

**UNIVERSIDADE FUMEC**  
**Faculdade de Ciências Empresariais - FACE**  
**Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento**

**ESTUDO DOS INDICADORES DO PROGRAMA  
SAÚDE EM CASA E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO  
GEICOM (GERENCIADOR DE INDICADORES,  
COMPROMISSOS E METAS)**

**Adriano Sperandio de Sá**

**Belo Horizonte – MG**  
**2015**

**Adriano Sperandio de Sá**

**ESTUDO DOS INDICADORES DO PROGRAMA  
SAÚDE EM CASA E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO  
GEICOM (GERENCIADOR DE INDICADORES,  
COMPROMISSOS E METAS)**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento da Universidade FUMEC – Fundação Mineira de Educação e Cultura –, na área de concentração de Gestão de Sistemas de Informação e do Conhecimento, na linha de pesquisa Gestão da Informação e do Conhecimento, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

Orientadora: Dra. Cristiana De Muylder

**Belo Horizonte  
2015**

S111e Sá, Adriano Sperandio de.  
Estudo dos indicadores do programa saúde em casa e o sistema de informação geicom (gerenciador de indicadores, compromissos e metas). / Adriano Sperandio de Sá. – Belo Horizonte, 2015.

139 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Cristiana De Muylder.

Dissertação (mestrado) – Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais.

Inclui bibliografia.

1. Saúde pública – Estudo de casos. 2. Sistemas de Informação gerencial – Estudo de casos. I. Muylder, Cristiana De II. Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresariais. III. Título.

CDU: 614

Dissertação intitulada “Estudo dos indicadores do programa saúde em casa e o sistema de informação Geicom (Gerenciador de indicadores, compromissos e metas)”, de autoria do mestrando Adriano Sperandio de Sá, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Profª. Dra. Cristiana De Muylder – Universidade FUMEC  
(Orientadora)

---

Prof. Dr. XXX – Universidade XXXX

---

Prof. Dr. XXX – Universidade XXXX

---

Prof. Dr. XXX – Universidade XXXX

*Dedico este trabalho aos meus pais por todo sacrifício e incentivo que fizeram pelos meus estudos em todas as fases de minha vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pela maneira diferente de pensar a cada dia, pela saúde que tem me dado, para que eu possa superar diariamente os desafios impostos pela vida.

A todos meus familiares, em especial minha mãe, Elenir Sperandio de Sá, e meu Pai, José Paulo Góes de Sá; sem eles, eu não teria sequer iniciado uma faculdade. Obrigado por me mostrarem o valor dos estudos, fazendo-me chegar até aqui.

À minha esposa, Rachel Costa Mendonça, que esteve sempre ao meu lado durante todo o curso, por seu carinho e compreensão nos vários momentos difíceis que passei no decorrer do Mestrado.

Ao professor Fernando Silva Parreiras, coordenador do curso de Mestrado, que, com afincos e parceria de brilhantes Mestres e Doutores, tem feito deste um curso reconhecido no mercado.

À minha orientadora, professora Cristiana Fernandes De Muylder, pela paciência, parceria e por todas as contribuições para a qualidade e concretização deste trabalho.

À Secretaria de Estado de Saúde, pelo apoio e incentivo no uso dos dados do sistema Geicom, especialmente aos senhores Antônio Jorge Souza Marques e Francisco Antônio Tavares Júnior que, na época da decisão sobre o tema deste trabalho, ocupavam, respectivamente, os cargos de Secretário de Estado de Saúde e Subsecretário de Estado de Saúde de Minas Gerais.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, ajudaram-me na conclusão deste trabalho.

## RESUMO

A avaliação de desempenho de uma organização através do uso de indicadores qualifica e quantifica o modo como as atividades de um processo estão perante as metas estipuladas. Diante das possibilidades que a gestão de indicadores propicia, emerge o seguinte problema de pesquisa: Como a implantação de um sistema de informação pode impactar na gestão de indicadores do programa Saúde em Casa? Para responder a esta questão, essa dissertação avaliou de forma quantitativa, com o uso de modelos lineares de efeitos mistos, os dados de um *software* de gestão de metas e indicadores, denominado Geicom, em uso na Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG). Como objetivo, este trabalho pretendeu avaliar os indicadores do programa Saúde em Casa após a implantação de um *software* de gestão de indicadores (Geicom). A pesquisa mostrou, através da análise da variação do intercepto e da inclinação, segundo modelo proposto por Fitzmaurice, Laird e Ware (2011), que os indicadores do Programa Saúde em Casa tiveram melhora nos anos avaliados pelo *software* Geicom. Como proposta de estudos futuros, sugere-se a aplicação do modelo proposto neste projeto de pesquisa em outros programas presentes na SES/MG.

**PALAVRAS-CHAVE:** Saúde pública. Gestão de indicadores. Sistemas de informação. Geicom.

## **ABSTRACT**

The performance evaluation of an organization through the use of indicators, qualifies and quantifies how the activities of a process are regarding the stipulated goals. Given the possibilities that management indicators provides, emerges the following research problem: How the implementation of an information system can impact on the health program management indicators at “Saúde em Casa” Program? To answer this question, this thesis evaluated quantitatively using linear mixed models, the data from a targets and indicators management software, called Geicom in use in the Health Secretariat of Minas Gerais State (SES/MG). The objective of this work aimed to evaluate the indicators of the “Saúde em Casa” program after the implementation of an indicator management software (Geicom). Research has shown, by analyzing the variation of the intercept and the inclination of the model proposed by Fitzmaurice, Laird and Ware (2011) that the indicators of the “Saúde em Casa” Program had improved in the years evaluated by Geicom software. A proposal for future studies, suggests the application of the proposed model in this research project in other programs on the SES/MG.

**KEYWORDS:** Public health. Indicators management. Information systems. Geicom.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Conformação da rede de atenção à saúde em Minas Gerais.....	26
Figura 2 – Operacionalização da estratégia em áreas de resultado .....	28
Figura 3 – Macrorregiões de saúde – PDRS-MG 2011 .....	33
Figura 4 – Divisão administrativa do estado (SRS/GRS) .....	34
Figura 5 – Página inicial do Geicom.....	43
Figura 6 – Modelo de análise descritiva a ser utilizado.....	55
Figura 7 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por município .....	64
Figura 8 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por município .....	65
Figura 9 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por município .....	70
Figura 10 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por município .....	70
Figura 11 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por município.....	75
Figura 12 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por município.....	75
Figura 13 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por município .....	80
Figura 14 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por município .....	81

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da pirâmide etária no Brasil em 1980, 2010 e 2030 .....	24
Gráfico 2 – Evolução da cobertura populacional em Minas Gerais de janeiro de 2002 a julho de 2014 .....	30
Gráfico 3 – Evolução do número de equipes de Saúde da Família em Minas Gerais de janeiro de 2002 a julho de 2014 .....	30
Gráfico 4 – Evolução dos valores transferidos fundo a fundo em Minas Gerais de janeiro de 2003 a julho de 2014 .....	36
Gráfico 5 – Médias do indicador Cobertura populacional das equipes de saúde por ano .....	58
Gráfico 6 – Médias do indicador Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por ano .....	58
Gráfico 7 – Médias do indicador Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por ano .....	59
Gráfico 8 – Médias do indicador Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por ano .....	59
Gráfico 9 – Interceptos da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por região .....	62
Gráfico 10 – Inclinações da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por região .....	63
Gráfico 11 – Interceptos da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por região .....	67
Gráfico 12 – Inclinações da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por região .....	68
Gráfico 13 – Interceptos da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por região .....	72
Gráfico 14 – Inclinações da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por região .....	73
Gráfico 15 – Interceptos da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por região .....	77
Gráfico 16 – Inclinações da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por região .....	78

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores do projeto estruturador Saúde em Casa .....	49
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Macrorregiões de saúde em Minas Gerais – 2011.....	32
Tabela 2 Medidas descritivas dos indicadores nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014 .....	57
Tabela 3 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador Cobertura populacional das equipes de saúde .....	61
Tabela 4 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador Cobertura populacional das equipes de saúde.....	64
Tabela 5 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal.....	66
Tabela 6 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal.....	69
Tabela 7 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade .....	71
Tabela 8 Regressão Linear de Efeitos Mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Cobertura Vacinal em Crianças menores de 1 ano de idade ...	74
Tabela 9 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo .....	76
Tabela 10 Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo .....	79

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1ºQ	1º Quartil: O primeiro quartil é uma medida de posição que representa que pelo menos 25% das respostas são menores que ele.
2ºQ	2º Quartil: O segundo quartil, também conhecido como mediana é uma medida de posição que representa que pelo menos 50% das respostas são menores que ele.
3ºQ	3º Quartil: O terceiro quartil é uma medida de posição que representa que pelo menos 75% das respostas são menores que ele.
API-PNI	Avaliação do Programa de Imunização — Programa Nacional de Imunizações.
APS	Atenção Primária à Saúde.
CGSIS	Coordenação de Gestão de Serviços de Informação em Saúde.
D.P.	Desvio Padrão. É uma das principais medidas de dispersão dos dados. Pode ser definida como a raiz quadrada da variância. Sua medida representa o quanto os dados se afastam da média.
DAB	Departamento de Atenção Básica.
DASS	Diretoria de Análise de Situação de Saúde.
Datasus	Departamento de Informática do SUS.
DTP+Hib	Difteria, Tétano, Pertussis (Coqueluche) + <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b; também chamada tetravalente.
E.P.	Erro Padrão: O erro padrão é uma medida da precisão da média amostral. O erro padrão é obtido dividindo o desvio padrão pela raiz quadrada do tamanho da amostra.
E.P.(β)	Erro padrão do coeficiente de regressão.
ESF	Equipes de Saúde da Família.
FES	Fundo Estadual de Saúde.
FNS	Fundo Nacional de Saúde.
Geicom	Gerenciador de Indicadores, Compromissos e Metas.
GRS	Gerências Regionais de Saúde.
I.C. [95%]:	Intervalo de Confiança.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDSUS	Indicador de Desenvolvimento SUS.
Inamps	Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social.
ISO	<i>International Standart Organization.</i>
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
MS	Ministério da Saúde.
PDRS	Plano Diretor de Regionalização da Saúde.
PIB	Produto interno bruto.
PMDI	Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado.
PSF	Programa Saúde da Família.

P-valor	É uma estatística utilizada para sintetizar o resultado de um teste de hipóteses. Formalmente, o p-valor é definido como a probabilidade de se obter uma estatística de teste igual ou mais extrema que aquela observada em uma amostra, assumindo como verdadeira a hipótese nula. Como geralmente define-se o nível de significância em 5%, uma p-valor menor que 0,05 gera evidências para rejeição da hipótese nula do teste.
Sage	Sala de Apoio à Gestão Estratégica.
SES	Secretaria de Estado de Saúde.
SI	Sistema(s) de Informação.
SIAI	Sistema de Informações Ambulatoriais.
SIH	Sistema de Informações Hospitalares.
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade.
Sinan	Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
Sinasc	Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos.
Siscam	Sistema de Informação do Câncer da Mulher.
Siscolo	Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero.
SIS-PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização.
SRS	Superintendências Regionais de Saúde.
SUS	Sistema Único de Saúde.
SVEAST	Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e de Saúde do Trabalhador.
SVPS	Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde.
TCU	Tribunal de Contas da União.
$\beta$	Letra grega utilizada para se referenciar aos coeficientes de uma regressão.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	15
1.1 Contextualização .....	15
1.2 Problema de pesquisa .....	17
1.3 Justificativa .....	18
1.4 Objetivos.....	18
1.5 Alinhamento da pesquisa ao Mestrado Profissional .....	19
1.6 Estrutura da dissertação .....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	21
2.1 Saúde pública .....	21
2.1.1 Atenção primária à saúde em Minas Gerais .....	24
2.1.2 O programa Saúde em casa.....	27
2.1.3 Regionalização da saúde em Minas Gerais .....	31
2.1.4 Transferências de recursos utilizados no SUS .....	35
2.1.5 Evoluções nos processos de transferência de recursos.....	37
2.2 Sistemas de informação.....	39
2.2.1 O Sistema de gerenciamento de indicadores, compromissos e metas – Geicom ....	40
2.3 Indicadores de desempenho .....	44
2.3.1 Indicadores do programa Saúde em Casa .....	47
3 METODOLOGIA .....	53
3.1 Tipo de pesquisa .....	53
3.2 Fonte de dados .....	54
3.3 Instrumento de pesquisa .....	55
4 DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS .....	57
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	60
5.1 Comparação da Cobertura populacional das equipes de saúde entre as regiões de Minas Gerais .....	61
5.2 Comparação da Cobertura populacional das equipes de saúde entre os municípios de Minas Gerais.....	63
5.3 Comparação da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal entre as regiões de Minas Gerais.....	65
5.4 Comparação da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal entre os municípios de Minas Gerais.....	68
5.5 Comparação da Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade entre as regiões de Minas Gerais .....	71
5.6 Comparação da Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade entre os municípios de Minas Gerais .....	73

5.7 Comparação da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo entre as regiões de Minas Gerais.....	76
5.8 Comparação da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo entre os municípios de Minas Gerais.....	78
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	82
6.1 Limitações da pesquisa.....	84
6.2 Trabalhos futuros .....	85
REFERÊNCIAS .....	86
APÊNDICE A – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA RETA POR REGIÃO PARA A COBERTURA POPULACIONAL DAS EQUIPES DE SAÚDE ..	92
APÊNDICE B – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA RETA POR REGIÃO PARA A PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES COM 7 OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL.....	93
APÊNDICE C – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA RETA POR REGIÃO PARA A COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS DE ATÉ UM ANO..	94
APÊNDICE D – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA RETA POR REGIÃO PARA A RAZÃO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE COLO DE ÚTERO .....	95
APÊNDICE E – VALOR MÉDIO ESPERADO EM CADA MUNICÍPIO DOS INDICADORES EM 2011.....	96
APÊNDICE F – INCLINAÇÃO MÉDIA DAS RETAS DOS INDICADORES AO LONGO DO TEMPO POR MUNICÍPIO .....	110
ANEXO A – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS POR GRS OU SRS, SEGUNDO A SES/MG EM 2003/2006 .....	120

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

A partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) há mais de 20 anos, o Brasil foi um dos primeiros países no mundo a prever em sua legislação o acesso universal aos serviços de saúde, reconhecendo tal feito como direito do cidadão e dever do Estado. Com base nessa experiência e perante as dificuldades de um país em desenvolvimento, o Brasil, em matéria de modelo, ainda é, hoje, uma referência na área de saúde pública e está presente em um grupo de países que buscam sistemas de saúde com maior equidade.

Entre os progressos trazidos pelo SUS, destacam-se a reestruturação dos mecanismos de integração do sistema, o processo de descentralização e compartilhamento das responsabilidades entre União, Estados e Municípios, assim como o aumento gradual dos gastos públicos para o financiamento do setor (LINDELOW, 2013).

Segundo Lindelow (2013), a ampliação dos gastos em saúde tem sido acompanhada por uma melhor destinação de recursos federais, estaduais e municipais, na busca de melhor resolução para as áreas e populações mais pobres do país. Tais esforços contribuem para a melhoria do acesso da população aos serviços de saúde, impactando, por exemplo, na redução da mortalidade e das internações por causas sensíveis à atenção primária.

De acordo com o Gragnolati, Lindelow e Couttolenc (2013), nos últimos 20 anos, o Brasil observou melhorias nos resultados da saúde, com reduções nos indicadores de mortalidade infantil e aumento na expectativa de vida. De igual importância é o fato de que as disparidades geográficas e socioeconômicas passaram a ser menos pronunciadas. De acordo com os autores, há motivos para se acreditar que as mudanças no SUS tiveram um papel importante nesse processo. A expansão do atendimento no nível da atenção primária, com a implantação da Estratégia de Saúde da Família, contribuiu para a mudança dos padrões de uso do SUS, com uma parcela cada vez maior de primeiras consultas ocorrendo nos postos de

saúde e em outras unidades de atenção primária. Também houve crescimento na utilização dos serviços de saúde e uma redução na parcela de famílias que relatam problemas no acesso ao atendimento médico especializado por motivos financeiros. Em suma, a construção do SUS alcançou, segundo os autores, pelo menos parcialmente, os objetivos de acesso universal e equitativo à assistência à saúde.

