbitos sem assistência médica; como essas cinco variáveis estão ligadas diretamente com a infraestrutura, definiu-se esse fator como infra-estrutura sanitária; portanto, quanto maiores os escores de F_1 , melhores se mostraram as condições de saúde da população (Quadro 1).

O fator cobertura vacinal tem alta correlação com as três variáveis que estão relacionadas à imunização. Portanto, quanto maiores os escores desse fator, maior é a cobertura vacinal da população infantil dos municípios, aumentando o nível de prevenção (Quadro 1).

Quadro 1 - Variáveis selecionadas para a construção do Índice de Saúde

Fatores	Variáveis
Fator Infra-Estrutura Sanitária	Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo Porcentagem de óbitos por causas mal definidas Porcentagem de óbitos sem assistência médica
Fator Cobertura Vacinal	Cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano (%) Cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano (%) Cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano (%)
Fator Assistência Hospitalar	Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos Taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial
Fator Investimento em Saúde	Porcentagem da população atendida por Programas de Saúde Família Média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas Gastos <i>per capita</i> com saúde

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator Assistência Hospitalar apresenta relação positiva com variáveis que denotam Assistência Médico-Hospitalar; finalmente, tem-se o fator Investimento em Saúde, em que predominam as variáveis que destacam a importância da administração municipal, como a média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas, a porcentagem da população atendida por Programas de

Saúde da Família e os Gastos *per capita* com saúde. Portanto, quanto mais eficiente for a aplicação dos recursos repassados pelo Governo Federal, maior a sua aplicação em programas de prevenção, como PSF e em atendimento básico, contribuindo, assim, para melhoria nas condições de saúde da população (Quadro 4).

Uma vez que o interesse desta pesquisa recaiu sobre os diferentes aspectos que, de alguma forma, podem influenciar a saúde, a análise fatorial foi conduzida de modo que as variáveis em estudo fossem as mesmas para os cinco anos e que os fatores obtidos fossem idênticos, o que viabilizou o estudo e a construção do Índice de Saúde pretendido.

Por não apresentar significativas diferenças, os resultados da análise fatorial relativos a 2001, 2002 e 2003 são apresentados no Apêndice.

4.2. Grupos de saúde

Obtidas as cargas fatoriais, o passo seguinte foi determinar os escores fatoriais, ou seja, o valor dos fatores obtidos para cada município e ano, a fim de agrupar os municípios, quanto às condições de saúde, em grupos homogêneos, utilizando a análise de *clusters*.

A análise de agrupamento foi realizada pelo método de *K-Means*, que é um dos mais usados em análise de agrupamentos, quando há grande número de elementos.

Em geral, a análise de *clusters* é utilizada quando se pretende agrupar determinado número de dados em classes de elementos, que apresentam semelhanças, segundo os quatro fatores previamente determinados na análise fatorial, que foram assim denominados:

- F_1 = fator infra-estrutura sanitária;
- F_2 = fator cobertura vacinal;
- F_3 = fator assistência hospitalar; e
- F_4 = fator investimento em saúde.

Para este estudo, adotou-se o método não hierárquico, cujo objetivo é encontrar uma partição de dados tal que minimize o quadrado da distância euclidiana ao centro do *cluster*, procurando grupos homogêneos.

Como efetuar uma análise temporal não seria efetivamente representativo, em razão do pequeno intervalo, optou-se por efetuar a análise de *clusters* para os anos 2000 e 2004, procurando, dessa forma, ter o maior intervalo possível entre as informações, que possibilite identificar se os grupos apresentaram modificações entre um período e outro.

4.2.1. Grupos homogêneos formados em 2000 e sua caracterização

Determinou-se o número de agrupamentos, ou participações, de forma que traduzisse as similaridades e diferenças entre as variáveis componentes. Foram estabelecidas partições com cinco grupos, medindo-se, para cada uma, os ganhos percentuais na variabilidade interna dos grupos. A Figura 1 mostra a distribuição dos *clusters* no Estado de Minas Gerais.

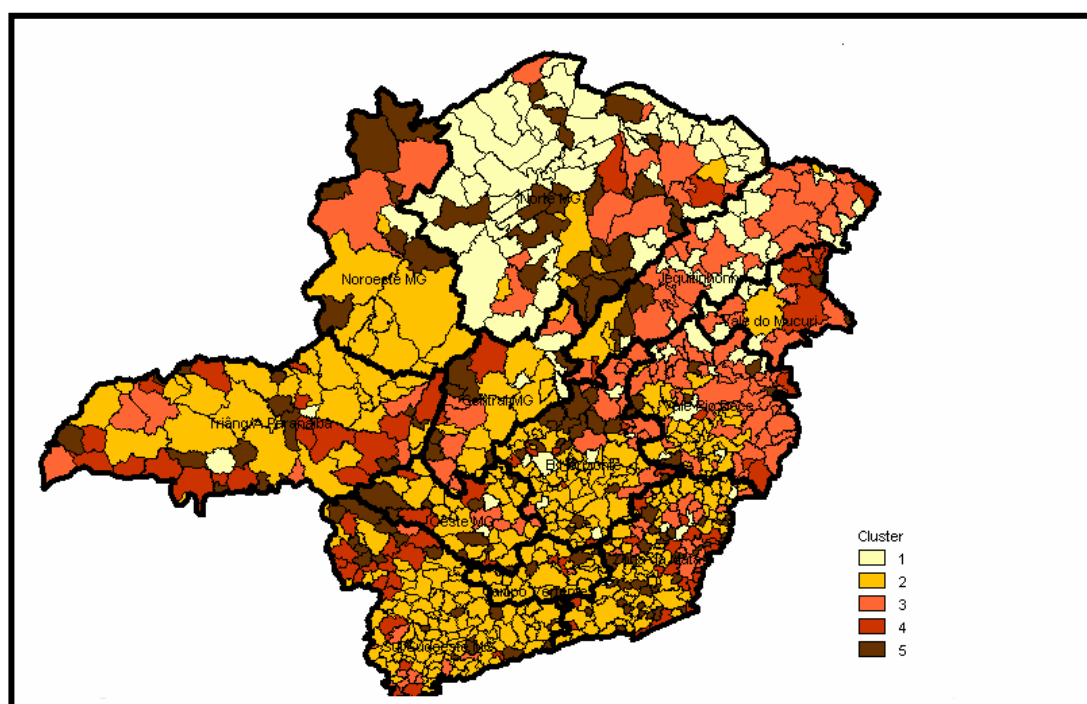


Figura 1 - Grupos dos fatores que representam a situação da saúde em Minas Gerais 2000.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 identifica com maior precisão a composição de cada grupo, número de municípios e a mesorregião a que estes pertencem, possibilitando uma melhor visão do desempenho de cada mesorregião segundo os quatro fatores aqui determinados.

Tabela 4 - Municípios segundo mesorregiões e grupos - 2000

Mesorregiões	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Campo das Vertentes	-	28	1	2	5
Central de Minas	4	12	6	2	6
Jequitinhonha	20	3	23	2	4
Metropolitana de Belo Horizonte	7	61	13	7	17
Noroeste de Minas	2	9	2	0	6
Norte de Minas	49	5	12	2	20
Oeste de Minas	2	22	4	6	9
Sul /Sudoeste de Minas	-	98	10	19	19
Triângulo Mineiro/Alto do Paranaíba	2	26	6	18	14
Vale do Mucuri	6	2	8	6	2
Vale do Rio Doce	11	33	45	5	8
Zona da Mata	5	69	17	18	33
Total	108	368	147	87	143

Fonte: Dados da pesquisa.

No Quadro 2, apresentam-se o comportamento de cada grupo e o seu desempenho em função de cada fator, tomando a média do Estado como ponto de referência (origem) e o desvio-padrão como medida de afastamento. A contar daquele ponto, definiram-se as classes, em que os municípios com um desvio abaixo da média foram representados como (X-), municípios que tiveram desempenho com amplitude de um desvio acima foram considerados como (X+) e aqueles com desempenho com amplitude de dois desvios acima e dois desvios abaixo da média foram caracterizados como de Alto e Baixo desempenho, respectivamente. Em seguida, os grupos são analisados individualmente, segundo as variáveis que correspondem a cada fator.

Quadro 2 - Caracterização dos grupos de acordo com o desempenho – 2000

Número de Grupos	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3			Grupo 4			Grupo 5		
	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo
Fator Infra-Estrutura Sanitária			X	X				X -			X +			X +	
Fator Cobertura Vacinal		X +			X +		X				X +			X +	
Fator Assistência Hospitalar			X	X				X -				X			X
Fator Investimento em Saúde		X +			X +				X		X +		X		

Fonte: Dados da pesquisa.

O Grupo 1 representa 12,66% dos municípios do Estado, os quais, em sua grande maioria, estão situados nas regiões Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha (Figura 1 e Tabela 4). As principais características, apresentadas por este agrupamento, estão relacionadas ao fator infra-estrutura sanitária, mostrando elevada porcentagem de óbitos sem assistência médica e óbitos por causas mal definidas, variáveis que avaliam o grau de acesso à assistência médica hospitalar e a qualidade da informação sobre a causa da morte; os elevados percentuais indicam deficiência na declaração das causas de morte e ineficiente disponibilidade de recursos médico-assistenciais, inclusive para diagnóstico.

Outras características dos municípios que fazem parte deste grupo estão presentes, nos baixos percentuais de pessoas que vivem em domicílios com água encanada, pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro e pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo, o que indica *deficit* significativo na prestação de serviços básicos à população, constituindo importante lacuna a ser preenchida pelos municípios, na busca por melhoria na qualidade de vida da população (Tabela 5).

Municípios que, na sua grande maioria, apresentam baixa densidade populacional, com média de 13,99 hab. /km² e PIB *per capita* mais baixo entre todos os municípios de Minas, com média de R\$2.209,53 (Tabela 5).

Tabela 5 - Características do Grupo 1 - 2000

Grupo 1	Densidade Demográfica Hab./Km ²	Porcentagem de Óbitos sem Assistência Médica	Porcentual de Óbitos por Causas Mal Definidas	Porcentagem de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água Encanada	Porcentagem de Domicílios com Água Encanada e Banheiro	Porcentagem de Domicílios Urbanos com Coleta de Lixo	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Máximo	51,62	100,00	100,00	95,28	91,45	100,00	7.777,55
Mínimo	1,43	0,00	1,89	14,21	9,90	21,75	1.169,54
Média	13,99	25,95	83,73	53,08	47,19	63,43	2.209,53
Desvio-padrão	9,37	24,98	28,52	20,64	20,68	20,06	944,04
Coef. de variação	0,67	0,96	0,34	0,39	0,44	0,32	0,43

Fonte: Dados da pesquisa.

É importante destacar que os Municípios de Ponto Chique, Pai Pedro Bonito de Minas, Ubaí e Ibiracatu apresentam o pior desempenho neste grupo, sendo que todos eles se localizam na região Norte de Minas.

No Grupo 2, encontram-se os municípios que, em sua grande maioria, apresentam alta densidade demográfica, com média de 104,63 hab./km² e com a maior média do PIB *per capita* (5.714,64) no Estado de Minas Gerais. A maioria deles está situada nas mesorregiões do Triângulo Mineiro, Metropolitana de Belo Horizonte, Zona da Mata, Campo das Vertentes e Sul/Sudoeste de Minas (Tabela 4).

Este grupo possui como características principais municípios com altos percentuais de domicílios com água encanada, banheiro e coleta de lixo urbano, bem como percentuais baixos de óbitos sem assistência médica e óbitos por causas mal definidas, variáveis que formam o fator Infra-estrutura Sanitária (Tabela 6).

Tabela 6 - Características do Grupo 2 - 2000

Grupo 2	Densidade Demográfica Hab./Km ²	Porcentagem de Óbitos sem Assistência Médica	Porcentual de Óbitos por Causas Mal Definidas	Porcentagem de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água Encanada	Porcentagem de Domicílios com Água Encanada e Banheiro	Porcentagem de Domicílios Urbanos com Coleta de Lixo (%)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Maximo	6.947,31	56,25	100,00	99,80	99,80	99,98	51.245,98
Mínimo	1,97	0,00	0,00	52,04	43,01	22,70	1.991,64
Média	104,63	5,37	19,36	92,37	89,84	91,43	5.714,64
Desvio-padrão	439,01	10,07	23,93	7,03	8,65	9,75	4.746,73
Coef. de variação	4,20	1,87	1,24	0,08	0,10	0,11	0,83

Fonte: Dados da pesquisa.

Baseando-se no coeficiente de variação, os municípios foram homogêneos quanto às variáveis que representam infra-estrutura, como o percentual de domicílios com água, banheiro e coleta de lixo (Tabela 6). Os Municípios de São Lourenço, Paraguaçu, Alfenas, Guaxupé e Eloi Mendes tiveram o melhor desempenho neste grupo e estão situados na mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas.

O Grupo 3 compõe-se de municípios que, em sua maioria, estão localizados nas mesorregiões do Vale do Rio Doce, Zona da Mata e Jequitinhonha, além de outras, conforme apresentado na Tabela 4 e na Figura 1. Como características similares, o grupo possui baixo desempenho quanto às variáveis que representam o fator investimento em saúde, como o percentual da população atendida por Programa de Saúde da Família (PSF), gastos *per capita* com saúde e média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas, que identificam a capacidade do município em prestar assistência individual básica (Tabela 7).

Tabela 7 - Características do Grupo 3 - 2000

Grupo 3	Densidade Demográfica hab./km ²	Média anual de Consultas Médicas por Habitante nas Especialidades Básicas	Gastos <i>per capita</i> com Saúde	Porcentagem da População Atendida por PSF (%)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Maximo	439,56	3,30	249,10	100,00	8.335,37
Mínimo	3,32	0,15	19,45	0,00	1.408,63
Média	29,30	1,55	113,04	20,17	2.837,24
Desvio-padrão	42,74	0,63	44,47	24,96	1.263,84
Coef. de variação	1,46	0,40	0,39	1,24	0,45

Fonte: Dados da pesquisa.

Os Municípios de Aimorés, Cuparaque, Peçanha e Divino das Laranjeiras (situados na mesorregião do Vale do Rio Doce), Almenara (Jequitinhonha), Grão-Mogol e Montalvânia (Norte de Minas) tiveram o pior desempenho, relativamente ao fator investimento em saúde. Observou-se que eles tinham PIB *per capita* baixo, em relação aos municípios do Estado.

O Grupo 4 é formado por 87 municípios, que representam 10,19% do total, cujo agrupamento se baseia em características que estão atreladas a variáveis que representam o fator assistência hospitalar, como taxa de internação por infecção respiratória aguda (IRA) em menores de 5 anos, taxa de internação por doença diarréica aguda (DDA) em menores de 5 anos e internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, que apresentam a pior média entre todos os grupos (Tabela 8).

As altas taxas de internações, neste grupo, evidenciam condições assistenciais insatisfatórias ao grupo infantil, isto é, uma precariedade no acesso e qualidade dos serviços de saúde – principalmente os de atenção básica – oferecidos à população. Os Municípios Bertópolis, Machacalis, Periquito, Piuí, Salto da Divisa, São Francisco de Sales e Taparuba tiveram o pior desempenho.