Há, no Brasil, uma pressão contínua para se aumentar o financiamento público da saúde, um tema ainda bastante controverso em termos de consenso. Segundo Gragnolati, Lindelow e Couttolenc (2013), houve aumento dos gastos nos últimos 10 anos em termos absolutos e um pouco menos como proporção do PIB (Produto interno bruto). O aumento dos gastos, apesar de crescente, não acompanhou a rápida expansão do sistema e do volume de serviços prestados, em particular quando se levam em consideração os aumentos dos custos associados à incorporação de novos medicamentos e procedimentos. Maiores gastos públicos na saúde ajudariam a financiar mais recursos para o sistema, tais como instalações, equipamentos, recursos humanos, suprimentos médicos e serviços. Contudo, há, também, a necessidade de introdução de técnicas gerenciais e mecanismos de monitoramento sistemático das atividades, para que um esforço dessa natureza não resulte em agravamento dos indicadores de ineficiência do sistema.

Minas Gerais tem se destacado no cenário nacional por iniciativas inovadoras na gestão pública, principalmente com a visão orientada a resultados. Dessa forma foi o chamado 1º choque de gestão, no qual se buscou zerar as contas públicas através de ajuste fiscal.

O Estado de Minas Gerais vem modernizando o processo de transferência de recursos na área da saúde para entidades públicas e privadas. O novo modelo foi oficializado por meio do decreto nº 45.468, publicado em setembro de 2010 no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais (BRASIL, 1990) – traz uma importante mudança nas políticas públicas executadas com recursos do Estado. As alterações visam deixar mais transparentes as relações institucionais e tornar mais eficientes e efetivos os fluxos, o acompanhamento, o controle e a avaliação dos resultados. Para se adequar às mudanças ocasionadas pelo Decreto, a SES/MG (Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais) desenvolveu um sistema *web*, denominado Geicom – Gerenciador de indicadores, compromissos e metas – por meio do qual são captadas, analisadas e validadas as ações de acompanhamento, controle e avaliação dos programas de Saúde.

Os dados gerados a partir do *software* Geicom foram uma importante base de informações utilizadas para análise do problema desta pesquisa.

## **1.2 Problema de pesquisa**

Com a intenção de modernizar o processo de monitoramento dos indicadores dos programas de saúde e de transferência de recursos para cada um desses programas, o estado de Minas Gerais, através da Secretaria de Estado de Saúde, desenvolveu o sistema de informação denominado Geicom que inovou a regulamentação dos repasses de recursos por meio do Fundo Estadual de Saúde<sup>1</sup>.

A partir da análise dos dados do Geicom, pretendeu-se, por meio de metodologia de análise descritiva, encontrar resposta para o seguinte problema de pesquisa: Como a implantação de um sistema de informação pode impactar na gestão de indicadores do programa Saúde em Casa? Como consequência, a intenção foi contribuir diretamente para que as políticas de saúde sejam garantidas através do correto repasse de recursos a serem aplicados nos diversos programas disponíveis, sempre com foco no cidadão.

---

<sup>1</sup> O Fundo Estadual de Saúde (FES) foi criado para receber os recursos destinados a atender as despesas com ações e serviços públicos de saúde realizadas pelo Estado, tal como previsto na Seção II, Capítulo II, Título VIII, da Constituição da República Federativa do Brasil, e legislação complementar. Fonte: <http://www.fns2.saude.gov.br>.

### 1.3 Justificativa

Além de entender que é de interesse público a disseminação de práticas que busquem a implantação de ações e políticas que visem a governança na administração pública e, em particular, aquelas ligadas aos investimentos em políticas de saúde, pode-se justificar esta pesquisa em três fatores:

- Acadêmico: verificando a utilização da metodologia de análise descritiva para avaliação do comportamento de indicadores de saúde em uma série histórica;
- Profissional: buscando contribuir diretamente para estudos e mudanças de estratégias nas políticas de repasse de recursos através da análise de indicadores de desempenho;
- Social: visando atender a demanda da população por transparência na aplicação de recursos públicos na saúde e seu resultado direto em sua qualidade de vida.

### 1.4 Objetivos

Visando responder a questão colocada, este trabalho estabeleceu como objetivo geral: Avaliar os indicadores do programa Saúde em Casa após a implantação de um *software* de gestão de indicadores (Geicom) vinculados a uma nova ótica de repasse de recursos para acompanhamento, controle e avaliação dos programas de Saúde.

Especificamente, pretendeu-se

- a) identificar e descrever os indicadores do programa Saúde em Casa;
- b) verificar o comportamento ao longo do tempo dos indicadores do programa Saúde em Casa após a implantação de um *software* de gestão (Geicom).
- c) analisar especialmente os indicadores do programa Saúde em Casa nos municípios de Minas Gerais após a implantação de um *software* de gestão (Geicom).

### **1.5 Alinhamento da pesquisa ao Mestrado Profissional**

A avaliação de indicadores de desempenho juntamente com os sistemas de informação é uma necessidade organizacional identificada na literatura, seja para estabelecer metas de qualidade de processos de trabalho, seja para justificar os investimentos realizados nas ações que os descrevem.

Esta pesquisa, além de buscar parâmetros na gestão de indicadores, faz uso de análise estatística de cunho descritivo para avaliar o desempenho de indicadores de um sistema de informação na SES/MG, portanto, enquadra-se na área de concentração denominada Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, sob a linha de pesquisa Gestão da Informação e do Conhecimento.

Frente a isso, as disciplinas de Gestão do Conhecimento, Fundamentos Teóricos da Informação, Sistemas de Informação, Sistemas de informação em Saúde e Indicadores de Conhecimento, Aprendizagem e Inovação foram ferramentas fundamentais para o processo de maturação e entendimento acerca da linha de pesquisa e tema desta pesquisa.

## 1.6 Estrutura da dissertação

O presente trabalho de pesquisa está estruturado em 6 capítulos. No capítulo introdutório, desenvolve-se a contextualização do tema, a fim de fornecer informações necessárias como suporte ao conteúdo do trabalho, além de apontar o problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos.

O capítulo 2 apresenta o Referencial Teórico utilizado para sustentar a pesquisa do ponto de vista conceitual. O item 2.1 apresenta os conceitos e as linhas de definições sobre Saúde Pública com os desdobramentos entre a atenção primária e o programa Saúde em Casa; sendo apresentados os conceitos de regionalização da saúde e os processos de transferência de recursos. No item 2.2, são apresentados os conceitos de Sistemas de Informação e a apresentação do sistema Geicom. O item 2.3 apresenta definições sobre indicadores de desempenho e um descritivo dos indicadores trabalhados no Geicom.

O capítulo 3 aborda os procedimentos metodológicos que nortearam o trabalho, seus fundamentos e os argumentos que levaram à sua escolha. Destacam-se nos itens 3.1, 3.2 e 3.3, respectivamente, tipo de pesquisa, fonte de dados e instrumento de pesquisa.

O capítulo 4 apresenta o desenvolvimento e a análise descritiva dos resultados, além das medidas descritivas dos indicadores nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014. No capítulo 5, é apresentada a discussão dos resultados e são feitas, estatisticamente, as comparações dos indicadores do programa Saúde em Casa entre as regiões e os municípios de Minas Gerais. Cada indicador é trabalhado em dois itens.

O capítulo 6 descreve as conclusões obtidas durante a preparação desta dissertação, as limitações encontradas e os trabalhos futuros que podem advir do conteúdo apresentado.

Depois desses capítulos, há o item referências que lista toda a bibliografia utilizada para a elaboração deste trabalho, apêndices, com as tabelas das inclinações médias para os indicadores do programa Saúde em Casa, e um anexo com a distribuição dos municípios de Minas Gerais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, está apresentado o embasamento teórico desta pesquisa, que está dividido em seus construtos: Saúde pública – com os desdobramentos entre a atenção primária e o programa Saúde em casa com seus processos de transferência de recursos –, Sistemas de informação – apresentando o Sistema de gerenciamento de indicadores, compromissos e metas (Geicom) e Indicadores de desempenho – onde são apresentados os indicadores do programa Saúde em Casa.

### **2.1 Saúde pública**

Terris (1992) atualiza a clássica definição de saúde pública elaborada por Winslow, na década de vinte, nos seguintes termos: “A arte e a ciência de prevenir a doença e a incapacidade, prolongar a vida e promover a saúde física e mental mediante os esforços organizados da comunidade” (TERRIS, 1992, p. 186).

Frenk (1992) considera como campo de aplicação da “Nova Saúde Pública” as condições e respostas assentadas nas bases científicas das ciências biológicas, sociais e comportamentais, tendo como áreas de aplicação populações, problemas e programas.

Segundo Gagnolati, Lindelow e Couttolenc (2013), o sistema de saúde poderia produzir mais serviços de saúde e melhores resultados com o mesmo nível de recursos se enfrentasse alguns fatores de ineficiência identificados. Como exemplo, ganhos significativos poderiam ser obtidos com um melhor alinhamento entre a capacidade hospitalar e a provisão de serviços médicos especializados, investindo-se na melhoria da eficiência técnica dos hospitais, na redução do desperdício e do uso inadequado de recursos, entre outras iniciativas.

Em outra direção, também haveria ganhos na priorização da distribuição dos gastos públicos, com base em processos mais robustos de incorporação e gestão de tecnologias existentes e novas. Não há soluções simples para lidar com essas questões, mas há experiências internacionais sobre esses temas que poderiam beneficiar o Brasil. Ao mesmo tempo, vale ressaltar que, mesmo com os aumentos de eficiência, as pressões sobre os gastos

provavelmente não diminuirão nas próximas décadas (GRAGNOLATI; LINDELOW; COUTTOLENC, 2013).

A área da saúde, inevitavelmente referida ao âmbito coletivo-público-social, tem passado historicamente por sucessivos movimentos de recomposição das práticas sanitárias decorrentes das distintas articulações entre sociedade e Estado que definem, em cada conjuntura, as respostas sociais às necessidades e aos problemas de saúde (PAIN, 1998).

No Brasil, a saúde pública está prevista na Constituição Federal de 1988, que coloca a vida como sendo o bem maior dos direitos fundamentais, apontando em seu art. 196 que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Enquanto Constituição cidadã, prevê em seu art. 198, III, a participação popular como sendo uma das diretrizes do Sistema Único de Saúde.

Segundo Vasconcelos e Pasche (2006), o Sistema Único de Saúde é o arranjo organizacional do Estado brasileiro que dá suporte à efetivação da política de saúde no Brasil e traduz em ação os princípios e as diretrizes dessa política, compreendendo ser um conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde, aglutinando o conjunto das organizações públicas de saúde existentes nos âmbitos municipal, estadual e nacional e ainda os serviços privados de saúde que se interagem funcionalmente para a prestação de serviços aos usuários do sistema, de forma complementar, quando contratados ou conveniados para tal fim.

Antes da criação do SUS, as instituições de seguridade social, em particular o Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (Inamps), formavam a pedra angular do sistema de saúde. A atuação do Ministério da Saúde enfocava, sobretudo, a saúde pública e programas para doenças específicas. Inicialmente, o sistema de seguridade social prestava cobertura médica exclusivamente a trabalhadores do setor formal, majoritariamente por meio de contratos com provedores do setor privado, enquanto estados e organizações filantrópicas prestavam serviços ao resto da população. No final dos anos 1970, os trabalhadores rurais, os trabalhadores autônomos e os trabalhadores domésticos já haviam sido incluídos e o Inamps oferecia cobertura de emergência a toda a população.

Já se passaram mais de 20 anos desde que a Constituição de 1988 formalmente criou o Sistema Único de Saúde. A criação do novo sistema público de saúde deveu-se, em parte, aos crescentes custos dos serviços de saúde e à crise no sistema de Previdência Social, que precedeu o conjunto das reformas aprovadas, mas também um amplo movimento político-social que clamava pela democratização e pelo avanço dos direitos sociais no País.

Dando seguimento às primeiras reformas iniciadas na década de 1980 e seguindo as atribuições definidas na Lei 8.080, Art. 7º (BRASIL, 1990), as ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no artigo 198 da Constituição Federal, obedecendo aos seguintes princípios:

- 1) acesso universal aos serviços de saúde, definindo-se a saúde como um direito do cidadão e uma obrigação do Estado;
- 2) igualdade no acesso à assistência à saúde, reconhecidas as desigualdades entre as pessoas e os grupos sociais; e
- 3) integralidade (abrangência) e continuidade do atendimento em saúde, contemplando o conjunto de ações de promoção da saúde, prevenção de riscos e agravos, assistência e recuperação. Entre outras diretrizes estratégicas, destacavam-se a descentralização, a regionalização e a hierarquização dos serviços, a integração entre as ações promocionais, preventivas e curativas, o aumento da participação social e a priorização das intervenções em saúde baseadas em evidências.

A construção do SUS estabeleceu a saúde como direito fundamental do cidadão e dever do Estado e, para alcançar esse objetivo, iniciou um processo de transformação fundamental do sistema brasileiro de saúde que repercutiu no conjunto de leis e normas que constituem a base jurídica da política de saúde e do processo de organização do próprio sistema.

### 2.1.1 Atenção primária à saúde em Minas Gerais

Testa (1992), ao analisar as respostas sociais no campo da saúde pública, denomina “atenção primitiva à saúde” aquela adotada nos países que dispõem de serviços diferenciados para distintos grupos sociais e que estão preocupados, fundamentalmente, em reduzir os gastos em saúde, organizando serviços de segunda categoria para uma população considerada inferior.

Nas últimas décadas, vêm ocorrendo grandes mudanças no perfil demográfico do Brasil, com a redução do número de filhos por família, o aumento da expectativa de vida das pessoas e o conseqüente envelhecimento da população. O País, que já teve uma pirâmide etária acentuada em sua base, em razão do elevado percentual da população de crianças e jovens das décadas de 1980, precisa agora se preocupar com seus idosos.



Gráfico 1 – Evolução da pirâmide etária no Brasil em 1980, 2010 e 2030  
Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014

Em 2005, a população idosa, com mais de 60 anos, correspondia a 9% do total, segundo pesquisa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e as projeções para os próximos anos apontam para um rápido aumento dessa participação, que chegará a 15% da população total, em 2030. Isso é motivo para comemoração, mas, ao mesmo tempo, razão de preocupação, pois cerca de 80% das pessoas com idade superior a 65 anos se diz portadora de alguma condição crônica (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2003), o que significa aumento da necessidade e utilização dos serviços de saúde. Para garantir vida longa e com qualidade aos brasileiros, é preciso que o sistema de saúde acompanhe essa transição demográfica (MARQUES *et al.*, 2009).

Segundo Simões (2002), a estrutura da mortalidade que vem se conformando ao longo dos anos recentes no Brasil ocorre dentro do contexto de mudanças nos perfis de causas de morte, marcadas por uma diferenciação na incidência das principais causas entre as distintas faixas etárias. As causas relacionadas às enfermidades infecciosas e parasitárias, má nutrição e os problemas relacionados à saúde reprodutiva que, historicamente, afetavam a mortalidade infantil e de menores de cinco anos de idade vêm perdendo a sua predominância anterior, particularmente nas áreas mais desenvolvidas do centro-sul do País, sendo substituídas pelas doenças não transmissíveis e pelas causas externas. Simões (2002) enfatiza que as mortes podem ser evitadas com programas preventivos na área de saúde pública, mediante uma maior oferta dos serviços de saúde e de saneamento básico.

O SUS, por sua vez, é baseado em um modelo hierárquico e fragmentado, desenhado para atender às condições agudas ou aos momentos de agudização das condições crônicas, centrado na atenção hospitalar e nos prontos-socorros. Trata-se de um sistema reativo que sequer consegue atender às demandas da população. Isso se traduz na falta de comunicação entre os pontos de atenção, em um sistema pouco eficiente e eficaz (MARQUES *et al.*, 2009).