Tabela 8 - Características do Grupo 4 - 2000

Grupo 4	Densidade Demográfica hab./km ²	Taxa de Internações por DDA em Menores de 5 anos	Taxa de Internações por IRA em Menores de 5 Anos	PIB <i>per capita</i> (R\$)
Máximo	1.815,06	85,42	168,27	18.945,99
Mínimo	2,81	7,38	8,66	1.547,14
Média	47,77	34,93	62,90	4.692,51
Desvio-padrão	192,76	18,90	27,98	3.679,21
Coeficiente de variação	4,04	0,54	0,44	0,78

Fonte: Dados da pesquisa.

O Grupo 5 é formado por 143 municípios. Possui o melhor desempenho no que diz respeito às variáveis que representam o fator investimento em saúde, como: porcentual de municípios com o PSF implantado; porcentual de gastos *per capita* com saúde; e média de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas (Tabela 9).

Vale destacar que, neste grupo, os Municípios de Gameleiras, Jequitaiá, Juramento e Miravânia, que fazem parte da mesorregião Norte de Minas, apresentam excelente desempenho quanto a este fator, isso não se reflete no desempenho de outras variáveis, demarcando-se a precariedade na qualidade de atenção básica e infra-estrutura em tais municipalidades.

Tabela 9 - Características do Grupo 5 - 2000

Grupo 5	Densidade Demográfica hab./km ²	Média Anual de Consultas Médicas por Habitante nas Especialidades Básicas	Gastos <i>per capita</i> com Saúde	Porcentagem da População Atendida por PSF (%)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Maximo	1.087,08	7,59	1.094,17	100,00	77.433,76
Mínimo	1,70	1,01	68,44	0,00	1.397,58
Média	29,91	3,01	223,18	72,02	5.560,14
Desvio-padrão	92,69	1,26	124,33	27,00	9.271,71
Coef. de variação	3,10	0,42	0,56	0,37	1,67

Fonte: Dados da pesquisa.

Em Municípios como Araporã, Cachoeira Dourada, Carmésia e Delfinópolis, localizados em mesorregiões do Triângulo Mineiro, Sul/Sudoeste de Minas e Vale do Rio Doce, o bom desempenho quanto a este fator se reflete no desempenho geral, o que indica que a população tem acesso aos serviços de saúde e infra-estrutura adequados.

4.2.2. Grupos homogêneos formados em 2004 e sua caracterização

A análise de *clusters* para 2004 agrupa os municípios em cinco *clusters*. Observa-se, nessa análise preliminar, a existência de claras deficiências na oferta de serviços de saúde no Estado de Minas (Figura 2).

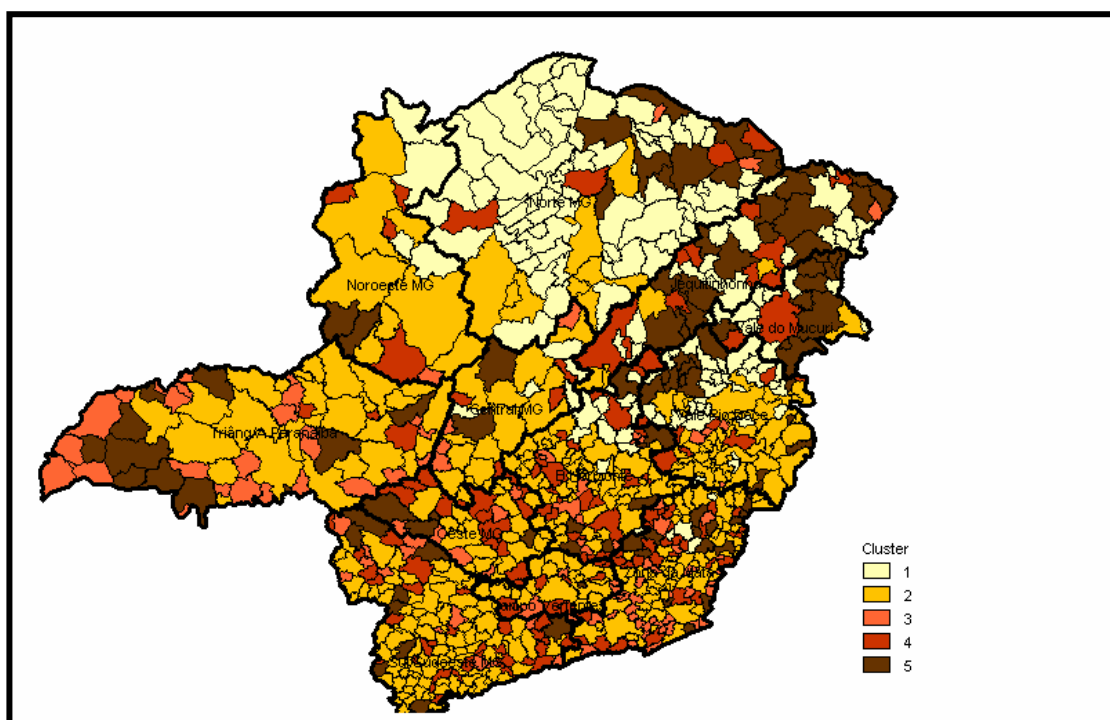


Figura 2 - Grupos dos fatores que representam o estado da saúde em Minas Gerais – 2004.

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 10 é possível identificar o número de municípios que se encontram reunidos em cada grupo segundo o seu rendimento, bem como avaliar, de forma específica, as mesorregiões pelo desempenho, uma ponderação sugestiva de que mesorregiões com menor desenvolvimento econômico também apresentam baixa eficiência no suprimento das necessidades básicas da população na atenção e prevenção da saúde.

Tabela 10 - Municípios segundo as mesorregiões e grupos - 2004

Mesorregiões	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Campo das Vertentes	-	21	5	9	1
Central de Minas	5	14	4	5	2
Jequitinhonha	21	4	1	9	16
Metropolitana de Belo Horizonte	11	56	10	21	7
Noroeste de Minas	4	8	1	4	2
Norte de Minas	66	7	2	4	10
Oeste de Minas	1	20	6	13	4
Sul/Sudoeste de Minas	-	89	14	34	9
Triângulo Mineiro/Alto do Paranaíba	-	26	26	3	11
Vale do Mucuri	9	2	0	2	10
Vale do Rio Doce	31	45	4	8	14
Zona da Mata	4	58	36	29	15
Total	152	350	109	141	101

Fone: Dados da pesquisa.

No Quadro 3, é possível identificar as características de cada grupo segundo o seu desempenho com relação aos quatro fatores; determina-se alto desempenho quando todas as variáveis que compõem o fator apresentam média com afastamento de dois desvios acima da média do estado, enquanto baixo desempenho é designado para aqueles municípios que tiveram como valor da média dois desvios de amplitude abaixo da média do Estado.

Quadro 3 - Caracterização dos grupos de acordo com o desempenho - 2004

Número de Grupos	Grupo 1			Grupo 2			Grupo 3			Grupo 4			Grupo 5		
	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo	Alto	Médio	Baixo
Fator Infra-Estrutura Sanitária			X	X				X+			X-			X-	
Fator Cobertura Vacinal	X			X				X+			X			X-	
Fator Assistência Hospitalar		X+			X+			X-			X-				X
Fator Investimento em Saúde		X+			X+			X-		X				X+	

Fonte: Dados da pesquisa.

O Grupo 1 tem como principal característica uma enorme carência de saneamento básico, associado a variáveis que fazem parte do fator infra-estrutura sanitária. Em relação à média do Estado, apresenta percentuais muito baixos quanto aos domicílios que têm acesso à água encanada, água encanada e banheiro e coleta de lixo urbano, indicando que, em sua maioria, são municípios que não estão aptos a atender às demandas mais freqüentes e básicas da população. Outro fator importante refere-se aos percentuais muito altos de óbitos por causas mal definidas e óbitos sem assistência médica, identificando-se enorme carência na oferta de atendimento básico à população (Tabela 11).

Tabela 11 - Características do Grupo 1 - 2004

Grupo 1	Densidade Demográfica hab./km ²	Porcentagem de Óbitos por Causas Mal Definidas	Porcentagem de Óbitos sem Assistência Médica	Porcentagem de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água Encanada	Porcentagem de Domicílios com Água Encanada e Banheiro	Porcentagem de Domicílios Urbanos com Coleta de Lixo	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Média	14,56	81,59	24,06	54,43	48,12	59,25	2.787,07
Máximo	65,09	100,00	80,00	90,85	86,12	95,25	9.389,66
Mínimo	1,37	4,00	0,00	13,38	8,37	11,28	1.520,95
Desvio-padrão	10,61	30,47	20,14	18,16	17,96	20,15	1013,31
Coef de variação	0,73	0,37	0,84	0,33	0,37	0,34	0,36

Fonte: dados da pesquisa.

Os municípios que compõem o Grupo 1, além das características já analisadas que representam o fator infra-estrutura sanitária, realizando uma ponderação de variáveis *exógenas* aos fatores, têm como característica similar densidade populacional e PIB *per capita* baixos; o coeficiente de variação indica tratar-se de municípios que apresentam baixa dispersão em torno dessas variáveis. Não se pode afirmar que estas estão diretamente relacionadas ao mau desempenho do fator infra-estrutura sanitária sem se efetuar uma análise estatística; entretanto, são variáveis que têm repercussão indireta no desempenho dos municípios em geral.

No Grupo 2, os municípios apresentam o maior desempenho quanto ao fator infra-estrutura sanitária. Em sua maioria, estão situados, geograficamente, em regiões que têm PIB e densidade demográfica maiores. Numa comparação com o Grupo 1, que teve menor desempenho quanto a este fator, observa-se que o valor mínimo do Grupo 2 é maior que a média do Grupo 1, evidenciando, assim, as enormes discrepâncias que ocorrem no Estado (Tabela 12).

Tabela 12 - Características do Grupo 2 - 2004

Grupo 2	Densidade Demográfica hab./km ²	Porcentagem de Óbitos por Causas Mal Definidas	Porcentagem de Óbitos sem Assistência Médica	Porcentagem de Pessoas que Vivem em Domicílios com Água Encanada	Porcentagem de Domicílios com Água Encanada e Banheiro	Porcentagem de Domicílios Urbanos com Coleta de Lixo	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Média	98,72	18,94	5,27	92,65	90,13	91,40	5.837,24
Maximo	2.988,66	100,00	52,63	99,43	99,39	99,91	101.181,56
Mínimo	1,94	0,00	0,00	60,99	51,84	42,88	1.983,29
Desvio-padrão	325,75	25,00	9,52	6,26	7,76	9,66	8309,46
Coef de variação.	3,30	1,32	1,80	0,07	0,09	0,11	1,42

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados da Tabela 12 revelaram baixo coeficiente de variação em três das variáveis que representam o fator infra-estrutura sanitária, indicando que a maior parte dos municípios têm rendimento favorável no que se refere à saneamento básico.

Embora o Grupo 2 seja formado por 350 municípios, que apresentam grau de similaridade em algumas variáveis, o coeficiente de variação em variáveis como óbitos e variáveis exógenas, como PIB *per capita* e densidade demográfica, evidencia que esses municípios têm características bastante diferentes (Tabela 12).

O Grupo 3 é formado por 109 municípios, que, embora não apresentem uma característica definida como melhor ou pior, têm bom desempenho quanto às variáveis representativas dos fatores cobertura vacinal e infra-estrutura sanitária. Esses municípios possuem baixo coeficiente de variação, apontando baixa dispersão das variáveis que compõem os fatores mencionados.

O Grupo 4, formado por 141 municípios agrupados em torno do fator investimento em saúde, apresenta os percentuais mais baixos de público atendido por PSF, gastos *per capita* com saúde e média anual de consultas médicas – diferença não muito expressiva em relação aos demais municípios que tiveram o melhor desempenho.

Tabela 13 - Características do Grupo 4 - 2004

Grupo 4	Densidade Demográfica hab./km ²	Média Anual de Consultas Médicas por Habitante nas Especialidades Básicas	Gastos <i>per capita</i> com Saúde	% da População Atendida por PSF (%)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i> (R\$)
Média	170,72	1,80	138,99	44,45	6.517,92
Máximo	2.988,66	8,13	391,06	100,00	101.181,56
Mínimo	1,94	0,06	50,15	0,00	1.983,29
Desvio-padrão	450,54	0,98	54,25	33,95	10.004,82
Coef. de variação	2,64	0,54	0,39	0,76	1,53

Fonte: Dados da pesquisa.

Após analisar as variáveis como PIB *per capita* e densidade demográfica, que proporcionam um perfil dos municípios pertencentes a este grupo, pode-se dizer que eles apresentam características econômicas diferentes, em razão do elevado coeficiente de variação, evidenciando uma dispersão muito grande das informações (Tabela 13).

O Grupo 5 é constituído por 101 municípios, caracterizados por elevadas taxas de internação por condições sensíveis à atenção ambulatorial, taxa de internação por DDA em menores de 5 anos e taxa de internação por IRA em menores de 5 anos – variáveis essas que representam o fator assistência hospitalar. Tudo isso indica condições assistenciais insatisfatórias ao grupo infantil, isto é, uma precariedade no acesso e na qualidade dos serviços de saúde – principalmente os de atenção básica – oferecidos à população (Tabela14).

Supõe-se que disparidades nas internações por certas doenças consideradas de fácil prevenção, ou aquelas que seriam passíveis de diagnóstico e tratamento precoce de modo a evitar a hospitalização, refletem a inadequação da atenção à saúde e às necessidades de determinadas comunidades.

Em Minas Gerais, observou-se que as regiões mais carentes apresentaram as maiores taxas de internações por essas condições e, conseqüentemente, maior gasto hospitalar, em situações passíveis de ser tratadas em procedimentos ambulatoriais e de prevenção. São elas: Jequitinhonha, Mucuri, Noroeste de Minas, Rio Doce e Norte de Minas.

Tabela 14 - Características do Grupo 5 - 2004

<i>Cluster 5</i>	Densidade Demográfica hab./km ²	Taxa de Internações por (DDA) em Menores de 5 Anos	Taxa de Internações por (IRA) em Menores de 5 Anos	PIB <i>per capita</i> (R\$)
Média	24,08	33,23	60,94	4.539,07
Máximo	232,30	139,78	253,46	19.742,79
Mínimo	3,00	6,13	16,13	1.971,69
Desvio-padrão	26,95	20,55	35,32	3495,49
Coef.de variação	1,12	0,62	0,58	0,77

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.3. Discussão dos resultados

É importante efetuar algumas considerações a respeito da implementação da Norma Operacional Básica 01/96 (NOB 96), que induziu a expansão da Atenção Básica em todo o País e expressa-se através de três grandes evidências: incremento

na descentralização da gestão; ampliação da autonomia financeira da gestão municipal, possibilitada pelas transferências *per capita*, fundo a fundo (PAB fixo), voltadas para as ações básicas de saúde na totalidade dos municípios habilitados; e a criação de incentivos financeiros ao PSF.

Mesmo com todos os direitos previstos na lei e devidamente regulamentados, observa-se, após a análise de cada um dos grupos individualmente, a enorme disparidade que prevalece no estado de saúde da população. Mesorregiões como Norte de Minas, Vale do Mucuri e Jequitinhonha apresentam situação de saúde precária com alto percentual de mortalidade infantil, deficiente atendimento ambulatorial e infra-estrutura precária, indicando que as medidas adotadas pelos governos federal, estadual e municipal pouco estão contribuindo para promover o direito universal à saúde. Entretanto, municípios com baixos percentuais de mortalidade, altos percentuais de infra-estrutura e eficiente atendimento ambulatorial à população têm poder econômico maior, apresentando, em média, maiores valores de PIB *per capita*.

Segundo Noronha e Andrade (2005), a relação entre a desigualdade de renda e o estado de saúde reflete mais as características associadas ao contexto em que o indivíduo está inserido do que a privação de recursos materiais ou o menor poder de compra pelos indivíduos mais pobres. Isso implica dizer que dois indivíduos, com as mesmas características socioeconômicas, que vivem em localidades igualmente ricas, poderão apresentar estado de saúde diferenciado se a região de residência diferir em relação ao nível de desigualdade de renda.

Segundo Colman e Nixon (1981), o PIB *per capita*, mesmo apresentando algumas fraquezas, constitui a medida mais abrangente, difundida e conveniente dentre os indicadores de níveis de desenvolvimento, pois os indicadores econômicos e sociais são altamente correlacionados com o nível do PIB *per capita*.

A análise de *cluster* realizada por Perobelli et al. (2005), para identificar disparidades regionais no Estado de Minas Gerais, apresentam resultados similares aos obtidos neste trabalho, grupos que apresentam Alto desempenho estão formados por municípios com alta acessibilidade à infra-estrutura social (que pode ser mensurada pela educação, saúde, lazer etc.) e econômica, que são vizinhos de outros municípios que têm tais características. Entretanto, os grupos de baixo rendimento estão formados por municípios que não têm acesso a tais infra-estruturas ou, ainda, que as têm de forma incipiente e deficitária; vizinhos de municípios com as mesmas

características. A análise exploratória dos dados efetuada pelos autores citados anteriormente apontou que o Estado apresenta uma estrutura espacial dicotômica, ou seja, *clusters altamente* significantes na porção centro-sul do Estado (região Metropolitana, Triângulo Mineiro e Sul de Minas Gerais) e *clusters baixos* na porção Norte-Nordeste do Estado (Vale do Jequitinhonha, Vale do Mucuri). Em outras palavras, grupos com baixo rendimento podem indicar uma região de crescimento limitado.

A análise realizada neste trabalho reforça o cenário atual de iniquidade observado em Minas Gerais, constatando-se que os municípios com porte econômico semelhante apresentam características similares; aqueles com maior capacidade econômica estão reunidos em grupos que mostram desempenho favorável à maioria das variáveis em estudo, enquanto os municípios mais pobres com baixo PIB *per capita* têm sua capacidade de atendimento à população mais precária, o que evidencia que a desigualdade da saúde no Estado prevalece.

Para Arretche (1999), nas condições brasileiras não é suficiente que a União se retire de cena para que, por efeito das novas prerrogativas fiscais e políticas de estados e municípios, estes passem a assumir, de modo mais ou menos espontâneo e apropriado, as competências de gestão. As expressivas desigualdades estruturais de natureza econômica, social, política e de capacidade administrativa dos Estados e municípios, em que atributos estruturais como a capacidade fiscal e administrativa e a cultura cívica local têm peso determinante no processo de descentralização.

Analisando as características dos grupos, conclui-se que os municípios que apresentaram pior desempenho quanto ao fator infra-estrutura sanitária fazem parte do Grupo 1 e pertencem a mesorregiões mais desfavorecidas, como Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce.

Verificou-se também que os municípios que, em 2004, migraram de grupos com melhor desempenho para o Grupo 1, que apresenta a menor eficiência em todos os fatores (Tabelas 4 e 10), foram os municípios que fazem parte das mesorregiões onde os governos locais tiveram poucas vantagens com o processo de descentralização, em virtude das suas precárias condições sociais e financeiras.

No Brasil há municípios cujos atributos estruturais lhes permitiriam assumir a gestão de políticas sociais sem incentivos derivados de estratégias advindas dos níveis mais abrangentes de governo. Porém, o que se percebe é que a grande maioria dos municípios brasileiros se caracteriza por baixa capacidade econômica, expressiva

dependência das transferências fiscais e fraca tradição administrativa. Ou seja, não basta aumentar as fontes autônomas de recursos das unidades locais da Federação ou transferir recursos de maneira geral para que essas unidades passem a assumir funções de gestão das políticas sociais. O sucesso de um programa abrangente de reforma implica redesenhar o modelo nacional de prestação de serviços sociais e implementar estratégias deliberadas e adequadas de incentivo à adesão dos governos locais.

Na Figura 3, observa-se que os municípios reunidos no Grupo 1, de baixo desempenho quanto ao fator infra-estrutura sanitária (2000 e 2004), tiveram rendimento muito similar em ambos os períodos, o que indica a ocorrência de poucas mudanças no período de 2000 a 2004, prevalecendo elevados índices de mortalidade e baixa infra-estrutura. É importante ressaltar que, nesse período, o número de municípios agrupados em razão do seu baixo rendimento aumentou de 110 para 152. Portanto, pode-se inferir que os investimentos dos governos locais em saúde e infra-estrutura não acompanharam as necessidades da população.

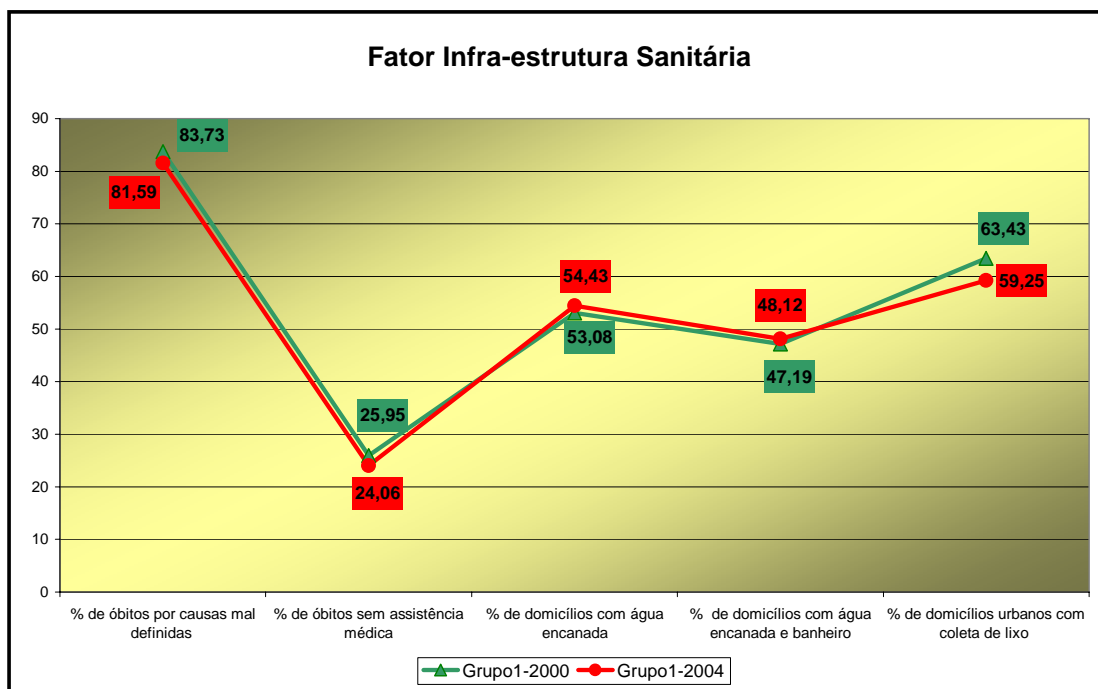


Figura 3 - Grupo 1: fator infra-estrutura sanitária (2000 - 2004).

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 4, observam-se os enormes contrastes que coexistem no Estado de Minas, apresentando o menor e maior desempenho quanto ao fator infra-estrutura sanitária. Os municípios com alto rendimento nesse fator estão, em sua grande maioria, situados em regiões com economia mais ativa, enquanto os que se encontram no outro extremo apresentam baixo desempenho em infra-estrutura e alto porcentual de mortalidade. A mesma análise é válida para a porcentagem de óbitos por causas mal definidas e sem atenção médica, o que demarca os enormes contrastes em relação a acesso, atenção básica de saúde e infra-estrutura nos municípios do Estado de Minas Gerais.

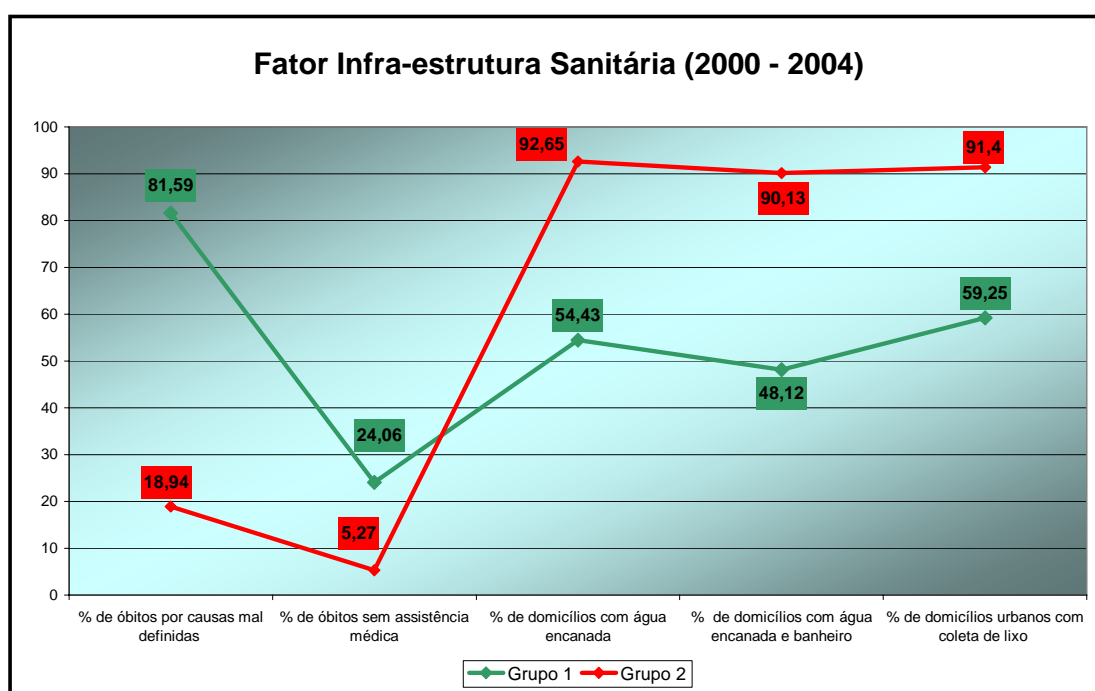


Figura 4 - Grupo 1: fator infra-estrutura sanitária (2000 - 2004).

Fonte Dados da pesquisa.

Segundo Travassos (1997), a dimensão social das desigualdades no uso de serviços de saúde reflete o caráter seletivo da estrutura do sistema de saúde, pois a organização local desses serviços impacta diretamente o perfil de desigualdades entre os grupos sociais.

Nesse contexto, verifica-se que, apesar das mudanças na política pública de saúde e da obrigatoriedade que têm os governos estadual e municipal de aumentar a porcentagem de recursos direcionados à saúde (Emenda Constitucional 29), as expressivas desigualdades estruturais de natureza econômica, social, política e de

capacidade administrativa não têm contribuído para amenizar a falta de atenção básica ambulatorial e programas de prevenção da saúde.

Com o incremento das receitas destinadas ao financiamento das ações da saúde da EC n.º 29 e as disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal, ressalta-se a importância das fases de planejamento e elaboração do orçamento, situação em que a participação do Conselho, órgão responsável pela definição das políticas de saúde no município, é de relevante importância. Essa participação se encontra definida no artigo 36 da Lei n.º 8080/90, que prevê a consulta aos órgãos deliberativos do sistema para a compatibilização das necessidades da política de saúde com a disponibilidade de recursos.

Outro fato a ser ressaltado refere-se ao pequeno aumento na média do Grupo 3, que teve o pior desempenho de 2000 a 2004 nas variáveis que representam o fator investimento em saúde, destacando-se um aumento na cobertura da população por PSF que proporciona aos municípios acréscimo porcentual ao valor do Piso Assistencial Básico, no gasto *per capita* com saúde e na média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas, que refletem a capacidade da rede básica em prestar assistência à comunidade (Figura 5).

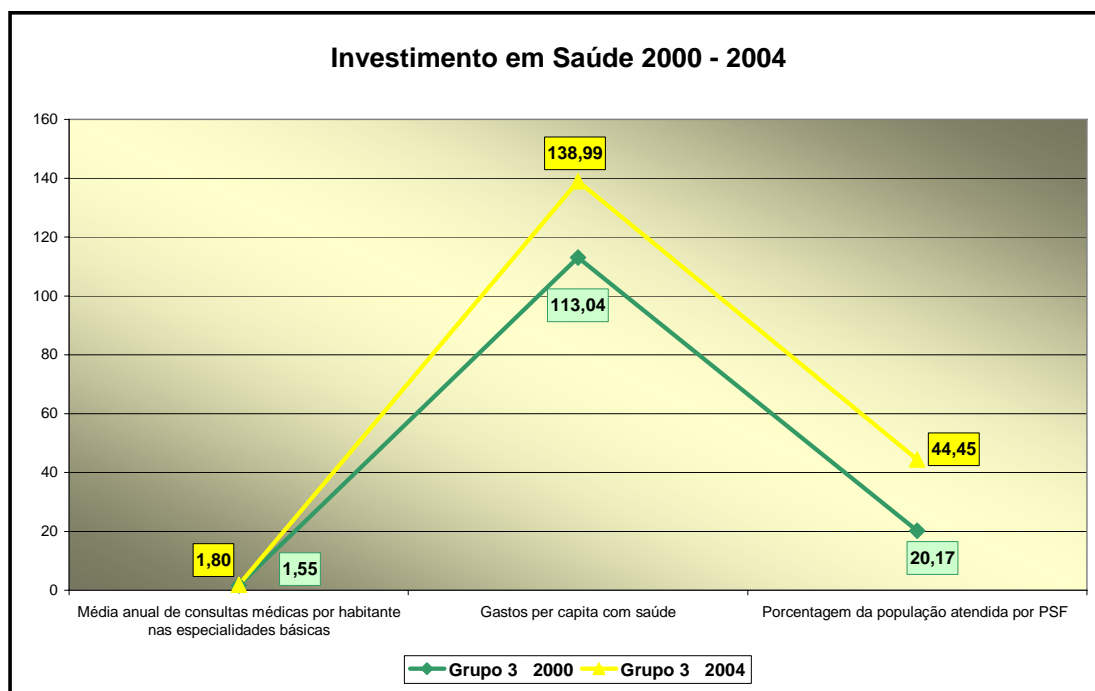


Figura 5 - Grupo 3: fator investimento em saúde (2000 - 2004).