A solução do problema fundamental do SUS consiste em restabelecer a coerência entre a situação de saúde de tripla carga de doenças, com predominância relativa forte de condições crônicas e o sistema de atenção à saúde. Isso vai exigir mudanças profundas que permitam superar o sistema fragmentado vigente através da implantação de redes de atenção à saúde. As redes de atenção à saúde são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde - prestada no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa e de forma humanizada e com responsabilidades sanitárias e econômicas por esta população (MENDES, 2009).

O modelo de atuação em rede tem por pilar a atenção primária à saúde (APS) como a porta de entrada do cidadão no sistema de saúde. Com isso, a APS assume papel central no desenho e no funcionamento das redes de atenção à saúde, por meio do desenvolvimento das ações pelas equipes de APS, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), conforme o esquema a seguir (MARQUES *et al.*, 2009).

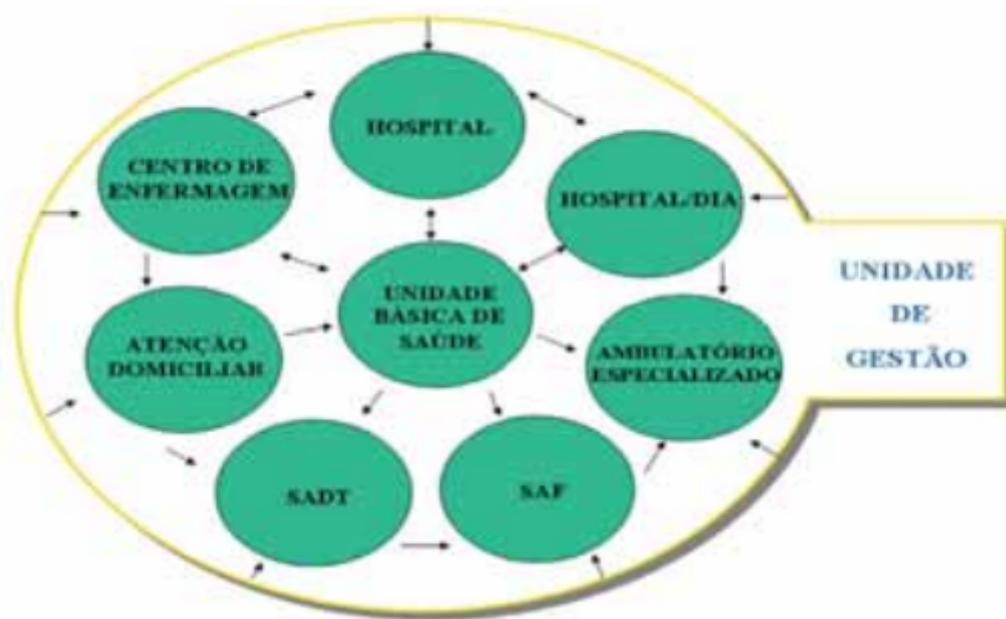


Figura 1 – Conformação da rede de atenção à saúde em Minas Gerais

Fonte: MARQUES *et al.*, 2009, p. 49

Para que a APS se torne de fato o contato preferencial da população com os serviços de saúde, as UBS e as equipes de APS devem atuar de forma abrangente, com o acolhimento da população de todas as faixas etárias e condições, garantindo o melhor acesso ao serviço mais adequado, no momento oportuno e com o custo certo. Essas unidades devem prestar serviços de atenção integral às pessoas e não às enfermidades, atuando com intervenções curativas, de reabilitação, prevenção e promoção da saúde. Seu desenho deve ser concebido de forma a possibilitar o atendimento às diversas necessidades do cidadão ao longo de seus ciclos de vida, contemplando as perspectivas física, psicológica e social dos indivíduos, famílias e comunidades, coordenando e integrando a atenção fornecida em qualquer ponto da rede, através do trabalho de equipes multidisciplinares (STARFIELD, 2002).

Segundo Mendes (2009), para que a atenção primária à saúde possa resultar em todos esses benefícios, deve ser reformulada para cumprir três papéis essenciais nas redes de atenção à saúde: a resolução, a capacidade para solucionar mais de 85% dos problemas de saúde de sua população; a coordenação, a capacidade de orientar os fluxos e contrafluxos de pessoas, informações e produtos entre os componentes das redes; e a responsabilização, a capacidade de acolher e responsabilizar-se, sanitária e economicamente, por sua população.

Dessa forma, a APS assume papel central no desenho e no funcionamento das redes de atenção à saúde, devendo ser priorizada pelos governos. Assim, não estamos falando de uma atenção simples e pouco complexa, mas, sim, de uma APS robusta e de qualidade (MARQUES *et al.*, 2009).

### **2.1.2 O programa Saúde em casa**

O Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI<sup>2</sup>), Plano de Governo do Estado de Minas Gerais, determina que o Estado deve se confirmar como um “Estado para Resultados, o que significa garantir à população serviços públicos com alta qualidade, máximo índice de cobertura e aos menores custos” (MINAS GERAIS, 2007, p. 6).

As ações governamentais foram agregadas em 11 áreas de resultados, buscando gerar maior sinergia entre elas. Uma dessas áreas de resultados denomina-se “Vida Saudável”, cujos objetivos são “universalizar a atenção primária à saúde para a população, reduzir a mortalidade materna e infantil, ampliar a longevidade e melhorar o atendimento da população adulta com doenças cardiovasculares e diabetes e ampliar significativamente o acesso ao saneamento básico” (MINAS GERAIS, 2007, p. 8).

A figura 2 mostra a operacionalização da estratégia em áreas de resultado com destaque para a área de resultados Vida Saudável, que está em consonância com a estratégia de Saúde da Família instituída na Política Nacional da Atenção Básica na qual se encontra o programa Saúde em Casa. O programa Saúde em Casa, do governo do estado, tem como objetivo ampliar e fortalecer a estratégia de Saúde da Família, criada pelo governo federal em 1994.

---

<sup>2</sup> O Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) foi elaborado com uma perspectiva de movimento de “onde estamos” para “aonde pretendemos estar”, com a concepção de uma estratégia clara e a definição de uma carteira de projetos prioritários, articulando ações de longo, médio e curto prazos, para o período de 2007 a 2023.



Figura 2 – Operacionalização da estratégia em áreas de resultado  
 Fonte: MINAS GERAIS, 2007, p. 20

De acordo com a Política Nacional da Atenção Básica, a estratégia de Saúde da Família visa à reorganização da Atenção Básica no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde. Além dos princípios gerais da Atenção Básica, a estratégia Saúde da Família deve:

- I. ter caráter substitutivo em relação à rede de Atenção Básica tradicional nos territórios em que as equipes Saúde da Família atuam;
- II. atuar no território, realizando cadastramento domiciliar, diagnóstico situacional, ações dirigidas aos problemas de saúde de maneira pactuada com a comunidade em que atua, buscando o cuidado dos indivíduos e das famílias ao longo do tempo, mantendo sempre postura proativa frente aos problemas de saúde/doença da população;
- III. desenvolver atividades de acordo com a programação e o planejamento realizados com base no diagnóstico situacional e tendo como foco a família e a comunidade;
- IV. buscar a integração com instituições e organizações sociais, em especial em sua área de abrangência, para o desenvolvimento de parcerias; e
- V. ser um espaço de construção de cidadania. (BRASIL, 2010).

À Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) cabe a operacionalização da rede de atenção à saúde no território do estado, através dos projetos estruturadores Viva Vida, de redução da mortalidade materna e infantil; Regionalização da Atenção à Saúde, que garante a sustentabilidade da atenção secundária e terciária, o apoio diagnóstico e terapêutico e os sistemas logísticos; e Saúde em Casa, de melhoria da qualidade da atenção primária prestada à saúde dos mineiros (MARQUES *et al.* 2012).

Concebido a partir de uma reflexão sobre o papel do governo estadual na APS, um campo de responsabilidade inequívoca dos municípios, o Saúde em Casa busca reforçar o federalismo sanitário brasileiro: o federalismo cooperativo. Assim, “este projeto busca apoiar os municípios mineiros numa mudança profunda: A transição do paradigma da atenção básica à saúde para o da atenção primária à saúde” (MINAS GERAIS, 2008a).

Dessa forma, além da coordenação política do processo de melhoria dos níveis de saúde no âmbito estadual e da cooperação técnica, há certas ações imprescindíveis para a melhoria da qualidade da atenção primária à saúde que devem ser responsabilidade principal da Secretaria de Estado de Saúde. Essa atuação, consistente e intensa, pró-melhoria da qualidade, já vem sendo percebida através dos resultados alcançados e esses resultados só se têm feito possíveis devido a intervenções na estrutura e nos processos (MARQUES *et al.* 2012).

Para Souza (2007), a proposta da estratégia de Saúde da Família caracteriza-se por ter a família como sua unidade nuclear de atuação, buscar uma integração com a comunidade na qual se insere, bem como fazer a busca ativa de casos com intervenção oportuna e precoce e dar ênfase à prevenção e à educação em saúde. Mediante a adstrição de clientela, as equipes Saúde da Família estabelecem vínculo com a população, possibilitando o compromisso e a corresponsabilidade dos profissionais com os usuários e a comunidade.

O programa Saúde da Família é uma das formas de organização da APS nos municípios. Implantado em todo o País a partir de 1994, vem se fortalecendo desde então como opção preferencial, com uma expansão do número de equipes em funcionamento e, conseqüentemente, da cobertura da população. Esse movimento é replicado em Minas Gerais, conforme se pode ver nos gráficos a seguir.

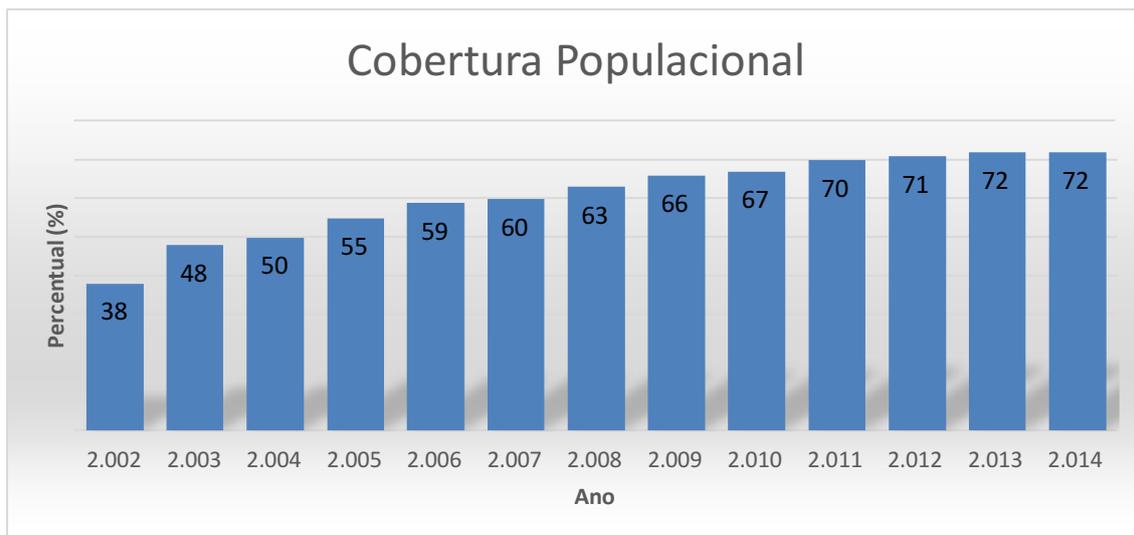


Gráfico 2 – Evolução da cobertura populacional em Minas Gerais de janeiro de 2002 a julho de 2014

Fonte: BRASIL, 2014b



Gráfico 3 – Evolução do número de equipes de Saúde da Família em Minas Gerais de janeiro de 2002 a julho de 2014

Fonte: BRASIL, 2014b

Segundo o Sage (Sala de Apoio à Gestão Estratégica), Minas Gerais é o estado brasileiro com o maior número de equipes de Saúde da Família do Brasil, correspondendo a 13% do total, seguido pelos estados de São Paulo e Bahia. Em 2014, Minas contava com 4.788 equipes, representando uma cobertura nominal de 72,4% da população mineira. Em termo de população SUS dependente, ou seja, descontados os 25% que têm cobertura por planos privados de saúde, a cobertura sobe para quase 90% da população.

O simples funcionamento das equipes, entretanto, não significa que os princípios da APS e do próprio Saúde da Família estejam sendo concretizados. Os principais obstáculos apontados pela literatura e pelos gestores para o alcance dos resultados e dos objetivos, tanto do Saúde da Família quanto da APS em si, são: Banalização da APS, entendida como uma atenção primitiva que pode ser ofertada com poucos recursos e baixa densidade tecnológica a regiões e populações mais pobres; desigualdades regionais em saúde; infraestrutura física inadequada; dentre outros; além da cultura das especialidades, pelos profissionais, e “hospitalocêntrica”, pela população (MARQUES *et al.* 2012).

### ***2.1.3 Regionalização da saúde em Minas Gerais***

No estado de Minas Gerais, assim como no resto do país, o acesso aos serviços de saúde sempre foi problemático em função da extensão territorial, questões sociais e políticas. Em 2002, a SES-MG remodelou, em 2002, o Plano Diretor de Regionalização da Saúde (PDRS) que estava em vigor no estado, reorganizando os fluxos de atendimento ou ratificando aqueles já existentes.

O PDRS é o instrumento de planejamento e gestão que na área da saúde objetiva direcionar a descentralização com vistas à promoção de maior e mais adequada acessibilidade dos usuários considerados os princípios da integralidade, equidade e economia de escala. A ação se pauta na disponibilização de um conjunto de centros de atendimento com variados níveis de atenção espalhados estrategicamente pelo território com o objetivo de oferecer atendimento especializado à população de uma região predefinida.

Para o Ministério da Saúde, a região de saúde é definida da seguinte forma:

São recortes territoriais inseridos em espaços geográficos contínuos. Identificá-los é responsabilidade dos gestores municipais e estaduais, tendo como base a existência de identidades culturais, econômicas e sociais, assim como de redes nas áreas de comunicação, infraestrutura, transportes e saúde. Nessas regiões, as ações e serviços devem ser organizados com o objetivo de atender às demandas das populações dos municípios a elas vinculados, garantindo o acesso, a equidade e a integralidade do cuidado com a saúde local. (BRASIL, 2006, p. 23).

Segundo Pestana e Mendes (2004), o método de regionalização aplicado ao atendimento à saúde, apesar de já ser usado na Europa desde a década de 1920, somente foi adotado no Brasil de forma sistemática a partir da constituição de 1988.

No Estado, as macrorregiões são divididas da seguinte forma, em números:

Tabela 1  
Macrorregiões de saúde em Minas Gerais – 2011

<b>Macrorregião</b>	<b>Quantidade de Municípios</b>	<b>Microrregiões</b>	<b>População estimada</b>
Centro (Belo Horizonte)	103	10	6.145.218
Centro Sul	51	3	727.516
Jequitinhonha	23	2	374.199
Leste	85	7	1.458.884
Leste do Sul	52	3	667.926
Nordeste	63	8	811.856
Noroeste	33	2	657.378
Norte de Minas	86	8	1.585.946
Oeste	56	6	1.201.980
Sudeste	95	8	1.575.629
Sul	152	12	2.625.589
Triângulo do Norte	27	3	1.190.043
Triângulo do Sul	27	3	706.088
<b>TOTAL</b>	<b>853</b>	<b>75</b>	<b>19.728.252</b>

Fonte: MINAS GERAIS, 2011b.

Espacialmente, as macrorregiões são divididas da seguinte maneira:

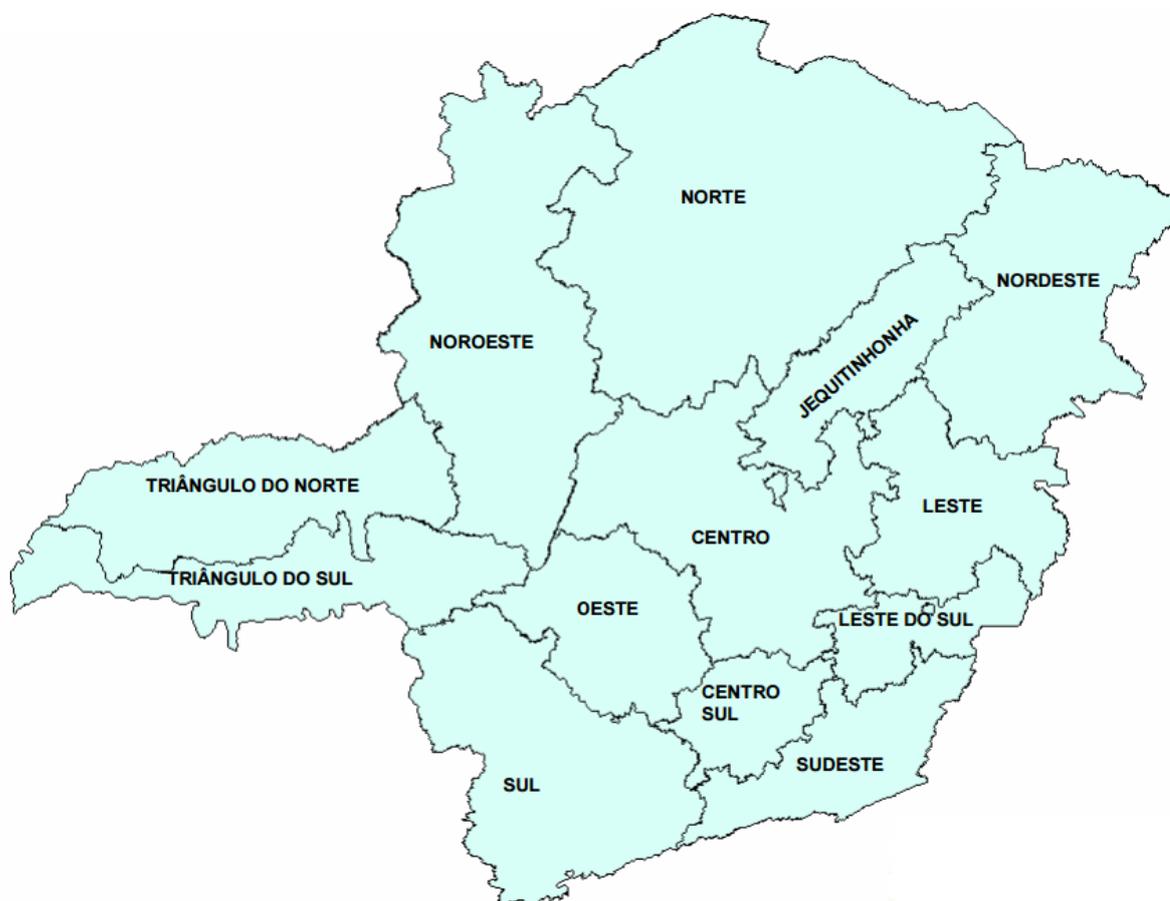


Figura 3 – Macrorregiões de saúde – PDRS-MG 2011  
Fonte: MINAS GERAIS, 2011a

Ainda no PDRS foram criadas divisões administrativas de forma a descentralizar a gestão de saúde no estado de Minas Gerais. Em um total de 28 unidades regionais, as mesmas podem ser nomeadas Superintendências Regionais de Saúde (SRS) ou Gerências Regionais de Saúde (GRS), em função do seu porte.

Segundo a SES-MG, as Superintendências e Gerências Regionais de Saúde têm por finalidade garantir a gestão do Sistema Estadual de Saúde nas regiões do Estado, assegurando a qualidade de vida da população, competindo-lhe:

- I. implementar as políticas estaduais de saúde em âmbito regional;
- II. assessorar a organização dos serviços de saúde nas regiões;
- III. coordenar, monitorar e avaliar as atividades e ações de saúde em âmbito regional;
- IV. promover articulações interinstitucionais;
- V. executar outras atividades e ações de competência estadual no âmbito regional;
- VI. implantar, monitorar e avaliar as ações de mobilização social na região;
- VII. exercer outras atividades correlatas.

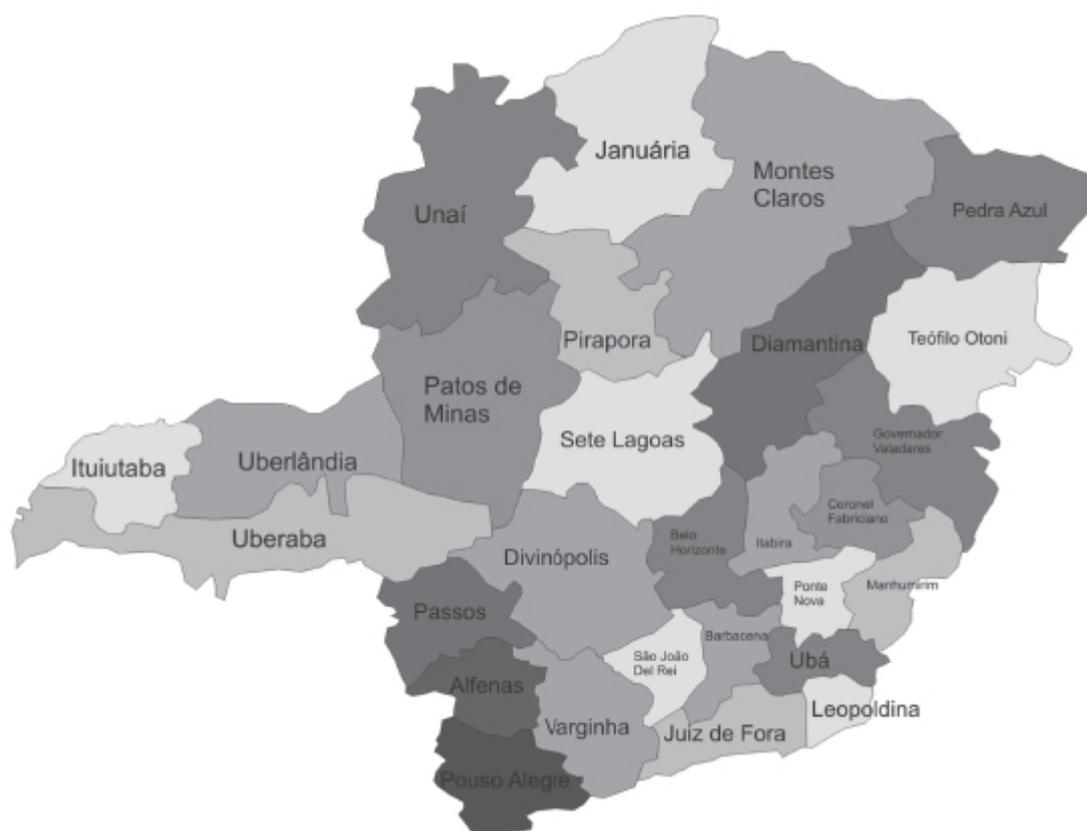


Figura 4 – Divisão administrativa do estado (SRS/GRS)  
Fonte: PÚBLIO *et al.*, 2014

Nesta pesquisa são trabalhados dados com a visão de **região** em que se faz um “de/para” nos conceitos estabelecidos no processo de regionalização do estado como **Unidade Regional**, **Gerência Regional de Saúde**, **Superintendência Regional de Saúde** ou, simplesmente, **Regional de Saúde**.

#### ***2.1.4 Transferências de recursos utilizados no SUS***

Atualmente, o financiamento do SUS é compartilhado entre municípios, estados e o governo federal. As esferas têm autonomia para tomada de decisão, mas precisam atuar de forma compartilhada para atingir os resultados.

Desde o início da criação do SUS, tomou-se como uma das importantes diretrizes a descentralização dos serviços de saúde. É sabido, porém, que parte significativa dos recursos reservados à seguridade social é arrecadada pelos estados.

Essa característica do SUS, gestão descentralizada para estados e municípios e com boa parte dos recursos que lhes são destinados sendo arrecadada pelo governo federal, fez com que a questão dos mecanismos e critérios de transferência de recursos se tornasse relevante e motivo de preocupação dos gestores públicos do setor.

Assim, viabilizaram-se condições e formas para a realização de repasses regulares e automáticos dos recursos do SUS. Repasses fundo a fundo, começaram a ser feitos para estados e municípios. Além disso, foram definidos critérios para orientar a alocação e a transferência desses recursos.

Para a estratégia de equipes de Saúde da Família, foram transferidos quase 3,5 bilhões de reais nos últimos 11 anos, segundo o Sage. Em 2014, até o mês de julho, foram transferidos aproximadamente 305 milhões de reais.

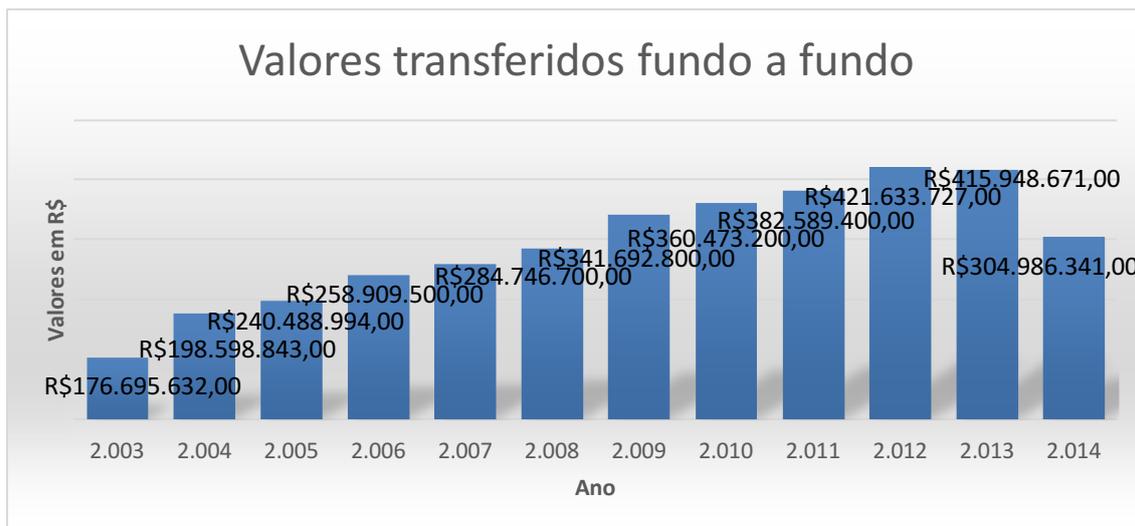


Gráfico 4 – Evolução dos valores transferidos fundo a fundo em Minas Gerais de janeiro de 2003 a julho de 2014

Fonte: BRASIL, 2014b

A aplicação de recursos destinados a ações e serviços públicos de saúde por meio de fundo de saúde foi definida pela Emenda Constitucional n. 29/2000. O fundo é uma modalidade de gestão de recursos e não uma pessoa jurídica. A natureza do fundo é financeira e contábil. A gestão do fundo de saúde é feita pelo Conselho de Saúde<sup>3</sup>.

Dessa forma, o fundo de saúde atua para aperfeiçoar a utilização dos recursos destinados às ações de saúde pública, através do cumprimento de regras para a aplicação dos recursos destinados a ações e serviços públicos de saúde por intermédio de fundos de saúde, da implementação do planejamento orçamentário e financeiro na aplicação dos recursos destinados às ações e serviços de saúde, do aperfeiçoamento da gestão orçamentária, financeira e contábil realizada pelos gestores estaduais e municipais, da produção, disponibilização e utilização de informações gerenciais sobre a gestão dos recursos do SUS, da melhoria dos indicadores de saúde populacional, do sistema e da rede de serviços, com a avaliação da efetividade da aplicação dos recursos.

<sup>3</sup> Os Conselhos de Saúde são instâncias de deliberação do Sistema Único de Saúde – SUS – de caráter permanente e deliberativo. Tem como missão deliberação, fiscalização, acompanhamento e monitoramento das políticas públicas de saúde. Os Conselhos são compostos por representantes de entidades e movimentos representativos de usuários, entidades representativas de trabalhadores da área da saúde, governo e prestadores de serviços de saúde, sendo o seu presidente eleito entre os membros do Conselho. É competência do Conselho, dentre outras, aprovar o orçamento da saúde, assim como acompanhar a sua execução orçamentária. Fonte: <http://conselho.saude.gov.br/apresentacao/apresentacao.htm>

### **2.1.5 Evoluções nos processos de transferência de recursos**

Porter e Weinberg (2007) abordam o papel do governo em criar condições para a competição baseada em valor. O desafio fundamental no sistema de saúde é como dar partida a um novo tipo de competição, gerando resultados para melhorar a saúde e o atendimento aos pacientes. A competição em valor é uma competição de soma positiva da qual todos os participantes podem se beneficiar. A meta de melhorar o valor para os pacientes unirá os interesses de todos os participantes do sistema, os quais, hoje, frequentemente, têm propósitos opostos.

Ao longo dos últimos anos, o uso das tecnologias de ponta associadas a modernas técnicas de administração desencadeou uma acelerada mudança no cenário mundial, provocando profundas transformações nas empresas e no governo. Entre essas transformações, a crescente utilização da internet por empresas e por cidadãos é uma oportunidade ímpar para que o governo crie novos serviços, com melhor qualidade e melhor custo e para que a sociedade possa participar de forma mais efetiva na gestão governamental, seja questionando ou encaminhando sugestões (ACUSO, 2009).

Sylvie Trosa (2005) analisa os desafios que o serviço público enfrenta e aponta as principais tendências de uso de um modelo contratual. Em seu livro, ela reafirma a relevância de um modelo cooperativo e colaborativo, o contrato como parceria, e reforça a importância de duas características fundamentais para a gestão pública: a *accountability* e a transparência.

Seguindo esse caminho, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais pretende, através da divulgação e utilização do sistema de informação Geicom, trazer mais controle aos processos de transferências de recursos aos municípios do estado para os diversos programas de saúde, possibilitando, assim, maior transparência nos seus gastos, tanto para prefeitos e secretários municipais, quanto para o cidadão.

Historicamente, desde 1995, com a elaboração do Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado, o Brasil tem gerido na Administração Pública políticas de gestão direcionadas ao alcance dos resultados com foco no cidadão (TAVARES JUNIOR, 2009).

Nesse contexto, o processo de contratualização<sup>4</sup> emerge como instrumento de gestão para a execução dos serviços por entidades e municípios, ou seja, o estado reduz sua participação direta como produtor de bens e serviços e amplia seu papel como regulador (TAVARES JUNIOR *et al.*, 2013).

Minas Gerais utiliza como modelo de contratualização o Acordo de Resultados, fruto das intervenções do Choque de Gestão. Seu objetivo é melhorar a eficiência e a efetividade das políticas públicas desempenhadas pelo Estado, sendo instrumento de alinhamento entre as instituições e a estratégia do governo, por meio da negociação e posterior pactuação de resultados esperados e desdobramento dos mesmos em metas por equipes de trabalho (REIS NETO; ASSIS, 2010).

A Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG), por sua vez, utiliza como desdobramento com os prestadores de serviços de saúde (municípios, hospitais, consórcios, etc.) contratos de pactuação de metas e indicadores. Dando continuidade a esse processo de monitoramento, em 2010, desenvolve uma nova proposta que apresenta avanços significativos nos processos de transferência de recursos e prestação de contas, de modo a estabelecer o foco em resultados e estimular a prestação de contas e a transparência (TAVARES JUNIOR *et al.*, 2013).

Com a intenção de modernizar o processo de monitoramento e de transferência de recursos, o Estado de Minas Gerais, através da Secretaria de Estado de Saúde, publicou o Decreto Estadual nº 45.468, de 13 de setembro de 2010, e desenvolveu o sistema Geicom – Gerenciador de Indicadores, Compromissos e Metas –, que inovou a regulamentação dos repasses de recursos por meio do Fundo Estadual de Saúde. Por esse sistema de informação, foram repassados aos 853 municípios do estado de Minas Gerais, até o final de 2013, mais de R\$ 800 milhões em diversos programas de saúde que tem como finalidade entregar uma saúde de qualidade à população (TAVARES JUNIOR *et al.*, 2013).