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator cobertura vacinal também apresentou porcentagens maiores em 2004, atingindo, na maioria dos municípios, metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, que preconiza 95% ou mais das crianças menores de 1 ano de idade vacinadas.

No entanto, a desigualdade entre os municípios evidencia forte concentração de condições de infra-estrutura econômica e de riqueza em termos espaciais, impondo restrições à obtenção de um desenvolvimento mais harmonioso e equilibrado para o Estado como um todo. Tal panorama é consequência da carência de infra-estrutura e da falta de investimentos em pontos diferenciados do território, o que resulta no desenvolvimento das regiões com maior capacidade econômica em detrimento daquelas mais pobres e com menor poder econômico.

4.3. Índice de saúde de Minas Gerais

4.3.1. Índice de saúde para Minas Gerais em 2000

Conforme verificado na Metodologia, o Índice de Saúde obtido a partir dos escores fatoriais, definidos na análise fatorial, reflete o comportamento de cada município em função das 14 variáveis escolhidas para efetuar este estudo.

Procurou-se classificar o Índice de Saúde, de acordo com o rendimento, em cinco classes organizadas por faixas de rendimento (Tabela 15), em que se descreve o comportamento dos municípios. No mapa apresentado a seguir constam os resultados de 2000, segundo as classes e o desempenho dos municípios (Figura 6).

Tabela 15 - Classes de Índice de Saúde - 2000

Classificação	Limite Superior	Freq. Município	% de Municípios
Péssimo	0,63	38	4,46
Ruim	0,79	99	11,61
Médio	0,95	220	25,79
Bom	1,11	411	48,18
Muito bom	1,50	85	9,96

Fonte: Dados da pesquisa

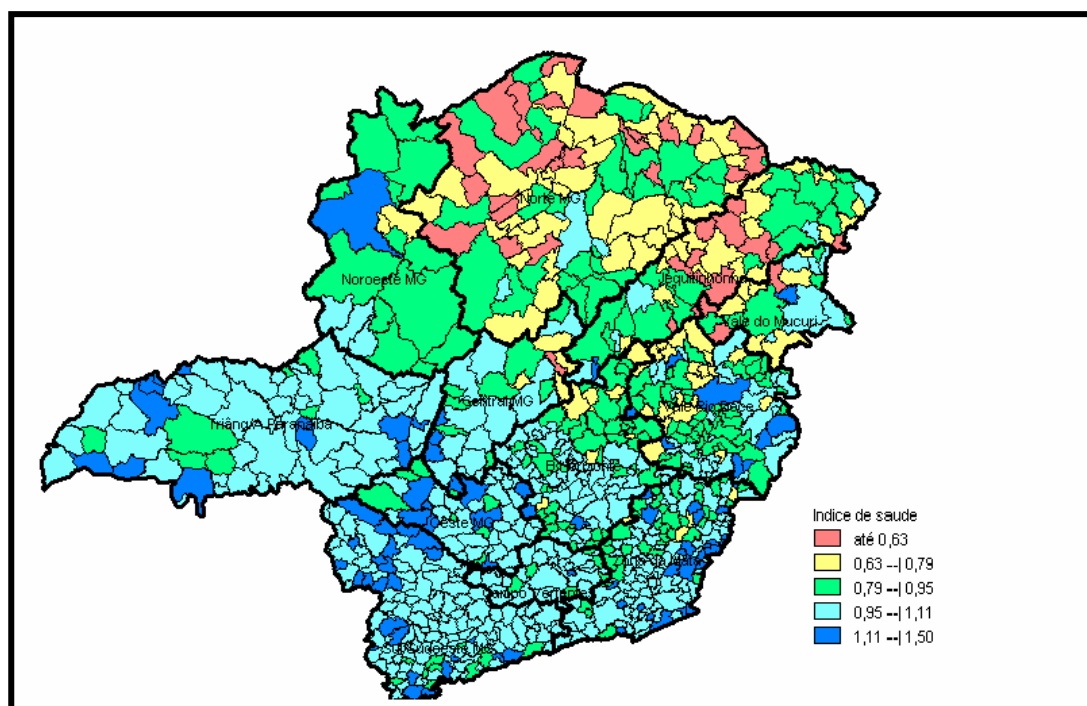


Figura 6 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde – 2000.

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 2000, 58,14% dos municípios do Estado ficaram acima da média estadual (Tabela 16). Os piores desempenhos, em relação ao Índice de Saúde, representam 16,07% dos municípios mineiros, que estão localizados, em sua grande maioria, nas mesorregiões Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce, as quais têm baixo desenvolvimento econômico e condições socioeconômicas precárias. Essas regiões apresentam os menores gastos *per capita* com saúde e níveis muito baixos de saneamento básico, dificultando, dessa forma, o desenvolvimento homogêneo entre elas. Isso representa um período com grande heterogeneidade em relação ao desempenho dos municípios, segundo o Índice de Saúde.

Tabela 16 - Estatística descritiva para Índice de Saúde - 2000

Indicador	Valor
Média	0,95
Máximo	1,50
Mínimo	0,35
Desvio-padrão	0,16
Coefficiente de variação	0,16

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 6, observa-se que o melhor desempenho, de acordo com o Índice de Saúde, encontra-se na sua grande maioria em mesorregiões como o Sul/Sudoeste, o Triângulo Mineiro, o Campo das Vertentes e o Oeste de Minas. A superioridade do índice dos municípios que fazem parte dessas mesorregiões é sugerida pelos valores que oscilam entre 0,95 e 1,50, intervalo esse definido como bom e muito bom. Esses índices são, em grande parte, decorrentes de uma boa infra-estrutura básica, elevado gasto *per capita* com saúde, cobertura vacinal eficiente e acesso da população ao atendimento básico, o que é evidenciado pelos baixos percentuais de internação.

Na Tabela 17, observam-se as diferenças no desempenho das mesorregiões. É nítida a situação de desvantagem em que se encontram as regiões Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte de Minas, pois a média dessas mesorregiões é inferior à do Estado (0,94), estando as condições de vida da população mais fortemente relacionadas à baixa infra-estrutura, altos percentuais de mortalidade e acesso precário ao atendimento básico ambulatorial.

Tabela 17 - Análise estatística do IS por mesorregião mineira - 2000

Mesorregiões	Média	Máximo	Mínimo	Desvio- Padrão	Coefficiente de Variação
Campo das Vertentes	1,00	1,12	0,84	0,13	0,13
Central de Minas	0,95	1,29	0,6	0,16	0,17
Jequitinhonha	0,78	1,13	0,47	0,17	0,22
Metropolitana de Belo Horizonte	0,95	1,17	0,65	0,10	0,11
Noroeste de Minas	0,91	1,19	0,77	0,10	0,11
Norte de Minas	0,72	1,01	0,37	0,14	0,19
Oeste de Minas	1,03	1,21	0,80	0,09	0,09
Sul/Sudoeste de Minas	1,05	1,24	0,82	0,07	0,07
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	1,05	1,50	0,86	0,11	0,10
Vale do Mucuri	0,83	1,20	0,35	0,19	0,23
Vale do Rio Doce	0,91	1,26	0,65	0,13	0,14
Zona da Mata	1,01	1,35	0,77	0,10	0,10

Fonte: Dados da pesquisa.

Porcentagens muito elevadas de mortalidade sem assistência médica e por causas mal definidas refletem enorme deficiência dos municípios em proporcionar assistência básica à população, direito garantido pela Constituição a todo cidadão brasileiro. Na prática, a ineficiência de alguns municípios em proporcionar atendimento básico de saúde à população é evidente, demarcando as enormes desigualdades que prevalecem entre as mesorregiões e dentro delas.

O coeficiente de variação das mesorregiões, como Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Norte de Minas, indica maior disparidade entre os municípios. Nessas regiões, existem municípios que têm rendimentos extremos, o que evidencia que as metas de igualdade e equidade estão ainda longe de ser atingidas, pois a população de baixa renda, que depende do SUS, tem difícil acesso ao benefício.

4.3.2. Índice de Saúde para Minas Gerais em 2001

A variação no período de 2001, em que o Estado apresentou média de 0,99 (Tabela 18), significa variação favorável, já que, após ter efetuado o teste t-Student para comparar duas médias, se concluiu com uma probabilidade de erro de 5% de que as médias de 2000 e 2001 são estatisticamente diferentes, rejeitando a $H_0: \mu_1 = \mu_2$, o que representa uma melhoria real em relação a 2000.

Tabela 18 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde, no período de 2000 a 2001

Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	$H_A: \mu_1 \neq \mu_2$
2000	853	0,949	0,040	0,1553	0,0000	Rejeita-se H_0	
2001		0,989		0,1736			0,0000

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 2001, observou-se que praticamente não ocorreram mudanças no comportamento dos municípios. De acordo com o Índice de Saúde, o número de municípios que mostraram desempenho acima da média aumentou nesse período (58,85%), com variação pouco significativa (Tabela 19). Outro fato que cabe ressaltar é que o número de municípios que tiveram desempenho péssimo e ruim em 2001 foi um pouco maior, aumentando de 4,46 a 5,39%, para aqueles que tiveram desempenho péssimo e de 11,61 a 12,31% para os com desempenho ruim, indicando, portanto, que as desigualdades no acesso a atendimento básico e infra-estrutura ainda prevalecem.

Tabela 19 - Classes de Índice de Saúde - 2001

Classificação	Limite Superior	Freq. Município	% de Municípios
Péssimo	0,65	46	5,39
Ruim	0,82	105	12,31
Médio	0,99	200	23,45
Bom	1,16	418	49,00
Muito Bom	1,33	84	9,85

Fonte: Dados da pesquisa.

Mesorregiões mais pobres, como Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Mucuri, ainda se destacam, em razão da precariedade no acesso à saúde, indicado pelos baixos valores do Índice de Saúde (Figura 7).

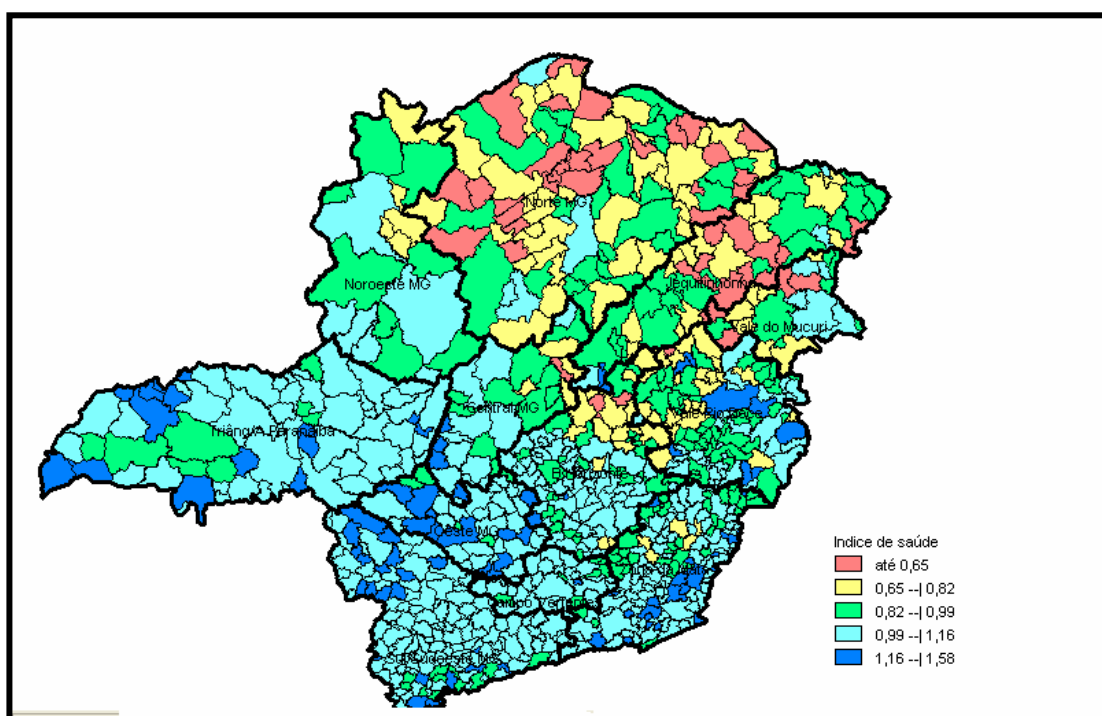


Figura 7 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde – 2001.

Fonte: Dados da pesquisa.

Após a avaliação das variáveis utilizadas neste trabalho, conclui-se que essa pequena mobilidade dos municípios de uma classe inferior à outra, com desempenho acima da média, poderia ser explicada em razão da queda no número de óbitos, elevação na taxa de saneamento básico e aumento na porcentagem da população atendida por programas como Saúde da Família.

A Emenda Constitucional 29 também tem influenciado o desempenho de alguns municípios, em razão da obrigatoriedade de ampliar o percentual de recursos direcionados à saúde em no mínimo 15% da receita gerada pelo município, aumento que, em algumas situações, tem influência na disponibilidade e qualidade do atendimento de saúde à população.

Vale ressaltar que, nesse período, os coeficientes de variação foram baixos, sinalizando uma dispersão menor dos dados e uma homogeneidade no interior das mesorregiões, porém mantendo as enormes discrepâncias entre elas quanto à saúde e qualidade de vida da população.

As mesorregiões economicamente mais dinâmicas – Campo das Vertentes, Metropolitana de Belo Horizonte, Oeste de Minas, Sul/Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e Zona da Mata – são as que oferecem melhores condições de acesso aos serviços de saúde pública (Tabela 20).

Tabela 20 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2001

Mesorregiões	Média	Máximo	Mínimo	Desvio - Padrão	Coefficiente de Variação
Campo das Vertentes	1,05	1,28	0,90	0,08	0,08
Central de Minas	1,02	1,48	0,59	0,19	0,19
Jequitinhonha	0,81	1,29	0,46	0,17	0,21
Metropolitana de Belo Horizonte	0,99	1,17	0,56	0,14	0,14
Noroeste de Minas	0,91	1,09	0,74	0,12	0,13
Norte de Minas	0,74	1,06	0,38	0,15	0,20
Oeste de Minas	1,09	1,26	0,51	0,16	0,15
Sul/Sudoeste de Minas	1,10	1,31	0,89	0,07	0,06
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	1,11	1,52	0,91	0,11	0,10
Vale do Mucuri	0,84	1,12	0,42	0,19	0,23
Vale do Rio Doce	0,94	1,32	0,59	0,15	0,16
Zona da Mata	1,05	1,58	0,71	0,12	0,11

Fonte: Dados da pesquisa.

A mesorregião do Vale do Rio Doce caracteriza-se pelo contraste interno; as disparidades nessa região são notórias, e ela possui duas realidades bastante diferenciadas. A primeira – microrregiões de Ipatinga e Governador Valadares – é industrializada e possui índices elevados de crescimento econômico. A outra – Caratinga, Guanhães, Peçanha, Mantena e Aimorés – é estagnada, com base econômica na agropecuária tradicional e no extrativismo vegetal, o que também tem influência na qualidade de saúde da população. Dados da pesquisa evidenciam que a

região mais rica do Vale do Rio Doce apresenta desempenho mais eficiente, disparidade regional que pode ser confirmada pelo coeficiente de variação e pela avaliação das variáveis dessa mesorregião.

Feito o teste de médias de mesorregiões que apresentaram os piores desempenhos para verificar se, no período de 2000 a 2001, mostraram diferenças, constatou-se que as mesorregiões do Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri não tiveram avanços nesse período, sendo as médias estatisticamente iguais (Tabela 21).

Depois de efetuado o teste de médias, conclui-se, com probabilidade de erro de 5%, que as médias das mesorregiões Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Zona da Mata, Sul/Sudoeste de Minas e Central de Minas foram significativamente diferentes. Assim, pode-se afirmar que essas localidades tiveram rendimento melhor em 2001, oferecendo maiores condições de acesso ao atendimento básico em saúde e infra-estrutura (Tabela 21).

Tabela 21 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde em mesorregiões de 2000 a 2001

Mesorregião/Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	H ₀ : $\mu_1=\mu_2$
						H _A : $\mu_1\neq\mu_2$
Jequitinhonha - 2000	51	0,782	0,026	0,166	0,444	Não se rejeita H ₀
Jequitinhonha - 2001		0,807		0,171	0,444	
Norte de Minas - 2000	89	0,722	0,019	0,139	0,384	Não se rejeita H ₀
Norte de Minas - 2001		0,741		0,145	0,383	
Vale do Mucuri - 2000	23	0,83	0,01	0,191	0,643	Não se rejeita H ₀
Vale do Mucuri - 2001		0,84		0,194	0,643	
Triângulo Mineiro - 2000	66	1,052	0,057	0,108	0,003	Rejeita-se H ₀
Triângulo Mineiro - 2001		1,109		0,109	0,003	
Zona da Mata - 2000	142	1,010	-1,010	0,099	0,001	Rejeita-se H ₀
Zona da Mata - 2001		1,053		0,119	0,001	
Sul/Sudoeste de M. - 2000	146	1,050	0,049	0,069	0,000	Rejeita-se H ₀
Sul/Sudoeste de M. - 2001		1,099		0,069	0,000	
Oeste de Minas - 2000	44	1,032	0,060	0,088	0,015	Rejeita-se H ₀
Oeste de Minas - 2001		1,092		0,132	0,015	

Fonte: Dados da pesquisa

4.3.3. Índice de Saúde para Minas Gerais em 2002

Nesse período, observou-se a ocorrência de mudanças no Índice de Saúde, se comparado com o desempenho dos municípios em 2000 e 2001. As médias dos três

períodos estatisticamente testados, pelo teste de médias, com uma probabilidade de erro de 5%, confirmam que as médias desses três períodos são estatisticamente diferentes, observando-se uma oscilação no desempenho no período em questão (Tabela 22).

Tabela 22 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de 2000 a 2002

Mesorregiões Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	$H_A: \mu_1 \neq \mu_2$
2000	853	0,949	0,018	0,155	0,0242	Rejeita-se H_0	
2002		0,966		0,170	0,0241		
2001	853	0,989	-0,022	0,1737	0,0073	Rejeita-se H_0	
2002		0,966		0,1700	0,0073		

Fonte: Dados da Pesquisa

Na Tabela 23, observa-se que 41,97% dos municípios permaneceram abaixo da média no Estado em 2002, dados esses que, quando comparados com aqueles relativos a 2001, confirmam a pouca mobilidade entre as classes.

Tabela 23 - Classes de Índice de Saúde - 2002

Classificação	Limite Superior	Freq. Município	% de Municípios
Péssimo	0,63	47	5,51
Ruim	0,80	108	12,66
Médio	0,97	203	23,80
Bom	1,14	417	48,89
Muito bom	1,31	78	9,14

Fonte: Dados da pesquisa.

Constata-se que, apesar dos esforços do governo em regulamentar o processo de descentralização e promover um atendimento mais equitativo à população de acordo com suas necessidades, ainda persistem enormes contrastes regionais na saúde. O coeficiente de variação indica dispersão dos dados, dando a entender as enormes diferenças, como pode ser observado na Tabela 24.

Tabela 24 - Estatística descritiva para Índice de Saúde - 2002

Indicador	Valor
Média	0,97
Máximo	1,49
Mínimo	0,33
Desvio-padrão	0,17
Coeficiente de variação	0,18

Fonte: Dados da pesquisa.

As disparidades regionais quanto ao Índice de Saúde também podem ser observadas na Figura 8, na qual se verifica que as mesorregiões Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri apresentam baixo desempenho e alto grau de heterogeneidade, demarcando contrastes em uma mesma região.

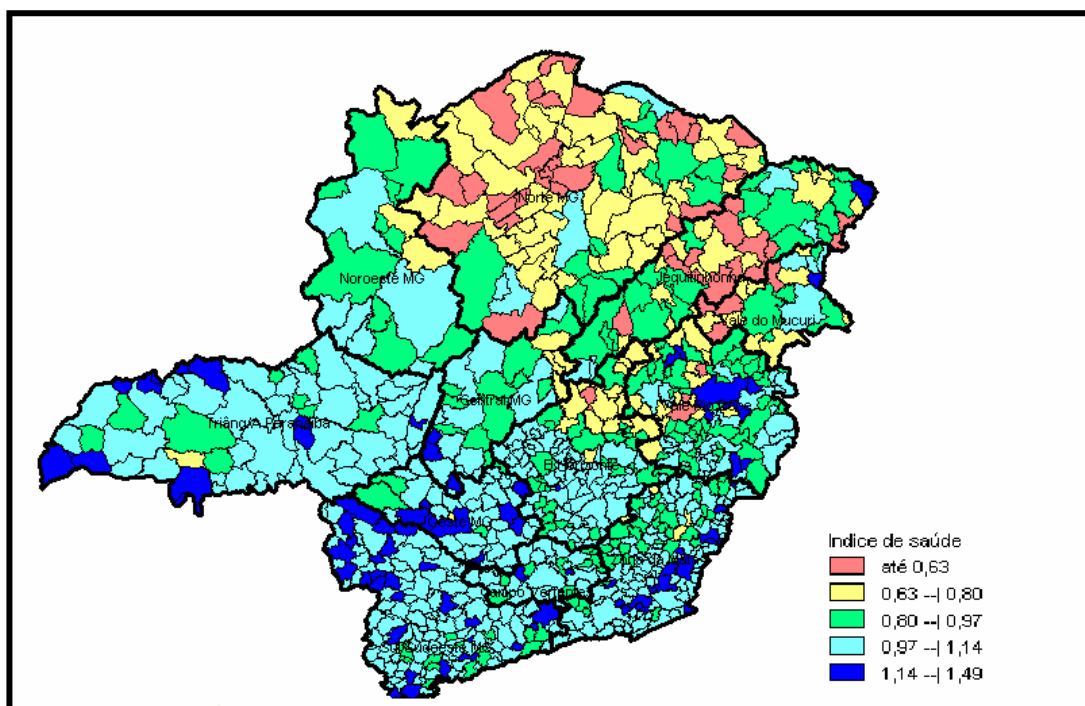


Figura 8 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde – 2002.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 25 apresenta o desempenho individual das 12 mesorregiões do Estado, observando-se que a maior parte das mesorregiões teve desempenho inferior no período. Verificou-se ainda maior dispersão, segundo o coeficiente de variação, o que indica maior disparidade no interior de cada mesorregião.

Tabela 25 - Análise estatística do Índice de Saúde por mesorregiões - 2002

Mesorregiões	Média	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão	Coefficiente de Variação
Campo das Vertentes	1,03	1,27	0,84	0,09	0,09
Central de Minas	0,97	1,23	0,69	0,15	0,15
Jequitinhonha	0,79	1,16	0,48	0,17	0,21
Metropolitana de Belo horizonte	0,98	1,18	0,61	0,12	0,12
Noroeste de Minas	0,90	1,08	0,65	0,11	0,12
Norte de Minas	0,72	1,09	0,34	0,15	0,20
Oeste de Minas	1,07	1,24	0,78	0,09	0,09
Sul/Sudoeste de Minas	1,08	1,24	0,85	0,08	0,07
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	1,08	1,49	0,75	0,11	0,10
Vale do Mucuri	0,8	1,17	0,33	0,22	0,27
Vale do Rio Doce	0,93	1,24	0,54	0,15	0,17
Zona da Mata	1,03	1,39	0,73	0,11	0,10

Fonte: Dados da pesquisa.

Efetuada o teste de médias, verificou-se que estas são estatisticamente iguais, com relação a 2001, aceitando-se a hipótese H_0 , que confirma que as médias dos dois anos em questão são iguais, com probabilidade de erro de 5% (Tabela 26).

Tabela 26 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde em mesorregiões de 2001 a 2002

Mesorregiões /Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	$H_0: \mu_1 = \mu_2$ $H_A: \mu_1 \neq \mu_2$
Jequitinhonha - 2001	51	0,807	0,015	0,1714	0,643	Não se rejeita H_0
Jequitinhonha - 2002		0,792		0,1687	0,643	
Norte de Minas - 2001	89	0,741	0,019	0,146	0,383	Não se rejeita H_0
Norte de Minas - 2002		0,722		0,145	0,383	
Vale do Mucuri - 2001	23	0,827	0,023	0,191	0,704	Não se rejeita H_0
Vale do Mucuri - 2002		0,804		0,215	0,703	
Triângulo Mineiro - 2001	66	1,112	0,034	0,109	0,088	Não se rejeita H_0
Triângulo Mineiro - 2002		1,078		0,112	0,088	
Zona da Mata - 2001	142	1,053	0,021	0,119	0,118	Não se rejeita H_0
Zona da Mata - 2002		1,032		0,106	0,118	
Metropolitana de BH 2001	105	0,988	0,129	0,131	0,454	Não se rejeita H_0
Metropolitana de BH 2002		0,975		0,118	0,454	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tudo isso permite concluir que existem enormes disparidades entre as mesorregiões e municípios, as quais prevalecem e dificilmente estão sendo corrigidas pelos governos municipais. Problemas como elevados índices de mortalidade e altas taxas de internação – que refletem uma carência enorme de serviços básicos – ainda

são uma constante em grande parte dos municípios mineiros, onde, nos três anos analisados, pouca ou nenhuma mudança ocorreu, demarcando ainda enormes disparidades no Estado, como evidenciam os dados da Tabela 25, em que o coeficiente de correlação indica uma dispersão maior dos dados no interior das mesorregiões, que apresentam menor eficiência em suprir as necessidades básicas de saúde da população.

4.3.4. Índice de Saúde para Minas Gerais em 2003

Este período apresenta o melhor desempenho, segundo o Índice de Saúde, com média de 1,04 (Tabela 27), o que se confirma após efetuar o teste t, que rejeita a hipótese nula de que as médias (2002 e 2003) são iguais, confirmando efetivamente que as médias são diferentes e que 2003 apresentou variação positiva da média com relação a 2002 (Tabela 27).

Tabela 27 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de 2002 a 2003

Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	$H_A: \mu_1 \neq \mu_2$
2002	853	0,967	0,077	0,1700	0,0000	Rejeita-se H_0	
2003		1,044		0,1657	0,0000		

Fonte: Dados da pesquisa.

Outro fato a ser ressaltado é a queda no número de municípios que tiveram desempenho péssimo: 47 em 2002 para 34 municípios em 2003 (Tabela 28). Essa queda significativa representa 1,52% dos municípios que tiveram nesse período, em algum aspecto, melhoria no acesso aos serviços básicos de saúde. Esse desempenho, após a verificação das variáveis de forma isolada, pode ser atribuído à queda nos percentuais de mortalidade, maior investimento dos municípios em infra-estrutura e maior abrangência com relação à cobertura vacinal. Baseado na análise do coeficiente de variação das variáveis, que foram utilizadas para elaborar o Índice de Saúde, verificou-se dispersão menor em relação a 2002, o que, de alguma maneira, indica que os municípios, nesse período, tiveram desempenho mais homogêneo.

Tabela 28 - Classes de Índice de Saúde - 2003

Classificação	Limite Superior	Freq. Município	% de Municípios
Péssimo	0,70	34	4
Ruim	0,87	106	12,4
Médio	1,04	198	23,2
Bom	1,21	442	51,8
Muito bom	1,38	73	8,6

Fonte: Dados da pesquisa.

No Estado persiste, porém, a grande desigualdade em relação às regiões Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri que, embora tenham apresentado melhor desempenho em 2003, ainda são regiões carentes, com desempenho abaixo da média do Estado, com menor infra-estrutura e menor rendimento (Figura 9).

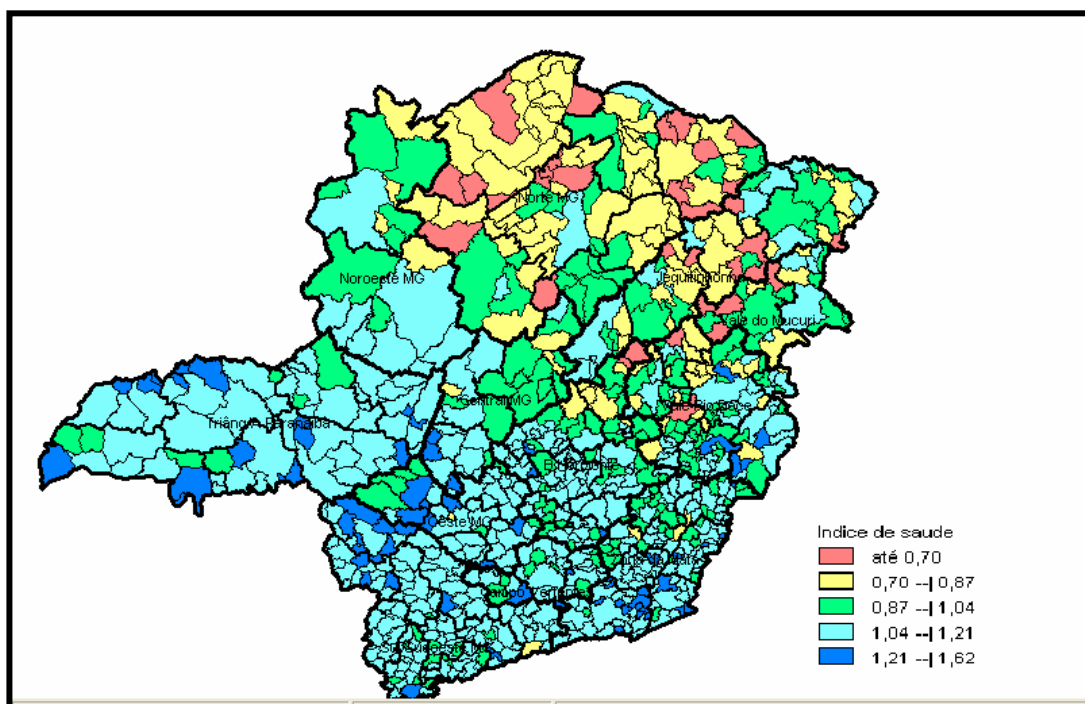


Figura 9 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2003.