---

<sup>4</sup> Segundo a definição da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Contratualização é o procedimento de ajuste de condições específicas no relacionamento entre o Poder Público e seus órgãos e entidades de direito público e privado ou entre o Poder Público e entidades da sociedade civil, em que há a negociação e o estabelecimento de metas de desempenho. A característica central dos contratos de gestão, termos de parceria e outros instrumentos do gênero é o pacto que se estabelece entre o Poder Público e a entidade signatária da pactuação de resultados, pois os contratos de gestão, termos de parceria e outros instrumentos do gênero podem variar quanto às suas finalidades.

## 2.2 Sistemas de informação

Segundo Buckingham *et al.* (1986), um Sistema de Informação é uma entidade sócio técnica que junta, armazena, processa e disponibiliza informação relevante para uma organização de modo a torná-la acessível e útil para quem a deseje e possa utilizar.

Para Laudon e Laudon (2011), um Sistema de Informação é definido como sendo um conjunto de componentes inter-relacionados que recolhe ou retira, processa, armazena e distribui informação para suportar a tomada de decisões, coordenar e controlar processos de trabalho. Além de dar suporte à tomada de decisão, à coordenação e ao controle de gestão, os sistemas também podem ajudar os colaboradores a resolver problemas, tratar de assuntos operacionais e criar novos produtos. Nessa perspectiva, numa organização, um Sistema de informação é definido e concebido com base nos processos de trabalho dessa organização em conjunto com os componentes tecnológicos e existindo uma interdependência entre esses componentes.

Castells (2004) salienta que nos encontramos numa Sociedade cuja economia é dominada por um paradigma tecnológico em que a informação é a sua matéria-prima. Ou seja, a Informação é fundamental para o dia a dia de uma organização em todas as diferentes tarefas que constituem os seus processos de trabalho. É de se esperar que exista uma relação entre a gestão eficaz das organizações e o modo como elas tratam e gerem a informação.

A informação é, na sua essência, uma representação formal, com maior ou menor qualidade, maior ou menor completude de elementos do nosso meio envolvente. No caso das organizações, a informação representa os elementos que definem os seus processos de funcionamento. A capacidade de criar, gerir, processar e aplicar de forma eficiente essa informação é importante para a produtividade e a competitividade das organizações (KING, 1995).

Lopes, Morais e Carvalho (2009) abordam a importância da informação e os meios para o seu tratamento, referindo a forma como a própria existência das organizações é afetada, as mudanças que acontecem e como são identificados novos desafios.

O armazenamento de informação é uma importante função dos sistemas de informação. A informação a ser armazenada deve ser aquela com significado para a organização ou para o ambiente em que está inserida, por exemplo, sobre produtos, pessoas, organizações, ciências e locais. Laudon e Laudon (2011) distinguem dados de informação, enfatizando que a informação diz respeito a dados apresentados de forma significativa e útil para os seres humanos. Os dados, pelo contrário, são coleções de fatos brutos que representam acontecimentos que estão a ocorrer nas organizações ou no ambiente físico, antes de terem sido organizados para que as pessoas os possam compreender e utilizar.

Para Laudon e Laudon (2011), as Tecnologias de Informação isoladamente não permitem à organização gerir de forma adequada a informação e, por isso mesmo, reconhecendo a importância que lhe é devida, as tecnologias de informação têm sempre que ser adequadas às necessidades do sistema de informação e estar em consonância com os seus objetivos e suas estratégias. Conseguir esta adequação e mantê-la ao longo do tempo é um objetivo difícil, não só pela rápida evolução das tecnologias como pela constante mudança dos ambientes organizacionais e, conseqüentemente, das necessidades do SI (Sistema de informação). Procurar soluções para esta questão obriga a trabalho, estudo e criatividade.

Pensar sistemas de informação é, pois, uma atividade multidisciplinar que requer conhecimentos técnicos, organizacionais e de contexto, e capacidade de encontrar soluções através de processos racionais, mas também através da procura de respostas inovadoras.

### ***2.2.1 O Sistema de gerenciamento de indicadores, compromissos e metas – Geicom***

Conforme apresentado anteriormente, a partir do Decreto nº 45.468, a SES/MG intitulou o uso do sistema de informação Geicom – Gerenciador de Indicadores, Compromissos e Metas –, possibilitando a agilidade necessária ao cofinanciamento das ações e dos serviços de saúde prestados pelos municípios e ao custeio das ações complementares de saúde prestados por entidades filantrópicas ou sem fins lucrativos e, ainda, utilizar os instrumentos disponíveis

nesta nova era tecnológica com o processo totalmente digital, economizando recursos ecológicos e financeiros.

O decreto prevê, no caso de órgãos governamentais, que a transferência de recursos fundo a fundo passe a ser efetivada por meio de termos de compromisso e, quando se tratar de instituições privadas filantrópicas, a liberação será baseada em termo de metas.

O termo de compromisso é um ato unilateral, ou seja, é firmado, de forma digital, somente pelo ente municipal, sendo dispensada a assinatura do estado, por tratar-se de uma adesão do município a um programa de estado regulamentado por resoluções. É firmado somente com entidades municipais gestoras do fundo de saúde, tratando-se de transferência intergovernamental para o Sistema Único de Saúde (art. 25 da Lei Complementar 101/2000), não se tratando, portanto, de transferência voluntária.

O termo de metas é um ato bilateral, portanto firmado pelo estado e pelas entidades privadas sem fins lucrativos ou filantrópicas e é firmado com instituição privada filantrópica ou sem fins lucrativos tratando-se de transferência voluntária.

Como requisitos para formalização do termo de compromisso com os entes municipais, podem ser destacados:

- termo deverá ser assinado digitalmente, através de certificação digital. Visando economia e agilidade, os termos de compromisso não deverão ser publicados, bastando a resolução como meio hábil para publicidade dos atos;
- as metas e os indicadores devem ser definidos antes da sua formalização;
- o Relatório Anual de Gestão, cujo prazo de entrega (após 31 de março quanto ao relatório do exercício anterior) já é exigível, deve, obrigatoriamente, ter sido entregue ao Conselho Municipal de Saúde.

Como requisitos para formalização do termo de metas entre as instituições privadas filantrópicas ou sem fins lucrativos, são elencados:

- o Termo de deverá ser assinado digitalmente, através de certificação digital;
- a aprovação prévia, pelo Secretário de Saúde, ou por quem o mesmo delegar, das metas e dos indicadores;
- o parecer prévio da Comissão de Avaliação sobre a formalização do termo com a respectiva instituição e, se a instituição, no ano anterior, firmou termo de metas, a sua execução satisfatória deverá ser atestada pela referida comissão;
- a instituição deve ter regulamento próprio de licitação aprovado pelo órgão máximo da entidade.

A verificação da aplicação dos recursos se dá principalmente no que tange aos resultados pretendidos pelo programa com a aplicação do recurso e é feita mediante a averiguação de metas físicas e indicadores previamente pactuados nos termos de compromisso/metras, o que possibilitará avaliar o real impacto dos recursos empregados nas políticas públicas de saúde.

Os indicadores sobre os quais versam essas metas são, em sua ampla maioria, extraídos de sistemas oficiais, como o SIM – Sistema de Informação sobre Mortalidade –, o Sinasc – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos –, o Sinan – Sistema de Informação de Agravos de Notificação –, o SIA – Sistema de Informações Ambulatoriais –, o SIH – Sistema de Informações Hospitalares –, o Siscolo – Sistema de Informação do câncer do colo do útero –, o SIS-PNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização – e o Siscam – Sistema de Informação do Câncer da Mulher.

Por meio do Geicom, são captadas, analisadas e validadas as ações de acompanhamento, controle e avaliação dos programas Saúde em Casa, Viva Vida, Pro-Hosp, Hiperdia, Mais Vida, Urgência e Emergência, dentre outros disponíveis na SES/MG.



Figura 5 – Página inicial do Geicom

Fonte: MINAS GERAIS, 2014a

Um aspecto importante é que o Geicom substituiu toda a documentação em papel exigida anteriormente, portanto, todos os usuários utilizam assinaturas eletrônicas para validar e tornar oficiais as informações prestadas via sistema.

Algumas importantes características do sistema são:

- agilidade em todo o processo e acessibilidade de qualquer local, via internet;
- integrações com sistemas diversos, facilitando o gerenciamento e o monitoramento dos recursos repassados;
- servidores seguros, facilitando as integrações futuras, com qualquer tipo de sistema online;
- usuários com chaves “tokens” criptografados, podendo conectar-se a vários serviços/sistemas com uma única senha 100% segura.

Para tanto, foi feito um significativo esforço de distribuição de tokens para os gestores e técnicos municipais. Já foram entregues mais de 3.000 tokens em todo o Estado para uso do Geicom. Para se garantir o uso da ferramenta, cada município recebeu três tokens, sendo um

para o prefeito, um para o secretário municipal de saúde e um para um técnico designado pelo município.

Os dados a serem trabalhados nesse projeto de pesquisa pertencem ao programa Saúde em Casa e foram extraídos do sistema de informação Geicom.

### **2.3 Indicadores de desempenho**

A avaliação de desempenho de uma organização através do uso de indicadores qualifica e quantifica o modo como as atividades de um processo estão perante as metas estipuladas.

Takashina e Flores (1996) afirmam que indicadores são essenciais ao planejamento e controle dos processos das organizações, possibilitando o estabelecimento de metas e o seu desdobramento porque os resultados são fundamentais para a análise crítica dos desempenhos, para a tomada de decisões e para o novo ciclo de planejamento.

De acordo com Price Waterhouse (1984 *apud* GRATERON, 1999), os indicadores podem ser definidos como:

Unidades de medição que permitem acompanhar e avaliar em forma periódica as variáveis consideradas importantes em uma organização. Esta variação é feita através da comparação com os valores ou padrões correspondentes preestabelecidos como referência, sejam internos ou externos à organização (WATERHOUSE, 1984 *apud* GRATERON, 1999, p. 9).

Para o Tribunal de Contas da União (2000), um indicador de desempenho é um número, porcentagem ou razão que mede um aspecto do desempenho, com o objetivo de comparar esta medida com metas preestabelecidas. Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL, 2010), um indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes

dos elementos que compõem o objetivo da observação, sendo um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado.

Para Merico (1997) e Hammond *et al.* (1995), o termo indicador origina-se do latim *indicare*, que significa anunciar, tornar público, estimar. Segundo Adriaanse (1993), os indicadores têm como objetivo simplificar, quantificar, analisar e comunicar. Assim, os fenômenos complexos são quantitativos e tornados compreensíveis por vários segmentos da sociedade, através dos indicadores.

A *International Standard Organization* (ISO) estabelece que indicadores são: “Expressão (numérica, simbólica ou verbal) empregada para caracterizar as atividades (eventos, objetos, pessoas), em termos quantitativos e qualitativos, com o objetivo de determinar o valor” (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. INFORMATION AND DOCUMENTATION, 2003).

Um fator relevante para estudo é a finalidade dos indicadores. Eles servem para medir o grau de sucesso da implantação de uma estratégia em relação ao alcance do objetivo estabelecido. Entretanto, é fundamental que seja observado o fato de que “[...] um indicador muito complexo ou de difícil mensuração não é adequado, pois o custo para sua obtenção pode inviabilizar a sua operacionalização” (CORAL, 2002, p. 159).

Sutter (2002) propõe quatro critérios para escolha de indicadores de desempenho. O primeiro refere-se à pertinência, ou seja, um indicador deve ser fiel, deve estampar uma imagem fiel de um fenômeno estudado, com o mínimo de distorção; deve ser justo ou estável, o que significa dar uma informação exata e renovável, e também deve ser preciso ou sensível, indicando que as variações significativas do fenômeno precisam ser refletidas pelas variações coerentes do indicador. O segundo refere-se ao caráter operacional, no qual um indicador deve ser fácil de estabelecer, fácil de utilizar, vendável ou aceitável, ou seja, não deve ser contrário à cultura dos destinatários; deve, também, ser comunicante, o que significa permitir o diálogo entre diferentes populações. Como terceiro critério é citado o caráter consolidável (agregável), ou seja, sua consolidação facilita as análises e as sínteses anteriores e permite deixar em evidência as tendências, enquanto durem. O último aspecto diz respeito ao caráter econômico, que significa que um indicador deve ser calculável monetariamente ou ser útil à prevenção.

Hronec (1994) cita cinco benefícios das medidas de desempenho: i) satisfação dos clientes; ii) monitoramento do processo; iii) e iv) *benchmarking* de processos e atividades,

respectivamente; e, por último, v) geração de mudanças. Porém, é necessário que as medidas de desempenho estejam corretas para haver a mudança com sucesso. O requisito para que os indicadores sejam úteis à gestão implica necessariamente, que estejam normalizados e que sua produção histórica (temporalidade) se atenha sempre à mesma norma ou forma de medida, a fim de permitir a comparabilidade.

Neely (1998) define que um sistema de medição de desempenho quantifica a eficiência e a eficácia de ações passadas por meio da aquisição, coleta, classificação, análise, interpretação e disseminação de dados apropriados, permitindo que decisões sejam tomadas e ações sejam realizadas. De forma complementar, pode-se dizer que um sistema de medição de desempenho é um conjunto integrado de dimensões de desempenho, desdobrados em indicadores, que visam avaliar as áreas de interesse de uma organização.

Uma forma de medição e monitoramento das atividades de saúde é feita através do estabelecimento de indicadores; tal uso tem desempenhado um papel importante na compreensão e na resolução dos desafios no sistema de saúde. Em março de 2012, o Ministério da Saúde (MS) lançou uma iniciativa para monitorar o desempenho dos sistemas estaduais e municipais de saúde (SUS). Foi desenvolvido um indicador composto de desempenho em nível municipal – o Indicador de Desenvolvimento SUS (IDSUS) –, com base em 24 indicadores de cinco áreas de atuação da saúde pública. Apesar do grande debate gerado a partir da disponibilização dos dados (escolha dos indicadores, consistência e, principalmente, defasagem de dados), o IDSUS representa um passo na medição de desempenho, com o objetivo de medir resultados e o de ter compromisso com a transparência.

Costa *et al.* (2003) ensina que na área governamental a gestão comumente se preocupa com questões de conformidade, em que os riscos ao não cumprimento das normas e leis são maiores que a busca pelo melhor meio de gestão do erário. Januzzi (2002) sintetiza a gestão pública ao estabelecer que a fixação de objetivos governamentais em seus programas sociais é vaga e abrangente (exemplos: cuidados de saúde, apoio ao cidadão de baixa renda, melhoria da segurança, etc.), tendo, tais programas, poucas vezes, metas quantitativas associadas para avaliação e não sendo raro assistir à apresentação de projetos milagrosos que vão resolver todos os problemas sociais.

Dentro do contexto citado acima, pode-se dizer que os indicadores são ferramentas utilizadas para a organização monitorar determinados processos (geralmente os denominados críticos) quanto ao alcance ou não de uma meta ou padrão mínimo de desempenho estabelecido. Visando correções de possíveis desvios identificados a partir do acompanhamento de dados, busca-se identificar as causas prováveis do não cumprimento de determinada meta e propostas de ação para melhoria do processo. Esses dados ainda fornecem informações importantes para o planejamento e o gerenciamento dos processos, podendo contribuir no processo de tomada de decisão.

Observa-se, ainda, que as ideias de medida, qualitativa e quantitativa são constantes nos conceitos aqui apresentados, o que leva a perceber que indicadores podem ser identificados como unidades que permitem medir – caso de elementos quantitativos ou verificar – caso de elementos qualitativos se estão sendo alcançados os objetivos ou as mudanças previstas. Também possibilitam conhecer melhor os avanços em termos de resultados ou de impactos. Um indicador é, portanto, primordialmente, uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com vistas à avaliação e a subsidiar a tomada de decisão.

### ***2.3.1 Indicadores do programa Saúde em Casa***

Baseado nos avanços discutidos anteriormente sobre a contratualização, a SES/MG tem consolidado experiências significativas de transferências de recursos, sobretudo fundo a fundo, que se constituíram em uma série de lições aprendidas e descritas na sequência.