Fonte: Dados da pesquisa.

Realizado o teste de médias das 12 mesorregiões e comparando-as com médias de 2002, constatou-se, com probabilidade de 5% de erro, que as médias de todas as mesorregiões foram significativamente diferentes com relação a 2002, o que confirma que todas elas em 2003 tiveram desempenho mais eficiente em relação ao ano anterior.

Em mesorregiões como Campo das Vertentes, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Zona da Mata e Sul/Oeste de Minas, encontraram-se os municípios que tiveram o melhor desempenho no Estado, segundo o Índice de Saúde.

Regiões como Jequitinhonha, Norte de Minas e Vale do Mucuri, embora tenham apresentado desempenho melhor em 2003, tiveram rendimento abaixo da média. Isso evidencia que ainda prevalece, nessas mesorregiões, a ineficiência dos municípios em proporcionar atendimento básico de saúde à população (Tabela 29).

Tabela 29 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2003

Mesorregiões	Média	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão	Coefficiente de Variação
Campo das Vertentes	1,11	1,31	0,96	0,08	0,07
Central de Minas	1,05	1,31	0,76	0,14	0,13
Jequitinhonha	0,89	1,16	0,52	0,16	0,18
Metropolitana de Belo Horizonte	1,06	1,4	0,68	0,12	0,11
Noroeste de Minas	1,00	1,15	0,78	0,11	0,11
Norte de Minas	0,79	1,16	0,40	0,14	0,18
Oeste de Minas	1,13	1,44	0,65	0,13	0,11
Sul/Sudoeste de Minas	1,14	1,35	0,86	0,07	0,06
Triângulo Mineiro/Alto do Paranaíba	1,17	1,60	0,93	0,10	0,09
Vale do Mucuri	0,92	1,14	0,47	0,18	0,20
Vale do Rio Doce	0,99	1,62	0,59	0,16	0,16
Zona da Mata	1,11	1,43	0,83	0,10	0,09

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.5. Índice de Saúde para Minas Gerais em 2004

Em 2004, Minas Gerais teve o segundo pior desempenho no Índice de Saúde, com aumento de municípios que migraram de uma situação favorável para um estágio inferior, promovendo acréscimo no número de municípios com desempenhos péssimo e médio, se comparados com o período de 2003 (Tabela 30).

Tabela 30 - Classes de Índice de Saúde - 2004

Classificação	Limite Superior	Freq. Município	% de Municípios
Péssimo	0,60	42	4,92
Ruim	0,78	99	11,61
Médio	0,96	216	25,32
Bom	1,14	415	48,65
Muito Bom	1,63	81	9,50

Fonte: Dados da pesquisa.

Realizado o teste de médias com os quatro anos anteriores, a fim de verificar se houve variação da média de um ano para outro, constatou-se que as médias de 2000, 2002 e 2004 foram estatisticamente iguais. Com relação a 2003, após realizar o teste *t-Student* para comparar as médias, confirmou-se que 2004 apresentou o pior desempenho, aceitando-se a hipótese de que as médias são estatisticamente diferentes, o que indica que o desempenho de 2004, segundo o Índice de Saúde, foi inferior ao do ano anterior (Tabela 31).

Tabela 31 - Resultados do teste t realizado no Índice de Saúde no período de (2000 - 2004) e (2003 -2004)

Período	Municípios	Médias	Diferença	Desvio-Padrão	P-valor	$H_0: \mu_1 = \mu_2$	$H_A: \mu_1 \neq \mu_2$
2003	853	1,044	0,081	0,1657	0,0000	Rejeita-se H_0	
2004		0,964		0,1795	0,0000		
2000	853	0,949	0,015	0,1554	0,0613	Não se rejeita-se H_0	
2004		0,964		0,1796	0,0613		

Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 10 mostra que, em regiões como Jequitinhonha, 87% dos municípios apresentam média abaixo de 0,96 do Índice de Saúde. O Norte de Minas é outro exemplo: do total de 90 municípios, 84 tiveram desempenho também abaixo desse valor. Esses municípios convivem com a constante falta de acesso básico aos serviços de saúde e saneamento, contrastando com regiões como Triângulo Mineiro, Sul/Sudoeste de Minas e Oeste de Minas, que apresentaram desempenho bom no Índice de Saúde e dispersão menor, o que se reflete em regiões mais homogêneas.

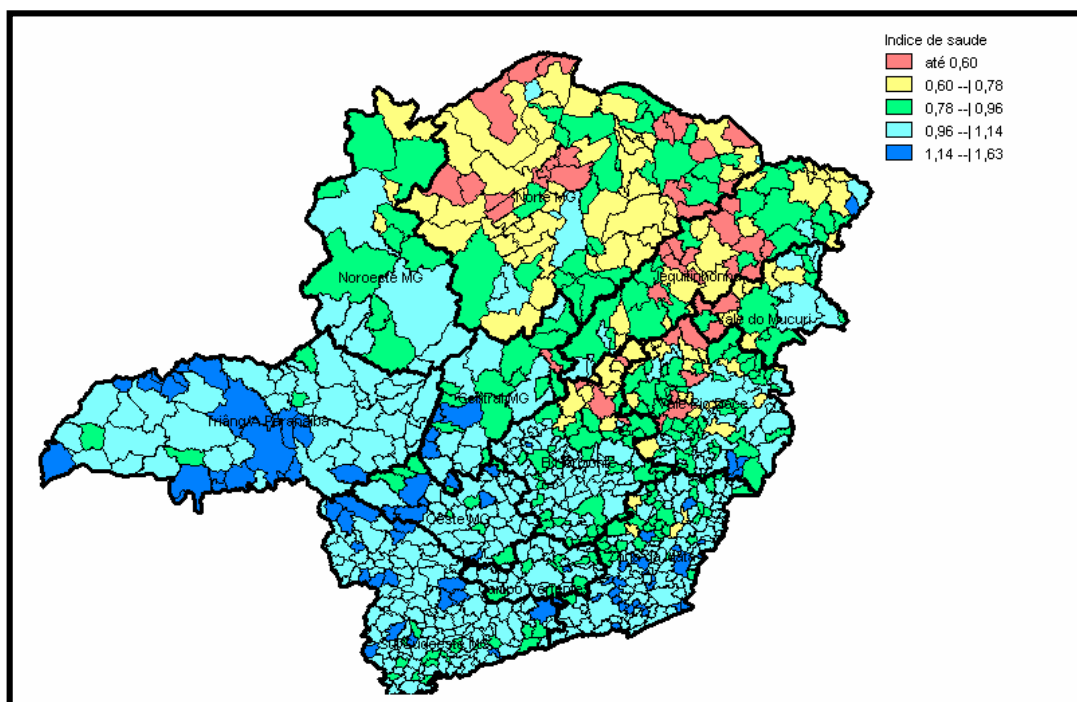


Figura 10 - Desempenho dos municípios segundo o Índice de Saúde - 2004.

Fonte: Dados da pesquisa.

Após a realização do teste de médias, constatou-se que o rendimento em 2004 foi, estatisticamente, igual àquele em 2003. Duas exceções devem ser destacadas: Vale do Mucuri e Central de Minas, que apresentaram queda real no Índice de Saúde com relação a 2003 (Tabela 32).

Tabela 32 - Análise estatística do IS por mesorregiões - 2004

Mesorregiões	Média	Máximo	Mínimo	Desvio-Padrão	Coefficiente de Variação
Campo das Vertentes	1,04	1,21	0,90	0,08	0,08
Central de Minas	0,97	1,25	0,58	0,15	0,15
Jequitinhonha	0,77	1,22	0,4	0,18	0,24
Metropolitana de Belo Horizonte	0,97	1,15	0,47	0,13	0,13
Noroeste de Minas	0,92	1,11	0,70	0,12	0,13
Norte de Minas	0,71	1,06	0,37	0,15	0,21
Oeste de Minas	1,05	1,63	0,60	0,15	0,14
Sul/Sudoeste de Minas	1,07	1,40	0,83	0,08	0,07
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	1,12	1,55	0,89	0,12	0,11
Vale do Mucuri	0,83	1,12	0,47	0,19	0,23
Vale do Rio Doce	0,89	1,46	0,48	0,16	0,18
Zona da Mata	1,04	1,43	0,73	0,12	0,12

Fonte: Dados da pesquisa.

Comparando as médias das mesorregiões em 2000 e 2004, por meio do teste t-Student, para verificar se houve alguma variação real entre elas ou se são estatisticamente iguais, constatou-se que aquelas que apresentaram diferença positiva foram: Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Zona da Mata e Sul/Sudoeste de Minas. Todas as outras regiões não apresentaram mudança nenhuma com relação às médias de 2000, demonstrando que pouca coisa mudou durante esses cinco anos. As desigualdades entre as regiões prevalecem, e o acesso da população aos serviços de saúde ainda é muito deficitário em regiões mais carentes.

4.3.6. Discussão dos resultados

A partir de 1988, a Constituição procurou, explicitamente, assegurar o acesso universal e igualitário – sem restrições e discriminações derivadas de posições diferenciadas na heterogênea e complexa estrutura social brasileira – às ações (políticas e programas) e serviços de promoção, proteção e prevenção da saúde.

Como ressaltou Médici (1999), a implantação do SUS teve como principal justificativa a necessidade de melhorar a oferta de serviços, os indicadores de saúde e as condições de acesso, contribuindo para elevar a qualidade de vida da população brasileira.

O que se identifica, porém, depois de mais de uma década de sua implantação, é que a desigualdade no acesso aos serviços públicos de saúde prevalece, e o Estado de Minas Gerais é uma mostra de que o processo de descentralização não tem contribuído para minimizar as iniquidades regionais na distribuição dos recursos e no acesso da população aos serviços públicos de saúde. O Índice de Saúde aqui calculado reflete a enorme heterogeneidade que prevalece no Estado nesse aspecto e os municípios que tiveram desempenho muito acima da média estadual, contrastando com aqueles cujo desempenho foi muito abaixo.

Este estudo evidencia que a desigualdade em saúde no Estado está polarizada em mesorregiões como Triângulo Mineiro, Sul/Sudoeste de Minas, Campo das Vertentes, Zona da Mata e Oeste de Minas, cujos municípios, de forma geral, apresentam desempenho acima da média do Estado, sendo também resultados com alto grau de homogeneidade. As demais mesorregiões, como Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, que na sua grande maioria estão formadas por municípios que apresentam indicadores predominantemente desfavoráveis, refletem,

por meio dos coeficientes de variação dessas mesorregiões, os contrastes que existem não só entre mesorregiões, mas sim no interior delas. A Figura 11 permite visualizar essas disparidades regionais segundo o Índice de Saúde de 2000, que reflete a desigualdade no Estado quanto ao acesso aos serviços públicos de saúde e saneamento básico. Nas mesorregiões do Estado, observam-se desigualdades inter e intra-regionais, destacando-se que, nessas mesorregiões onde o desempenho foi mais baixo, existia maior heterogeneidade, reforçando o quadro de desigualdade no Estado.

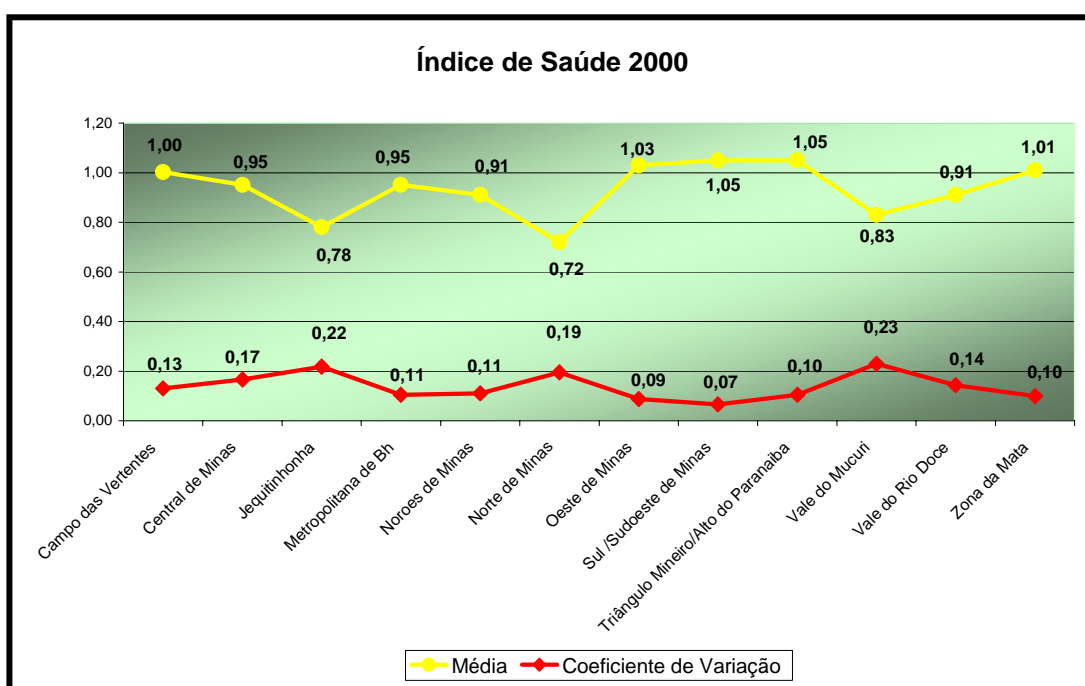


Figura 11 - Índice de Saúde 2000.

Fonte: Dados da pesquisa.

Pesquisas sobre as desigualdades em saúde, como as de Almeida, Travassos, Porto e Baptista (1999), evidenciam a permanência de desigualdades geográficas no consumo de serviços de saúde desfavoráveis a regiões mais carentes e com menos poder econômico.

Segundo Silva (2003), a despeito de avanços inequívocos tanto dos indicadores de saúde quanto da eficiência do atendimento em diversos Estados e municípios brasileiros, verifica-se que o Brasil ainda apresenta padrões de morbidade

e mortalidade precários. Essa situação, segundo essa autora, em parte é resultante da permanência de problemas de cobertura assistencial, financiamento setorial, resolutividade sistêmica e equidade no acesso e utilização dos serviços.

A Figura 12 mostra o desempenho do Índice de Saúde em 2004, dados que indicam que poucas mudanças ocorreram de 2000 a 2004, período em que prevaleceram as mesmas disparidades regionais, onde também podem ser identificadas mesorregiões com desempenho muito baixo e alto coeficiente de variação, dados que indicam maior heterogeneidade em mesorregiões com pior desempenho.

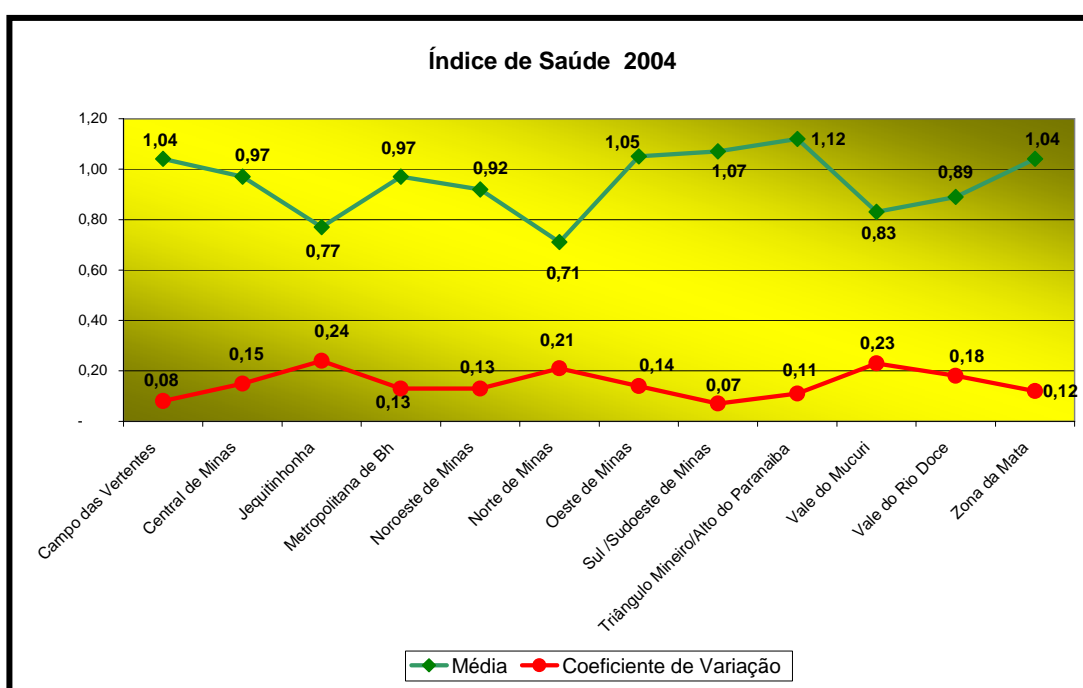


Figura 12 - Índice de Saúde 2004.

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar dessas limitações, o Índice de Saúde procura refletir a realidade dos municípios e das mesorregiões do Estado de Minas, da forma mais aproximada possível, contribuindo para possibilitar o conhecimento do perfil dos municípios e das mesorregiões, de acordo com as variáveis utilizadas no estudo. A discussão sobre o acesso aos serviços de saúde é de fundamental importância em qualquer estudo sobre as condições de vida da população, uma vez que as barreiras ou dificuldades encontradas no atendimento às necessidades de saúde podem afetar a qualidade de vida e, mesmo, pôr em risco a sobrevivência do indivíduo.

O índice aqui apresentado reflete uma tentativa de expressar o desenvolvimento dos municípios mineiros sob esse ângulo, embora se tenha consciência das dificuldades na seleção de indicadores que reflitam o bem-estar das pessoas. A desigualdade entre os municípios evidencia uma forte concentração de condições de infra-estrutura sanitária e acesso aos serviços básicos de saúde em termos espaciais, impondo restrições à obtenção de um desenvolvimento mais harmonioso e equilibrado para o Estado como um todo.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho foi conduzido com o objetivo de identificar se a desigualdade da saúde no Estado persiste após a descentralização do Sistema de Saúde, que prevê a universalidade, integralidade e equidade no acesso a serviços de saúde. O acesso à infra-estrutura dos municípios e a necessidade que estes têm de proporcionar serviços de saúde à população é de essencial importância em qualquer estudo sobre as condições de vida, uma vez que as barreiras ou dificuldades encontradas no atendimento às necessidades de saúde podem afetar a qualidade de vida e, até mesmo, colocar em risco a sobrevivência do indivíduo.

No Estado de Minas Gerais, observa-se que a desigualdade no acesso à saúde divide este em dois grupos. Mesorregiões como Sul/Sudoeste de Minas, Triângulo Mineiro, Zona da Mata, Oeste de Minas, Central de Minas, Campo das Vertentes e Metropolitana de Belo Horizonte, as quais apresentam, de forma geral, indicadores favoráveis nessa área, bem como maior homogeneidade no interior de cada mesorregião, e mesorregiões com baixo desempenho, como Jequitinhonha, Norte de Minas, Vale do Mucuri e Vale do Rio Doce, que mostram estruturas mais heterogêneas, proporcionando indicadores predominantemente desfavoráveis.

Minas Gerais possui regiões dotadas de grande dinamismo econômico e bons níveis de condições de vida. No entanto, encontram-se também grandes áreas economicamente deprimidas, com infra-estrutura deficiente e baixíssimos indicadores de qualidade de vida, como Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, que têm o pior desempenho em saúde, segundo o Índice de Saúde calculado neste trabalho.

Pequenas melhorias ocorridas durante esses cinco anos, no campo da saúde, não se traduzem em redução dos contrastes entre algumas regiões e no interior destas. Grandes diferenças persistem nas condições de saúde, de acordo com o Índice de Saúde elaborado neste trabalho. O acesso a atendimento ambulatorial, saneamento básico, implantação de PSF e a outros encontra-se desigualmente distribuído, configurando iniquidade no acesso a esses serviços. Tais resultados parecem evidenciar que as condições de saúde, seja o estado de saúde da população, seja o

atendimento oferecido, decorrem da manutenção de fatores desfavoráveis relativos à infra-estrutura e à situação econômica dos municípios, entre outros, mantendo, assim, disparidades regionais no Estado.

Merece reflexão o padrão de taxas de internação por DDA de crianças menores de 5 anos de idade, em regiões como Norte de Minas, Jequitinhonha e Vale do Mucuri, onde as diarreias acometem precocemente as crianças, levando ao óbito especialmente aquelas desnutridas e com pior nível socioeconômico. Isso é decorrente da maior exposição aos fatores de risco para as doenças diarreicas, devido à pior condição nutricional e à falta de serviços adequados de água e esgoto e de acesso a serviços de saúde de melhor qualidade. Esses problemas foram facilmente detectados pela análise de *clusters*, segundo a qual essas regiões são as que têm os percentuais mais baixos de acesso à água encanada, banheiro e coleta de lixo urbano, fatores que acabam influenciando a saúde das crianças e os percentuais de mortalidade nessas regiões.

Quanto à cobertura vacinal e à análise do percentual de municípios que alcançaram a meta de 95% de vacinação da população, destaca-se que, em mesorregiões como Norte de Minas (84,44%), Jequitinhonha (32,69%) e Vale do Mucuri (12,55%), esse alvo não foi atingido. Isso revela baixo nível de proteção da população infantil contra doenças selecionadas, evitáveis por imunização, mediante o cumprimento do esquema básico de vacinação, bem como evidencia níveis insuficientes de organização dos serviços de saúde para o cumprimento dessa meta vacinal.

O percentual da população residente, servida por rede geral de abastecimento, com canalização domiciliar de água, mede a cobertura de serviços de abastecimento adequado de água à população. Baixas coberturas favorecem a proliferação de doenças transmissíveis decorrentes de contaminação ambiental, fator esse destacado na análise de *clusters*, em que fica visível a carência dos municípios de mesorregiões como o Norte de Minas, onde, em 51% dos municípios, só 50% dos domicílios têm acesso a esse serviço básico. Outras mesorregiões que apresentam percentuais muito altos de carência desse serviço e suas possíveis conseqüências na saúde da população são Jequitinhonha e Vale do Mucuri.

Apesar dos avanços do setor de saúde nesses 18 anos após a Constituição de 1988, as desigualdades prevalecem na oferta de serviços de saúde, refletindo, sobretudo, as disparidades no nível de desenvolvimento social e econômico no

Estado de Minas Gerais, o que representa, também, as deficiências no planejamento de políticas públicas e prioridades na distribuição de recursos, em áreas estratégicas como a de saúde.

O Brasil é um país federativo caracterizado pela existência de vários centros de poder, por um sistema complexo de dependência política e financeira, onde disparidades inter e intra-regionais ajustam o proceder da descentralização e das relações intergovernamentais, criando contradições e conflitos. As desigualdades regionais não permitiram que os resultados da descentralização do sistema de saúde minimizassem as disparidades e promovessem os serviços de saúde de forma homogênea; municípios onde os governos têm que optar por uma gestão centrada em uma relação de dependência e subordinação às esferas estaduais e federais não conseguiram avançar, limitando as obrigações do governo local.

As mudanças no ambiente político e financeiro promoveram a emergência de novos atores políticos e de novas instituições de ação coletiva, como os conselhos estaduais e municipais de saúde, que são canais efetivos para a participação da sociedade civil, que permitem o exercício de uma cidadania ativa, incorporando a comunidade na gestão de seus problemas e implementação de políticas públicas. Essa participação é fundamental para promover melhoria aos serviços de saúde prestados à comunidade.

A principal contribuição deste trabalho foi agrupar os municípios em relação ao seu desempenho, segundo os fatores que representaram as 14 variáveis consideradas neste estudo, o que revelou enormes contrastes em relação ao acesso que a população tem à atenção básica à saúde e quanto à infra-estrutura dos municípios. Geralmente, as municipalidades com maior poder econômico possuem um Índice de Saúde que revela a existência de contrastes entre esses municípios e as mesorregiões do Estado de Minas Gerais. Os resultados apontaram que o processo de descentralização não atingiu seu principal objetivo de reduzir as desigualdades regionais no interior do Estado. É importante ressaltar, contudo, que esses resultados têm suas limitações com relação ao curto espaço de tempo analisado, já que cinco anos são um período curto para que mudanças relevantes possam ser avaliadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad en América Latina y el Caribe: algunas lecciones de los años 80 y 90. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 905-925, 2002.

ALMEIDA, C.; TRAVASSOS, C.; PORTO, S.; BAPTISTA, T. **A reforma sanitária brasileira**: em busca da equidade. Washington D. C.: Organização Pan-Americana da Saúde, 1999. (Concursos Regionais – Reforma do Setor Saúde, 17).

ARAÚJO, J. D. de. Health and economic development: a review. **Rev. Saúde Pública**, v. 9, n. 42007-04-20, p. 515-528, 1975. Disponível em: <<http://www.scielo.org/scielo.php>>. Acessado em: 12 jan. 2007.

ALVES, L. F; FONTES, R., Clubes de convergência entre os municípios de Minas Gerais. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. especial, p. 546-568, nov. 2001.

ANDRADE, M. V.; NORONHA, M. V; MORO, S. **Metodologia de alocação equitativa de recursos**: uma proposta para Minas Gerais, Belo Horizonte: Publicação Oficial da Secretaria de Saúde de Minas Gerais, 2004.

BARRO, R. J. **Determinants of economic growth**: a cross-country empirical study, NBER Working Paper Series, 5698, 1996. Disponível em: <<http://papers.nber.org/papers/w5698.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2007.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 29**, 13 setembro de 2000, Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 2000. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc29.htm>. Acesso em: 12 fev. 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Investimento em Saúde de Saúde**: textos básicos. Rio de Janeiro: Brasil, Secretaria de Políticas de Saúde, 2001. Disponível em: <http://200.214.130.38/portal/arquivos/pdf/gestao_municipal_de_saude.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Lei Orgânica da Saúde - Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 2. ed. Brasília, 1991.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988A, Arts. 3 e 5. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988B, Art. 196. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

_____. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988C, Art. 198. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

BREMAEKER, F.E.J. Causas da situação de crise financeira dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Municipal**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 219, out./dez. 1996. Disponível em: <[www/teleIbam](http://www.teleIbam.com.br)>. Rio de Janeiro: IBAM, 1997.

CARVALHO, G. **O financiamento da saúde no Brasil: o estado da arte em 2000**, Conferência Nacional de Saúde On-line. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cns/datasus.htm>>. Acesso em: 15 fev. 2007

COLMAN, D.; NIXSON, F. **Desenvolvimento econômico: uma perspectiva moderna**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1981.

CONASEMS – **Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde**. Belo Horizonte 2004. Disponível em: <<http://www.conasems.org.br>>. Acesso em: 10 out. 2006.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE. **Saúde: um direito de todos e dever do Estado A saúde que temos – o SUS que queremos**. 12. ed. Brasília, 2003. <<http://www.anvisa.gov.br/Institucional/conselho/reuniao>>. Acesso em: 12 out. 2005.

CORDEIRO, H. Descentralização, universalidade e equidade nas reformas da saúde. **Ciênc. e Saúde Coletiva**, v. 6, n. 2, p. 319-328, 2001.

COTTA, R. M. M.; MENDES, F. F.; MUNIZ, J. N. **Descentralização das políticas públicas de saúde: do imaginário ao real**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1998. p. 141.

CUNHA, R. S. N. **A intensidade da exploração agropecuária na região dos cerrados e potencial de degradação ambiental**, Viçosa, MG: UFV, 2005. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

DATASUS. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde**. Disponível em: <www.datasus.gov.br>.

DUARTE, E. C. et al. Expectativa de vida ao nascer e mortalidade no Brasil em 1999: análise exploratória dos diferenciais regionais, **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 12, n. 6, ISSN 1020-4989, 2002. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020t>>. Acessado em: 30 dez. 2006.

ESCODA, M. S.Q. **Saúde, sociedade e governo**. Texto apresentado às etapas municipais e estadual-RN, da IX Conferência Nacional de Saúde, 1992. Disponível em: <<http://www.ufrnet.br>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

ESCODA, M. S. Q. Sobre iniquidade em saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 6, n.1, p.16-24, dez. 2004. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>>. Acesso em: 10 dez. 2005.

FALLETI, T. **Efeitos da descentralização nas relações intergovernamentais: o Brasil em perspectiva comparada.** Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 23 fev. 2007. Pré-publicação.

FARIAS, C. A.; FIGUEIREDO A. M.; LIMA J. E. **Dependência espacial e análise de agrupamento de municípios para diferentes tipos de crime em Minas Gerais.** Viçosa, MG: Departamento de Economia Rural/Universidade Federal de Viçosa, 2005.

FERNANDES, E. A.; CUNHA, N.R.S.; SILVA, R.G. Degradação ambiental no estado de Minas Gerais. **Revista Economia e Sociologia Rural**, v. 431, jan./mar. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 24 jul. 2006.

FERRANTI, D. de et al. **Desigualdade na América Latina e no Caribe: rompendo com a História?** Edição da Conferência. Outubro de 2003. Disponível em: <<http://www.bancomundial.org.br>>. Acesso em: 10 jan. 2006.

FERREIRA, F. H. G. **Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional?**, Departamento de Economia, PUC-RIO, fevereiro 2000. Disponível em: <<http://www.econ.puc-rio.br/pdf/td415.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2007.