Em meados de 2004, a SES/MG publicou a Resolução nº 356, para transferência de recursos do programa Viva Vida<sup>5</sup>, beneficiando municípios que haviam aderido à estratégia do programa de Saúde da Família. Naquela época, alguns compromissos foram propostos e fizeram parte de um termo assinado pelos beneficiários da transferência. É importante

---

<sup>5</sup> O Programa Viva Vida tem como objetivo a redução da mortalidade materna e infantil no estado de Minas Gerais. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/ajuda/page/429-viva-vida-sesmg>. Acesso: 10 out. 2014.

ressaltar que, pelo volume e pelo próprio despreparo da estrutura organizacional então vigente, tais compromissos não foram efetivamente acompanhados.

Posteriormente, com os programas Saúde em Casa e Pro-Hosp<sup>6</sup>, foram feitos esforços para a pactuação de resultado com uso de indicadores. Novamente, esses indicadores não foram acompanhados, tanto em função do número excessivo, quanto da falta de um sistema de informação que subsidiassem esse monitoramento.

A partir das lições aprendidas, importantes avanços foram implementados. Entre eles, a revisão do contrato da atenção primária, que passou a propor o monitoramento de somente quatro indicadores, vinculados ao plano estratégico da SES/MG, possíveis de extração através de sistemas de informação oficiais (Datusus<sup>7</sup>). Este movimento representou uma grande transformação no sentido de efetivar o pagamento da parte variável das transferências em função do alcance das metas estabelecidas.

A nova contratualização, proposta pelo programa Saúde em Casa, no segundo semestre de 2009, propõe a vinculação do repasse de incentivos ao cumprimento de metas, estando alinhada à segunda fase do Choque de Gestão, iniciada a partir do ano de 2007.

No programa Saúde em Casa, a mudança nesta forma de contratualização foi caracterizada com a publicação da Resolução SES/MG Nº 1.935/2009 e, posteriormente, da Resolução nº 2.873/2011.

O Governo de Minas é parceiro do governo federal no programa Saúde da Família (PSF), cofinanciando o projeto por meio de repasse de recursos aos municípios. As verbas, que são 100% provenientes do Tesouro do Estado, são entregues diretamente aos municípios, e o repasse pode variar entre R\$ 1.000 e R\$ 2.000 por equipe de PSF ao mês.

Os indicadores do projeto estruturador Saúde em Casa estão relacionados a objetivos estratégicos a serem alcançados pela SES/MG, conforme quadro abaixo:

---

<sup>6</sup> O Pro-Hosp, segundo a SES/MG, foi concebido com o propósito de consolidar a oferta da atenção hospitalar nos polos macro e microrregionais de Minas Gerais, com o desenvolvimento de um parque hospitalar SUS capaz de operar com eficiência e qualidade. Possui como alvo os hospitais públicos e filantrópicos do Estado.

<sup>7</sup> O Departamento de Informática do SUS – Datusus faz parte da Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, conforme Decreto Nº 7.530, de 21 de julho de 2011, que trata da Estrutura Regimental do Ministério da Saúde e tem como objetivo a informatização das atividades do Sistema Único de Saúde (SUS).

OBJETIVO ESTRATÉGICO	Nº	NOME DO INDICADOR	FONTE
Ampliar e Melhorar a Atenção Primária à Saúde	1	Cobertura Populacional da Estratégia Saúde da Família	SES/MG ICMS IBGE
Ampliar e melhorar a APS → Reduzir a Mortalidade Infantil	2	Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal	SES/MG SINASC
Ter excelência na Vigilância dos fatores de risco → Reduzir a Mortalidade Infantil	3	Cobertura vacinal por tetravalente (DTP+Hib) em crianças menores de 1 ano de idade	SES/MG SIS-PNI SINASC
Rede Viva Vida → Reduzir mortalidade por neoplasias	4	Razão entre exames citopatológicos de colo de útero na faixa etária de 25 a 59 anos e a população-alvo	SES/MG SISCOLO IBGE

Quadro 1 – Indicadores do projeto estruturador Saúde em Casa  
Fonte: MINAS GERAIS, 2011

### **Indicador 1: Cobertura populacional da estratégia Saúde da Família**

**Descrição:** O indicador é utilizado no monitoramento do objetivo de universalizar a Atenção Primária à população SUS dependente, por intermédio da estratégia Saúde da Família. O indicador expressa o percentual da população atendida pelas equipes de Saúde da Família (ESF) em um determinado espaço geográfico.

A população atendida é estimada a partir do número de ESF. Multiplica-se o número de ESF por 3.450, parâmetro adotado para o número de pessoas atendidas por cada equipe. A população considerada no cálculo é dada por meio de portaria do Ministério da Saúde que considera a estimativa da população residente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o referido ano e na população assentada, segundo informação do Ministério do Desenvolvimento Agrário.

**Fórmula de Cálculo:** 
$$CobPSF = \frac{ESF \times 3450}{Pop} \times 100$$

Em que, CobPSF = Percentual da população atendida pelo PSF; ESF = Número de equipes de saúde da família; e Pop = População residente estimada.

**Fonte e periodicidade:** Subsecretaria de Atenção Primária à Saúde/SES – O indicador é mensurado a partir do número de ESF em funcionamento no mês anterior ao da avaliação.

**Unidade de Medida:** %.

**Polaridade:** Maior melhor.

Obs.: No caso do não cumprimento da meta, devido à Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei nº 101/2000), esta justificativa deve ser deferida pela Comissão de Acompanhamento, desde que apresentado documento comprobatório.

### **Indicador 2: Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal**

**Descrição:** Distribuição percentual de mulheres com filhos nascidos vivos, com 7 ou mais consultas de pré-natal. O objetivo do indicador é analisar variações geográficas e temporais na cobertura do atendimento pré-natal, identificando situações de desigualdades e tendências que demandam ações e estudos específicos. Objetiva também contribuir na análise das condições de acesso e qualidade da assistência pré-natal em associação com outros indicadores, tais como a mortalidade materna e infantil e número de casos de sífilis congênita.

**Fórmula de Cálculo:** Número de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal em determinado local e período X 100 / Número de nascidos vivos no mesmo local e período.

**Fonte e periodicidade:** Sinasc/CGSIS/DASS/SVEAST/SVPS/SES-MG – média móvel dos últimos 12 meses. Defasagem aproximada de 3 meses.

**Unidade de Medida:** %.

**Polaridade:** Maior melhor.

**Indicador 3: Cobertura vacinal por tetravalente (DTP+Hib) em crianças menores de 1 ano de idade**

**Descrição:** Proporção de crianças menores de um ano de idade, vacinadas contra Difteria, Tétano, Coqueluche e Infecções por hemófilo Influenza tipo B.

**Fórmula de Cálculo:** Número de crianças < 1 ano de idade vacinadas com 3ª dose da vacina DTP+Hib X 100 / População menor de um ano de idade.

**Fonte e periodicidade:** API-PNI/CGSIS/DASS/SVEAST/SVPS/SES-MG – média móvel dos últimos 12 meses. Defasagem aproximada de 3 meses.

**Unidade de Medida:** %.

**Polaridade:** Maior melhor.

**Indicador 4: Razão entre exames citopatológicos de colo de útero na faixa etária de 25 a 59 anos e a população alvo**

**Descrição:** Expressa a produção de exames citopatológicos do colo do útero (Papanicolau) na população alvo do rastreamento do câncer do colo do útero (população feminina de 25 a 59 anos) e possibilita avaliar a oferta de exames para a cobertura da mesma.

**Fórmula de Cálculo:** Número de exames citopatológicos, em mulheres na faixa etária de 25 a 59 anos X 100 / População feminina nesta faixa etária.

**Fonte e periodicidade:** Siscam/[www.vivamulher.mg.gov.br](http://www.vivamulher.mg.gov.br) ou [www.mg.vivamulher.com.br](http://www.mg.vivamulher.com.br) – média móvel dos últimos 12 meses com defasagem de aproximadamente 3 meses.

**Unidade de Medida:** %.

**Polaridade:** Maior melhor.

Em termos gerais, os indicadores do programa Saúde em Casa são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde. A construção desses indicadores é um processo cuja complexidade pode variar desde a simples contagem direta de casos de determinada doença ou ação (exames, vacinas, etc.), até o cálculo de proporções, razões, taxas ou índices mais sofisticados.

Vinculados ao plano estratégico da SES/MG, os indicadores são construídos através da extração de dados de sistemas de informação oficiais do Datasus que, mais tarde, serão trabalhados no Geicom em conjunto com dados internos da SES e de outros órgãos, como, por exemplo, o IBGE.

O próximo capítulo trata da metodologia utilizada nesta dissertação, descrevendo o tipo de pesquisa, a fonte de dados e o instrumento de pesquisa utilizado na análise dos dados dos indicadores do programa Saúde em Casa.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta etapa, são apresentados os procedimentos metodológicos adotados nesse projeto, com a apresentação do método adotado, o detalhamento das etapas de desenvolvimento, uma descrição do contexto, os procedimentos e instrumentos de coleta e análise dos dados e, finalmente, os recursos usados para trazer confiabilidade aos resultados apresentados.

Segundo Gil (2008), para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e as técnicas que permitam a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilite chegar ao conhecimento.

O método científico é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Nessa linha, metodologia é conceituada por Demo (1995, p. 11) como o “estudo dos caminhos, dos instrumentos usados para se fazer ciência. É uma disciplina instrumental a serviço da pesquisa”, e para Vergara (2009, p. 3) como “um caminho, uma forma lógica de pensamento”.

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa descritiva. Segundo a classificação proposta por Vergara (2006), uma pesquisa descritiva se propõe a estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza, sem necessariamente explicar os fenômenos que descreve. É aplicada por ter como motivação a geração de conhecimento acerca de um problema concreto na esfera pública do estado de Minas Gerais.

Quanto à sua natureza, a pesquisa é quantitativa, uma vez que procura quantificar os dados e aplicar uma forma de análise estatística (MALHOTRA, 2001). Para Silva e Menezes (2005), a pesquisa quantitativa considera tudo que pode ser quantificável, ou seja, traduzir números, opiniões e informações para classificá-los e analisá-los. Este tipo de pesquisa requer o uso de algum recurso ou técnica estatística: porcentagem, média, desvio-padrão, análise de regressão, etc. Nesta pesquisa, foi proposto trabalhar com modelos lineares de efeitos mistos.

### **3.2 Fonte de dados**

Foram usados os quatro indicadores do programa Saúde em Casa, descritos no item 2.3.1 – Indicadores do programa Saúde em Casa – do presente trabalho, a partir de base secundária disponibilizada pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais.

O período pesquisado refere-se aos anos de 2011 a 2014. A fonte de dados utilizada foi a do sistema de informação Geicom – Gerenciador de Indicadores, Compromissos e Metas –, por meio do qual são captadas, analisadas e validadas as ações de acompanhamento, controle e avaliação dos programas de saúde.

Os dados foram dispostos a partir da cessão de uma planilha em Excel que foi exportada do banco de dados do Geicom, contendo 23.895 registros com detalhamento dos quatro indicadores do programa Saúde em Casa, dispostos por ano, além do peso de indicador, meta, resultado atingido, entre outros.

A figura seguinte explica de forma esquemática a relação entre os indicadores do programa Saúde em Casa em toda a série histórica a ser pesquisada após a implantação do sistema Geicom para os 853 municípios do estado de Minas Gerais.

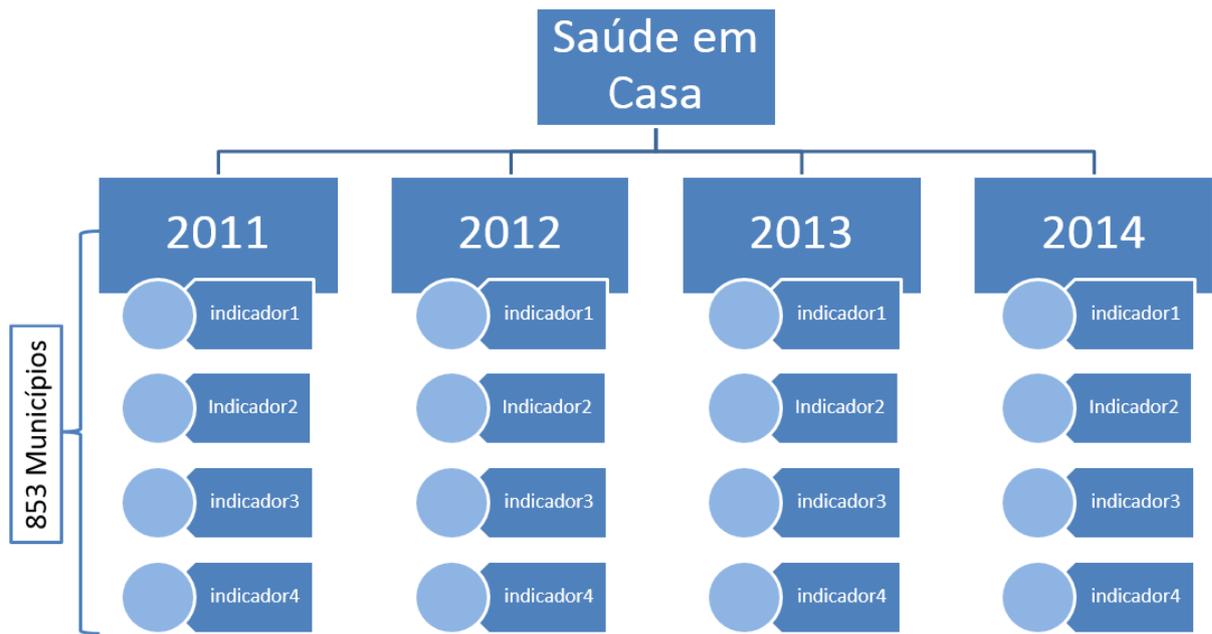


Figura 6 – Modelo de análise descritiva a ser utilizado  
Fonte: Dados da pesquisa

### 3.3 Instrumento de pesquisa

Para comparar ao longo do tempo os indicadores do programa Saúde em Casa entre as regiões e os municípios de Minas Gerais, foi proposto trabalhar com modelos lineares de efeitos mistos, considerando variação no intercepto e na inclinação (FITZMAURICE; LAIRD; WARE, 2011; PINHEIRO; BATES 2000).

Dessa forma, foi utilizado o seguinte modelo:

$$\text{Indicador} = (\beta_0 + \alpha_j) + (\beta_1 + \mu_j)(\text{tempo} - 2011) + \varepsilon_{j[t]}$$

Sendo que  $\alpha_j \sim N(0, \sigma_\alpha^2)$ ,  $\mu_j \sim N(0, \sigma_\mu^2)$ ,  $\varepsilon_{j[t]} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ , com  $j = 1, 2, 3, \dots, \mathbf{n}$  (regiões ou cidades) e tempo (t) variando de 2011 a 2014. Nota-se, ainda, que a notação  $j[t]$  significa o tempo t avaliado para o j-ésima região ou cidade.

O tempo foi centrado em 2011 para uma melhor interpretação do intercepto ( $\beta_0$ ). Com o tempo centrado em 2011, o coeficiente  $\beta_0$  significa o valor médio esperado para o indicador no ano de 2011 para todos os municípios (ou regiões) e  $(\beta_0 + \alpha_j)$ , o valor médio esperado para o indicador no ano de 2011 para o  $j$ -ésimo município (ou região). O coeficiente  $\beta_1$  fornece a inclinação média da reta para os indicadores ao longo do tempo, enquanto que  $(\beta_1 + \mu_j)$  fornece a inclinação média da reta para os indicadores ao longo do tempo para o  $j$ -ésimo município (ou região). Dessa forma, esse modelo é conhecido como efeitos mistos, pois se tem os efeitos fixos ( $\beta_0$  e  $\beta_1$ ) e os efeitos aleatórios ( $\alpha_j$  e  $\mu_j$ ).

O *software* utilizado na análise foi o R, versão 3.1.2.

#### 4 DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DESCRITIVA DOS RESULTADOS

A descrição dos dados visa verificar o comportamento dos indicadores do programa Saúde em Casa nos anos após a implantação de um *software* de gestão de indicadores (Geicom). Na tabela seguinte estão apresentadas as médias de cada indicador por ano com seu respectivo intervalo de confiança (95%) para comparação das médias entre os anos. Além disso, estão apresentados o primeiro, o segundo e o terceiro quartis.

Tabela 2  
Medidas descritivas dos indicadores nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014

Indicador	Ano	N	Média	I.C.[95%]	1ºQ	2ºQ	3ºQ
Cobertura Populacional das Equipes de Saúde	2011	853	109,94	[107,05 ; 112,75]	82,23	112,20	136,91
	2012	853	111,62	[108,85 ; 114,26]	86,54	111,73	136,67
	2013	853	119,72	[116,93 ; 123,04]	88,66	115,60	141,47
	2014	851	135,57	[132,09 ; 139,10]	98,11	127,57	162,63
Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal	2011	853	71,02	[70,13 ; 71,86]	63,04	72,22	80,00
	2012	853	71,85	[71,05 ; 72,69]	63,89	72,65	80,51
	2013	-	-	-	-	-	-
	2014	851	73,78	[73,03 ; 74,52]	66,81	74,83	81,55
Cobertura Vacinal em Crianças menores de 1 ano de idade	2011	853	116,17	[113,41 ; 119,30]	96,51	107,84	126,32
	2012	853	86,02	[84,20 ; 88,32]	73,03	81,78	92,66
	2013	853	120,66	[115,68 ; 127,49]	98,36	109,77	125,09
	2014	851	122,89	[120,39 ; 125,34]	100,09	114,26	136,66
Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo	2011	853	0,30	[0,29 ; 0,31]	0,24	0,29	0,35
	2012	853	0,45	[0,44 ; 0,46]	0,36	0,44	0,52
	2013	853	0,78	[0,76 ; 0,80]	0,61	0,77	0,93
	2014	851	0,90	[0,88 ; 0,92]	0,71	0,87	1,06

Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se verificar que nos anos de 2013 e 2014 a média do indicador Cobertura Populacional das Equipes de Saúde foi significativamente maior que nos anos anteriores e não existem evidências de que ela tenha sido diferente nos anos de 2011 e 2012.

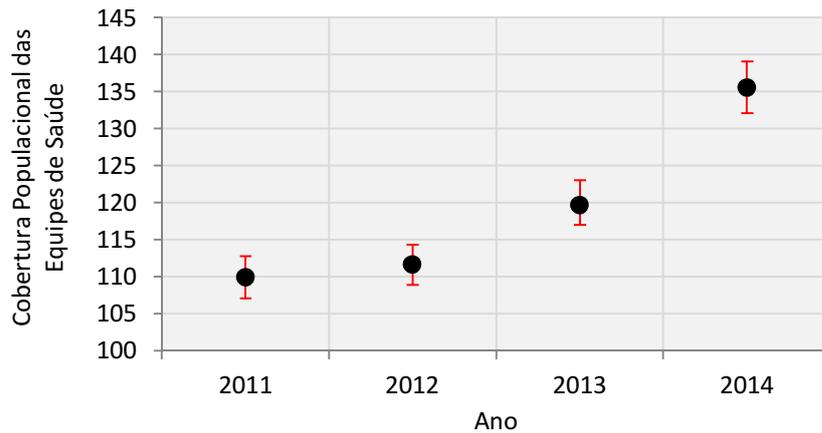


Gráfico 5 – Médias do indicador Cobertura populacional das equipes de saúde por ano  
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal, apenas foram obtidos dados para os anos de 2011, 2012 e 2014. Não foram observadas evidências de que ela tenha sido diferente nos anos de 2011 e 2012, mas em 2014 foi significativamente maior que nos demais anos.

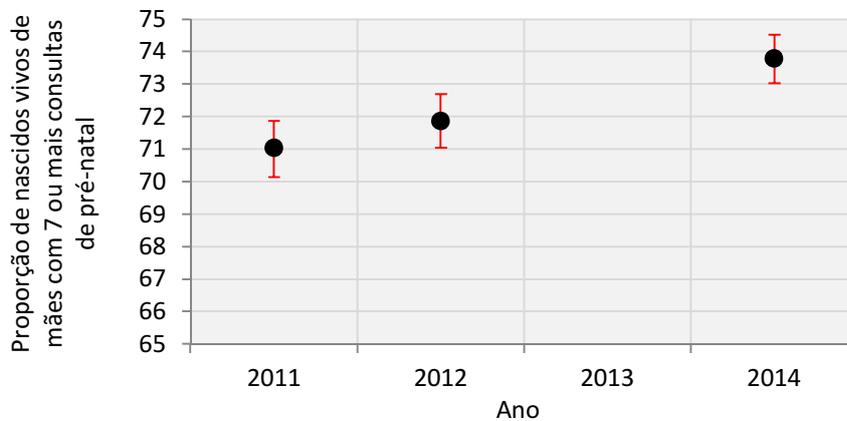


Gráfico 6 – Médias do indicador Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por ano  
Fonte: Dados da pesquisa

No ano de 2012, a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade apresentou um comportamento distinto dos demais anos, sendo significativamente inferior. Observando os quartis do indicador nesse ano, verifica-se que em pelo menos 75% dos municípios a cobertura foi menor que 92,66, enquanto nos anos de 2011, 2013 e 2014 em pelos menos 75% dos municípios ela foi maior que 96,51, 98,36 e 100,09, respectivamente.

Em relação aos demais anos, a cobertura vacinal foi significativamente diferente nos anos de 2011 e 2014, sendo maior no último. Devido à grande variabilidade da mesma em 2013, não foi observada diferença significativa em relação aos anos de 2011 e 2014.

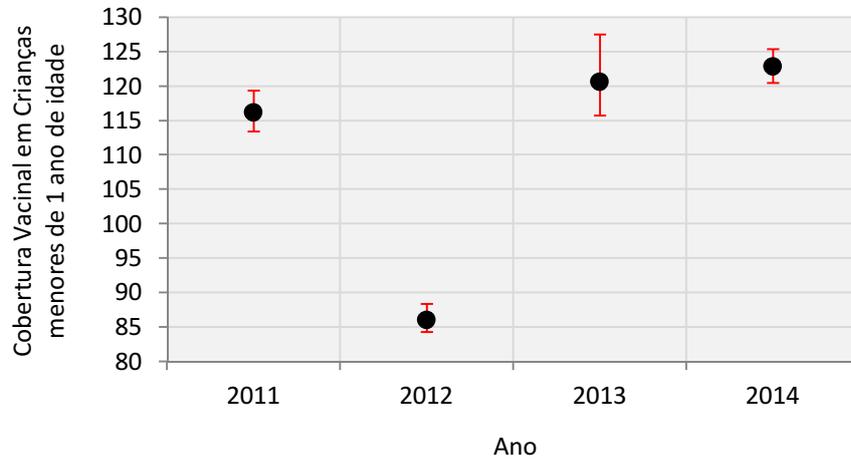


Gráfico 7 – Médias do indicador Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por ano  
Fonte: Dados da pesquisa

A razão de exames citopatológicos no colo do útero em mulheres na população alvo por ano apresentou aumento significativo ao longo dos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014, sendo que entre os anos de 2012 e 2013 ocorreu o maior “salto”. Avaliando os quartis, enquanto em 2012 pelos menos 75% dos municípios tiveram uma razão de exames citopatológicos menor que 0,52, em 2014, pelo menos 75% dos municípios apresentaram razão superior a 0,61.

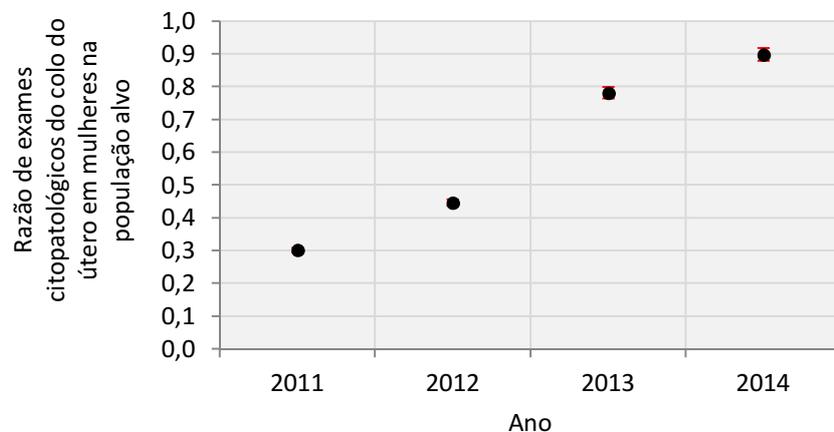


Gráfico 8 – Médias do indicador Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por ano  
Fonte: Dados da pesquisa

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para comparar ao longo do tempo os indicadores do programa Saúde em Casa entre as regiões e os municípios de Minas Gerais, foi proposto trabalhar com modelos lineares de efeitos mistos, considerando variação no intercepto e na inclinação. Para tanto, formulou-se o seguinte modelo:

$$\text{Indicador} = (\beta_0 + \alpha_j) + (\beta_1 + \mu_j)(\text{tempo} - 2011) + \varepsilon_{j[t]}$$

sendo que  $\alpha_j \sim N(0, \sigma_\alpha^2)$ ,  $\mu_j \sim N(0, \sigma_\mu^2)$ ,  $\varepsilon_{j[t]} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ , com  $j = 1, 2, 3, \dots, n$  (regiões e cidades) e tempo (t) variando de 2011 a 2014. Nota-se, ainda, que a notação  $j[t]$  significa o tempo t avaliado para o j-ésimo município (ou região).

O tempo foi centrado em 2011 para uma melhor interpretação do intercepto ( $\beta_0$ ). Com o tempo centrado em 2011, o coeficiente  $\beta_0$  significa o valor médio esperado para o indicador no ano de 2011 para todos os municípios (ou regiões) e  $(\beta_0 + \alpha_j)$ , o valor médio esperado para o indicador no ano de 2011 para o j-ésimo município (ou região). O coeficiente  $\beta_1$  fornece a inclinação média da reta para os indicadores ao longo do tempo, enquanto que  $(\beta_1 + \mu_j)$  fornece a inclinação média da reta para os indicadores ao longo do tempo para o j-ésimo município (ou região). Dessa forma, esse modelo é conhecido como efeitos mistos, pois se tem os efeitos fixos ( $\beta_0$  e  $\beta_1$ ) e os efeitos aleatórios ( $\alpha_j$  e  $\mu_j$ ).

## 5.1 Comparação da Cobertura populacional das equipes de saúde entre as regiões de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 3), tem-se que:

- o valor médio da cobertura populacional das equipes de saúde no ano de 2011 foi de 105,8, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% entre 75,14 e 136,47 ( $105,8 \pm 1,96 * 15,647$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 8,065, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre -3,47 e 19,60 ( $8,065 \pm 1,96 * 5,89$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, as regiões aumentam, em média, aproximadamente, 8,06 a cobertura populacional das equipes de saúde, porém dependendo da região essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança para até 19,6 ou diminuir para -3,47;
- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de -0,25, ou seja, existe uma tendência das regiões que estão acima da média da cobertura populacional das equipes de saúde estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo, e as que estão abaixo da média de estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo.

Tabela 3  
Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador Cobertura populacional das equipes de saúde

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	105,806	3,255	0,000
Ano – 2011	8,065	1,326	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	244,83	15,647	
Ano – 2011	34,68	5,889	-0,25
Resíduo	1909,23	43,695	

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, pode-se notar os valores médios estimados para cobertura populacional das equipes de saúde para cada região, considerando o ano de 2011. Pode-se destacar que:

- as regiões de Ponte Nova, Montes Claros e Ubá apresentaram cobertura populacional das equipes de saúde significativamente acima da média;
- as regiões de Uberlândia, Patos de Minas, Pouso Alegre, Uberaba, Belo Horizonte e Alfenas apresentaram cobertura populacional das equipes de saúde significativamente abaixo da média.

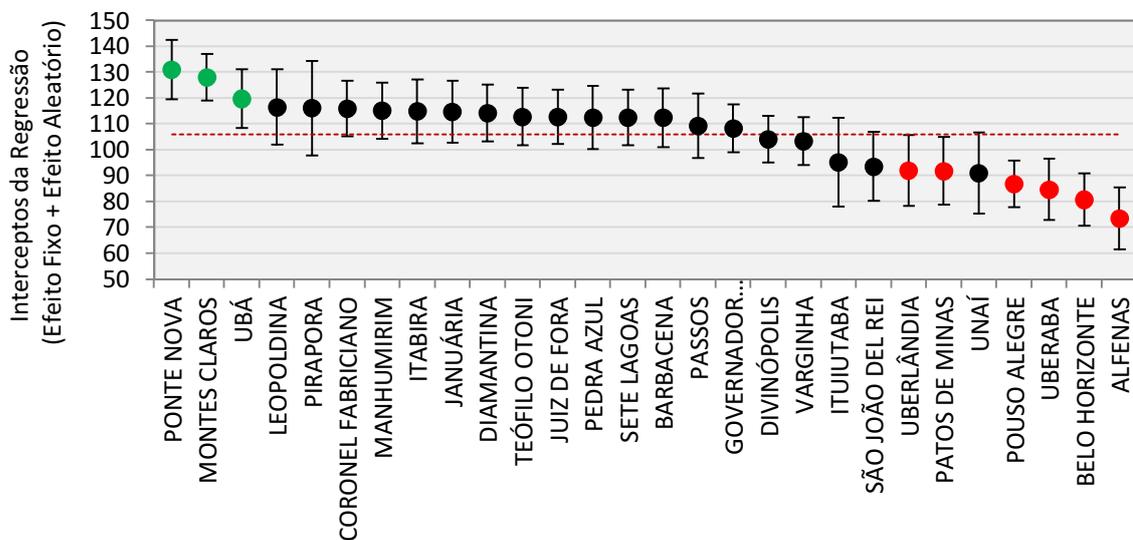


Gráfico 9 – Interceptos da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por região

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, podem ser verificadas as inclinações das retas para a cobertura populacional das equipes de saúde em cada região. Considerando que a inclinação geral para todas as regiões foi de 8,06, pode-se destacar que:

- as regiões de Juiz de Fora, Barbacena, Pouso Alegre e Sete Lagoas apresentaram significativamente uma maior inclinação, evidenciando assim que ao longo do tempo tiveram um crescimento da cobertura populacional das equipes de saúde maior que as demais;
- as regiões de Montes Claros, Teófilo Otoni e Pedra Azul apresentaram significativamente uma menor inclinação, evidenciando assim que ao longo do tempo, tiveram um crescimento da cobertura populacional das equipes de saúde menor que as demais.

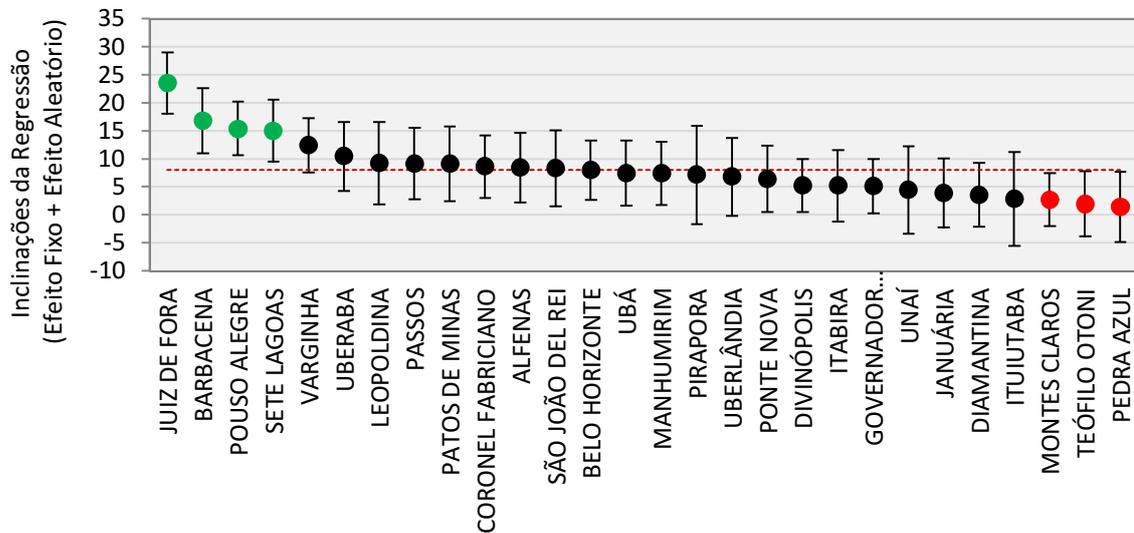


Gráfico 10 – Inclinações da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por região

Fonte: Dados da pesquisa

## 5.2 Comparação da Cobertura populacional das equipes de saúde entre os municípios de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 4), tem-se que:

- o valor médio da cobertura populacional das equipes de saúde no ano de 2011 foi de 106,49, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% entre 29,4 e 183,57 ( $106,49 \pm 1,96 * 39,33$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 8,46, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% de confiança entre -18,52 e 35,45 ( $8,46 \pm 1,96 * 13,77$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, os municípios aumentam, em média, aproximadamente, 8,46 a cobertura populacional das equipes de saúde. No entanto, dependendo do município, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança para até 35,45 ou diminuir para -18,52;

- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de -0,16, ou seja, existe uma leve tendência dos municípios que estão acima da média da cobertura populacional das equipes de saúde estar crescendo mais lentamente ao longo do tempo, e os que estão abaixo da média de estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo.