FIGUEIREDO, L. de. **Diretrizes para formulação de políticas de desenvolvimento regional e de ordenação do território brasileiro.** Belo Horizonte, fevereiro de 2004. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br>>. Acesso em: 12 jun. 2006.

FIGUEIREDO, L.; NORONHA, K. V.; ANDRADE, M. V. **Os impactos da saúde sobre o crescimento econômico na década de 90: uma análise para os Estados brasileiros, texto para discussão n° 219, UFMG/CEDEPLAR, Minas Gerais, 2003.** Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br>>. Acesso em: 10 jun. 2006.

FONTES, R.; FONTES, M. (Eds.). **Crescimento e desigualdade regional em Minas Gerais.** Viçosa, MG: Editora Folha de Viçosa, 2005.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Produto Interno Bruto de Minas Gerais: municípios e regiões, 1999-2004.** Belo Horizonte: FJP, 2004. 15 p.

GAMA, E. P. N.; SANTOS, A. M. P. **Ciudadanía y poder local y el control del Estado.** Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, México 2004. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2007.

GAVRONSKI, A. A.; DANTAS, N. S.; SILVA, O. B.; SILVA, R. R. **Manual de atuação do Ministério Público Federal em defesa do Direito à Saúde.** 2005. Disponível em: <http://www.pgr.mpf.gov.br/minuta_saude.PDF>. Acesso em: 16 jan. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 160 p.

GUIMARÃES, L.; GIOVANELLA, L. Entre a cooperação e a competição: percursos da descentralização do setor saúde no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v.16, n. 4, 2004. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v16n4/23082.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2006.

GROLI, P. A.; OLIVEIRA, C. A.; JACINTO, P. A. **Crescimento econômico e convergência com a utilização de regressões quantílicas**: um estudo para os municípios do Rio Grande do Sul (1970-2001), 2006. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2007.

JARDANOVSKI, E.; GUIMARÃES, P. C. O desafio da equidade no setor saúde **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, n. 3, 1993, Seção: ARTIGOS.

JONES, G.; STEWART, J. **The case for local government**. London: Allen & Unwin, 1985

LE MOS, J. J. S. Indicadores de degradação no nordeste sub-úmido e semi-árido. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., 2001, Recife. **Anais...** Recife, 2001.

LUCCHESI, P. T. R. **Equidade na gestão descentralizada do SUS**: desafios para a redução de desigualdades em saúde, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 dez. 2006.

MACHADO, E. N.; FORTES, F.B.; SOMARRIBA, M.. **Alocação equitativa de recursos para atenção básica, Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES) da Fundação João Pinheiro (FJP)**. Belo Horizonte, 2002. Disponível em: <<http://www.fjp.gov.br>>. Acesso em: 15 fev. 2005.

MACHADO, L. G. Política. In: ROUSSEAU, J.J. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. 3rd. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Série Os Pensadores).

MANSUR, M. C. **O financiamento federal da saúde no Brasil**: tendências da década de 1990. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<http://portalteses.cict.fiocruz.br>>. Acesso em: 10 jun. 2005.

MAROCO, J. **Análise estatística com utilização do SPSS**. 2. ed. Lisboa Portugal: Edições Silabo Abril, 2003.

MEDICI, A. C. **Indicadores Básicos e políticas governamentais**, 1996. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br>>. Acesso em: 11 jun. 2005.

_____. **História e políticas de saúde no Brasil**: um balanço do processo de descentralização. São Paulo: USP, 1999. Tese (Doutorado em História Econômica) – Departamento de História Econômica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

MERCADANTE, O. A. et al. **Evolução das políticas e do sistema de saúde no Brasil**. FIOCRUZ, 2004. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/editora/media/04-CSPB03.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2006.

MENICUCCI, T. M. G. **A implementação da reforma sanitária**: a formação de uma política, Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, Minas Gerais 2005, (Texto para discussão, nº 19). Disponível em: <<http://www.eg.fjp.mg.gov.br/publicacoes/textos/348.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2006.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL COMBATE À FOME, 2006. Disponível em: <www.mds.gov.br/secretarias/pnas_final.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2006.

NORONHA, K. V.; ANDRADE, M. V. **Desigualdade social no acesso aos serviços de Saúde na região sudeste do Brasil**. CEDEPLAR, Minas Gerais 2002. Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br>>. Acessado em: 12 jan. 2005.

_____. **O efeito da distribuição de renda sobre o estado de saúde individual no Brasil**. ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33., 2005. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro_2005.htm>. Acesso em: 25 dez. 2006

NUNES, A. **A alocação eqüitativa inter-regional de recursos públicos federais do SUS**: a receita própria do município como variável moderadora, Ministério da Saúde – Relatório de Consultoria (Contrato Nº 130/2003) – Projeto 1.04.21, Brasília. 2004. Disponível em: <<http://siops.datasus.gov.br>>. Acesso em: 18 mar. 2006.

OLIVEIRA, M.de J. **O financiamento da área social e do Sistema Único de Saúde no Brasil**. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2006.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Guia dos prefeitos para promover qualidade de vida**. Fundação Kellogg, 1997. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/Mun_SAUD.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2006.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **Brasil Perfil do sistema de Saúde**. Brasília, março de 2005. Disponível em: <<http://www.lachsr.org>>. Acesso em: 08 jun. 2005.

PAULA, A. M. H. et al. Descentralização e os governos locais: uma análise dos municípios rurais do Nordeste. **Bahia análise & dados**, Salvador, v. 14, n. 3, p. 577-592, dez. 2004. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/publicacoes/publicacoes_sei/bahia_analise/analise_dados/p/df/retros2004/anageorgina_monica.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2006

PEROBELLI, F. S.; FARIA W. R.; FERREIRA, P. G. C.; **Análise de convergência espacial do PIB per capita em Minas Gerais: 1975-2003.** Juiz de Fora, MG: UFJF, 2003. Disponível em: <http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/forumbnb2006/docs/analise_de_convergencia.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2007.

PINHEIRO, M. C.; WESTPHAL, M. F.; AKERMAN, M. Equidade em saúde nos relatórios das conferências nacionais de saúde pós-Constituição Federal brasileira de 1988. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 449-458, 2005.

POLIGNANO, M. V. **História das políticas de saúde no Brasil, 1998.** Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br>>. Acesso em: 10 fev. 2006.

PORTO, S. M. et al. **Metodologia de alocação eqüitativa de recursos.** Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública-Fiocruz, 2001.

PIOLA, S. A. **Perspectivas da descentralização na saúde pública.** Observatório de cidadania, 2002. Disponível em: <<http://www.socialwatch.org/es/informeImpreso/pdfs>>. Acesso em: 14 jan. 2007.

PIRES, R. R. C. **A avaliação da implementação de políticas públicas a partir da perspectiva neo-institucional: avanços e validade.** [S.l.]: ANPAD, 2002. CD-ROM.

PRATA, P. R. Desenvolvimento econômico, desigualdade e saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 1994. Disponível em: <<http://www.isc.ufba.br/arquivos/pdf/Texto%20B14%20v10n3%20Cadernos%20de%20Saude%20Publica.pdf>>. Acessado em: Acesso em: 14 jan. 2007.

REGAZZI, A. J. **Análise multivariada.** Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Informática, 1996.

ROSA, A. L. T.; GOSSON, A. M. P. M.; RIBEIRO, E. C. M.; TEIXEIRAS, V. D. S. **Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) – Ceará 2004.** Fortaleza, CE, 2006. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/estudos_sociais/idm/Idm_2004.pdf>. Acesso em: 27 set. 2006.

SALVATO, M. A.; RAAD, R. J.; ARAUJO, A. F.; MORAIS, F. **Disparidades regionais em Minas Gerais.** 2006. Disponível em: <<http://www.ceae.ibmecmg.br/wp/wp35.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2006.

SANTOS, A. M. S. P. **Descentralização e poder municipal no Brasil.** Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.ie.ufu.br/ix_eneq_mesas>. Acesso em: 12 fev. 2006.

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA A SAÚDE. **Projeto de desenvolvimento do sistema e serviço de saúde.** Brasília – DF, 2002. Disponível em: <<http://www.opas.org.br>>. Acesso em: 12 jun. 2005.

SIMÕES, R. et al. Disparidades regionais mineiras na oferta de serviços de saúde. In: FONTES, R.; FONTES, M. (Eds.). **Crescimento e desigualdade regional em Minas Gerais**. Viçosa, MG: Editora Folha de Viçosa, 2005. p. 293-324.

SILVA, J.B. da; AZEVEDO, M. B. Epidemiologia e desigualdade: notas sobre a teoria e a história. **Revista Panamericana Salud Pública**. 2002. Disponível em: <http://journal.paho.org/index.php?a_ID=779>. Acesso em: 16 set. 2006.

SILVA, P. L. B. **Serviços de saúde o dilema do SUS na nova década**. São Paulo em perspectiva, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v17n1/v17n1a07.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2007.

SILVA, R.G.; RIBEIRO, C.G. Análise da Degradação Ambiental na Amazônia Ocidental: um Estudo de Caso dos Municípios do Acre. **Revista de Economia Rural**, n. 42, v. 1, p. 93-112, 2004.

SOARES, A. C.; GOSSON, A. M.; MADEIRA, M. A.; TEIXEIRAS, V. D. Índice de Desenvolvimento municipal: hierarquização dos municípios do Ceará no ano de 1997. **Revista Paranaense – Desenvolvimento**, Curitiba, n. 97, p. 71-89, set./dez. 1999. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/97>. Acesso em: 17 jun. 2006.

SOUZA, C. **A Reforma da administração pública: possibilidades e obstáculos**. Recife, 1998. Disponível em: <www.fundaj.gov.br>. Acesso em: 12 jan. 2007.

_____. Governos e sociedades locais em contextos de desigualdades e de descentralização. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 16 Fev. 2007.

STOKER, G. **Introduction: normative theories of local government and democracy**. In: DESMOND, King; STOKER, G. (Eds.). London – Rethinking Local Democracy, Macmillan, 1996. p. 1-27.

TIEZZI, S. A organização da política social do governo Fernando Henrique. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 18, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 16 fev. 2007.

TRAVASSOS, Cláudio. Equidade e o Sistema Único de Saúde: uma contribuição para debate. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/scielo>>. Acesso em: 12 dez. 2006.

VENÂNCIO, V. A. S. **A descentralização do setor saúde no município de Campos dos Goytacazes na década de 90**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz Escola Nacional de Saúde, 2001. Disponível em: <<http://teses.cict.fiocruz.br/pdf/venanciovasm.pdf>>. Acesso em: 20 dez.2006.

VIANA, A. L.; FAUSTO, M.C. R.; LIMA, L.D. **Política de saúde e equidade**, São Paulo, v. 17, jan./mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 18 mar. 2006.

VIANA, A. L.; LIMA, L. D.; OLIVEIRA, R. G. de. Descentralização e federalismo: a política de saúde em novo contexto - lições do caso brasileiro. **Ciênc. Saúde Coletiv**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

VINOD, T. **A virada de Minas**, Publicado em Estado de Minas, quarta-feira, 30 de março de 2005. Disponível em: <<http://www.bancomundial.org.br>>. Acesso em: 12 out. 2006.

APÊNDICE

Tabela 1 A - Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2001)

Fatores	Raiz Característica	% da Variância	Variância Acumulada
1	3.487	24.904	24.904
2	1.978	14.130	39.034
3	1.920	13.714	52.748
4	1.717	12.261	65.009

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 2 A - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2001)

Variáveis	Componentes (2001)			
	F 1	F 2	F 3	F 4
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro	.945	.073	-.016	.053
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	.937	.075	-.005	.058
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo	.821	.052	-.039	.069
Porcentagem de óbitos por causas mal definidas	-.758	-.044	.022	.040
Porcentagem de óbitos sem assistência médica	-.573	.135	.101	-.156
Porcentagem de cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano	-.014	.866	-.011	.011
Porcentagem de cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano	.114	.826	-.043	-.028
Porcentagem de cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano	-.026	.689	.122	.000
Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos	.047	.041	.830	-.085
Taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos	.028	.117	.822	.015
Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	-.263	-.083	.716	-.099
Porcentagem da população atendida por Programas de Saúde Família	-.077	-.083	-.025	.751
Média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas	.103	.090	-.113	.723
Gastos <i>per capita</i> com saúde	.188	-.019	-.011	.758

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 A - Porcentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2002)

Fatores	Raiz Característica	% da Variância	Variância Acumulada
1	3.504	25.029	25.029
2	1.856	13.257	38.286
3	1.822	13.013	51.300
4	1.318	9.412	60.712

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4 A - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2002)

Variáveis	Componentes			
	F1	F2	F3	F4
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro	.949	-.053	.022	.078
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	.942	-.041	.028	.082
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo	.817	-.038	-.016	.080
Porcentagem de óbitos por causas mal definidas	-.753	-.002	-.031	-.010
Porcentagem de óbitos sem assistência médica	-.625	.164	.046	-.098
Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos	.009	.813	.051	-.024
Taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos	-.020	.790	.083	.051
Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	-.229	.686	-.029	-.099
Cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano (%)	-.031	-.049	.829	.034
Cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano (%)	.085	-.010	.798	-.136
Cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano (%)	-.040	.171	.677	.092
Gastos <i>per capita</i> com saúde	.161	-.061	.094	.788
Média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas	.058	-.164	.089	.741
Porcentagem da população atendida por Programas de Saúde Família	.017	.074	-.090	.278

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A 5 – Percentual de explicação da variância total dos dados pelos fatores obtidos na análise fatorial utilizando o método dos componentes principais (2003)

Fatores	Raiz Característica	% da Variância	Variância Acumulada
1	3.597	25.695	25.695
2	1.920	13.716	39.410
3	1.820	13.000	52.411
4	1.609	11.491	63.901

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela A 6 - Matriz de cargas fatoriais após a rotação ortogonal (2003)

Variáveis	Componentes (2003)			
	F 1	F 2	F 3	F 4
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada e banheiro	.949	.031	-.047	.053
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	.941	.030	-.032	.059
Porcentagem de pessoas que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo	.820	.006	.011	.015
Porcentagem de óbitos por causas mal definidas	-.742	-.050	-.015	.000
Porcentagem de óbitos sem assistência médica	-.657	.041	.119	-.180
Porcentagem de cobertura vacinal contra poliomielite em menores de 1 ano	.052	.882	.021	.066
Porcentagem de cobertura vacinal de tetravalente em menores de 1 ano	.085	.835	-.010	-.085
Porcentagem de cobertura vacinal de tríplice da população de 1 ano	-.079	.646	.184	.132
Taxa de internações por Infecção Respiratória Aguda (IRA) em menores de 5 anos	.062	.087	.799	-.022
Taxa de internações por Doença Diarréica Aguda (DDA) em menores de 5 anos	.035	.105	.808	.019
Internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial	-.230	-.009	.689	-.070
Porcentagem da população atendida por Programas de Saúde Família	-.142	.020	-.006	.744
Média anual de consultas médicas por habitante nas especialidades básicas	.149	.060	-.029	.657
Gastos <i>per capita</i> com saúde	.202	.021	-.028	.742

Fonte: Dados da pesquisa.