Tabela 4  
Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador Cobertura populacional das equipes de saúde

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	106,4872	1,4181	0,000
Ano – 2011	8,4636	0,5281	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	1546,5	39,33	
Ano – 2011	189,5	13,77	-0,16
Resíduo	241,3	15,53	

Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com cobertura populacional das equipes de saúde com interceptos significativos acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram cobertura populacional significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

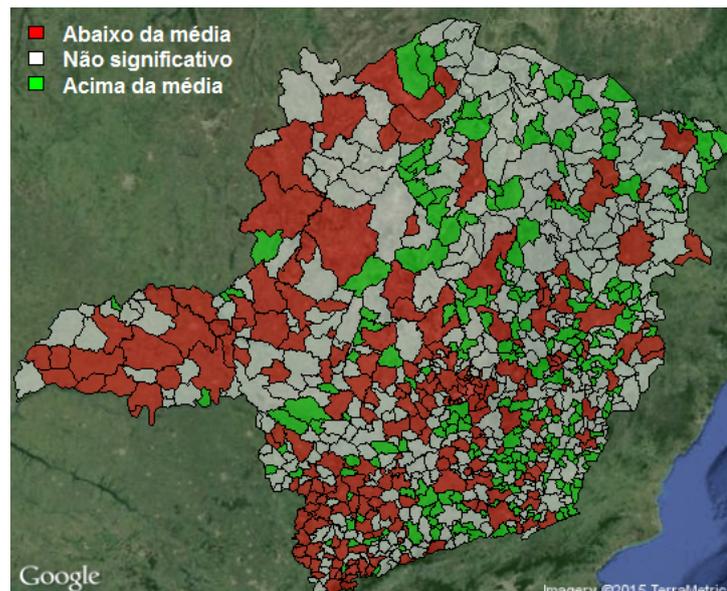


Figura 7 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por município

Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com cobertura populacional das equipes de saúde com inclinações significativas acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram crescimento da cobertura populacional significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

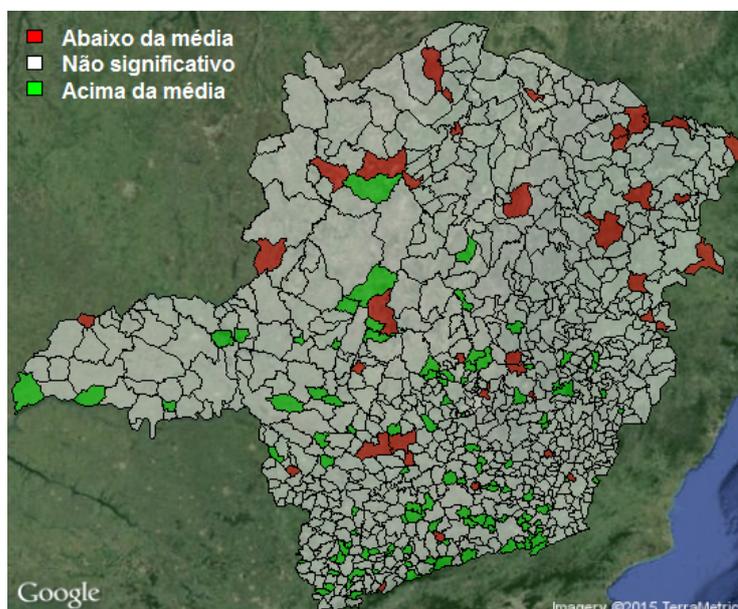


Figura 8 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Cobertura populacional das equipes de saúde por município

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.3 Comparação da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal entre as regiões de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 5), tem-se que:

- o valor médio da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal no ano de 2011 foi de 70,77, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% entre 59,69 e 81,84 ( $70,77 \pm 1,96 * 5,65$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 0,942, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre -0,71 e 2,60 ( $0,94 \pm 1,96 * 0,84$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa em média as regiões aumentam em

aproximadamente 0,94 a proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal. No entanto, dependendo da região, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 2,6 ou diminuir para -0,71;

- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de -0,71, ou seja, existe uma tendência das regiões que estão acima da média da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo, e as que estão abaixo da média de estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo.

Tabela 5

Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	70,7693	1,1237	0,000
Ano - 2011	0,9426	0,243	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	31,9139	5,6492	
Ano - 2011	0,7162	0,8463	-0,71
Resíduo	124,4286	11,1548	

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, pode-se notar os valores médios estimados para proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal para cada região, considerando o ano de 2011. Pode-se destacar que:

- as regiões de Passos, Alfenas, Pouso Alegre, Varginha, Uberlândia, Ituiutaba, Itabira e Divinópolis apresentaram proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal significativamente acima da média;
- as regiões de Pedra Azul, Coronel Fabriciano, São João del Rei, Januária, Governador Valadares, Sete Lagoas, Diamantina, Unaí e Teófilo Otoni apresentaram proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal significativamente abaixo da média.

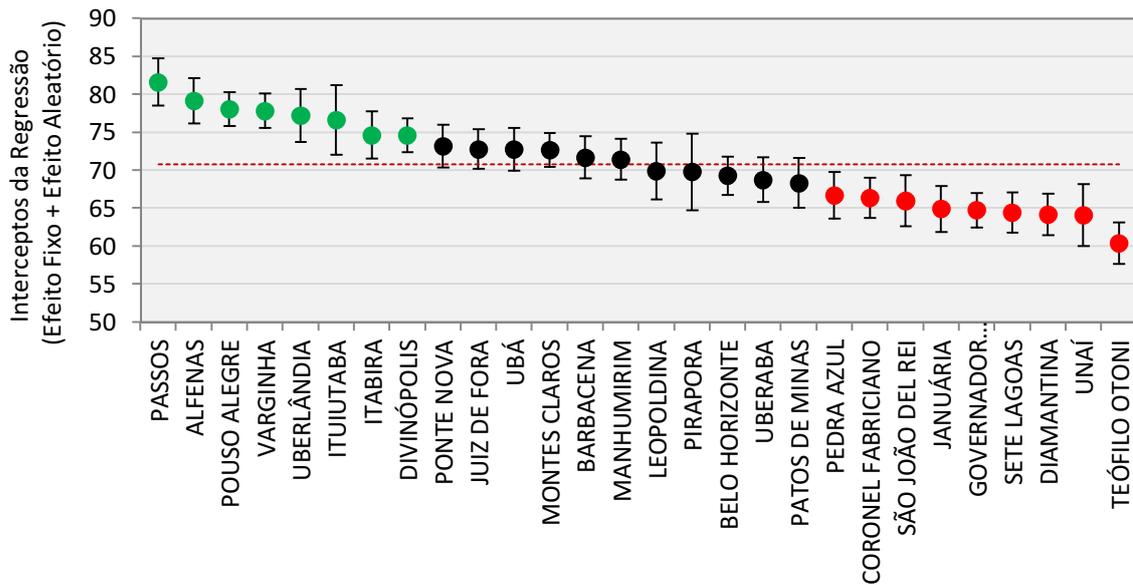


Gráfico 11 – Interceptos da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por região

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, podem ser verificadas as inclinações das retas para a proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal em cada região. Considerando que a inclinação geral para todas as regiões foi de 0,94, pode-se destacar que:

- a região de Diamantina foi a única a apresentar significativamente uma maior inclinação, evidenciando assim que ao longo do tempo teve um crescimento da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal maior que as demais;
- não foram observadas regiões que, ao longo do tempo, tiveram um crescimento da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal significativamente menor que as demais.

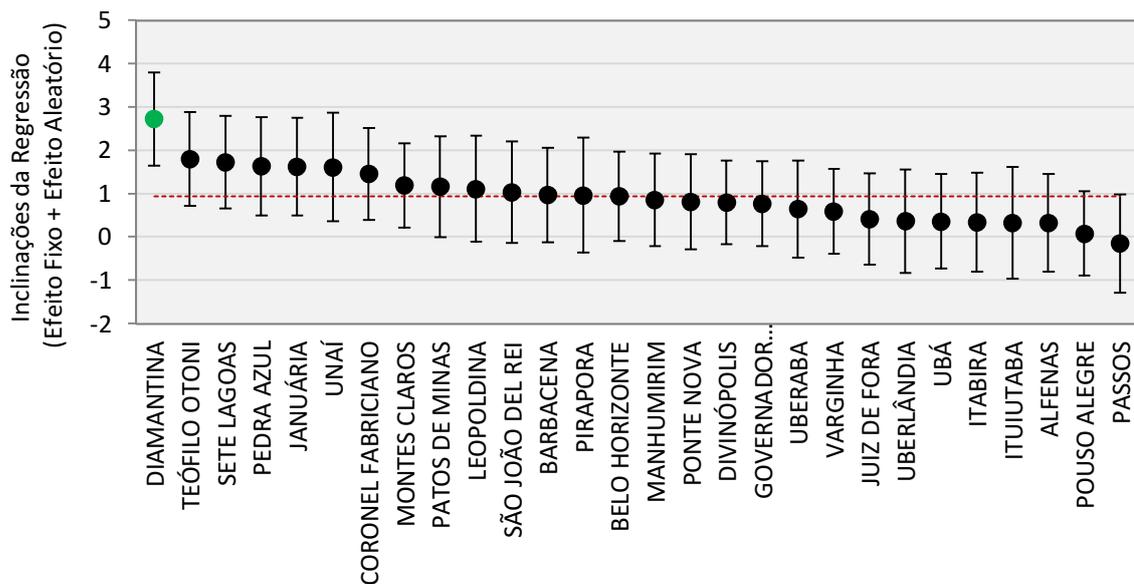


Gráfico 12 – Inclinações da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por região

Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.4 Comparação da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal entre os municípios de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 6), tem-se que:

- o valor médio da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal no ano de 2011 foi de 70,98, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% entre 46,88 e 95,08 ( $70,98 \pm 1,96 * 12,29$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 0,928, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre -4,97 e 6,83 ( $0,928 \pm 1,96 * 3,01$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, os municípios aumentam, em média, aproximadamente, 0,928 a Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal. No entanto, dependendo do município, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 6,83 ou diminuir para -4,97;

- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de -0,63, ou seja, existe uma tendência dos municípios que estão acima da média da proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo, e os que estão abaixo da média de estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo.

Tabela 6  
Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	70,9838	0,4492	0,000
Ano - 2011	0,9277	0,1342	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	151,156	12,295	
Ano - 2011	9,062	3,01	-0,63
Resíduo	29,298	5,413	

Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal com interceptos significativos acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram proporção significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

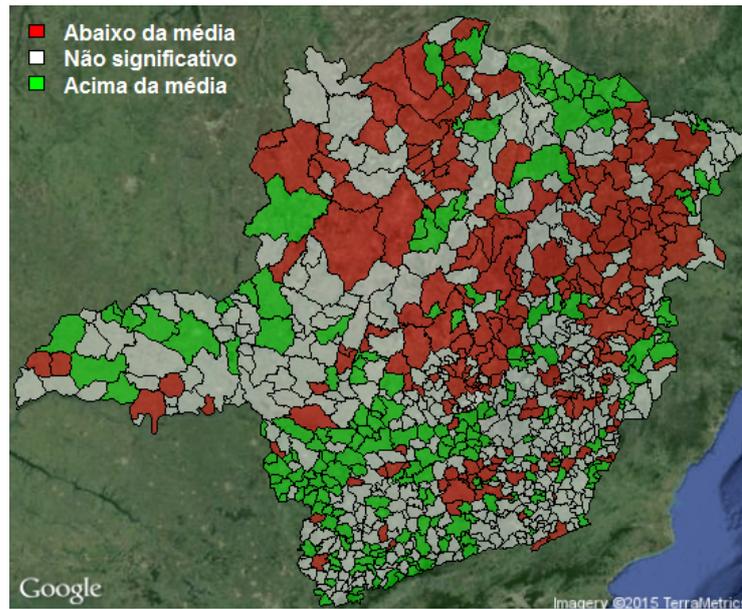


Figura 9 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por município  
 Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal com inclinações significativas acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram crescimento da proporção significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

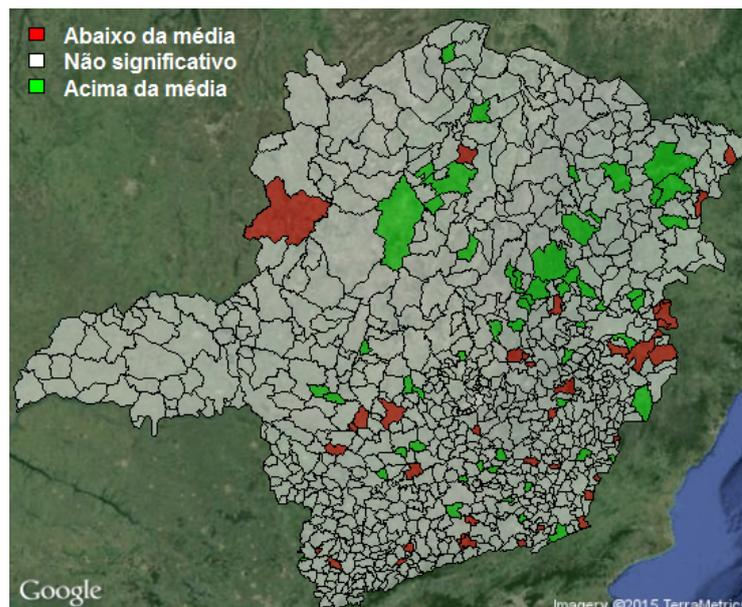


Figura 10 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Proporção de nascidos vivos de mães com 7 ou mais consultas de pré-natal por município  
 Fonte: Dados da pesquisa

### 5.5 Comparação da Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade entre as regiões de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 7), tem-se que:

- o valor médio da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade no ano de 2011 foi de 103,19, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% entre 90,20 e 116,17 ( $103,19 \pm 1,96 * 6,62$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 5,608, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre -1,08 e 12,29 ( $5,608 \pm 1,96 * 3,41$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, as regiões aumentam, em média, aproximadamente, 5,61 a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade. No entanto, dependendo da região, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 12,29 ou diminuir para -1,08;
- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de 0,25, ou seja, existe uma tendência das regiões que estão acima da média da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo, e as que estão abaixo da média de estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo.

Tabela 7  
Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	103,188	2,052	0,000
Ano - 2011	5,608	1,082	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	43,88	6,624	
Ano - 2011	11,64	3,412	0,25
Resíduo	3060,21	55,319	

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, pode-se notar os valores médios estimados para a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade para cada região, considerando o ano de 2011. Pode-se destacar que:

- nas regiões de Passos e Divinópolis apresentaram cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade significativamente acima da média;
- não foram observadas regiões com cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade significativamente abaixo da média.

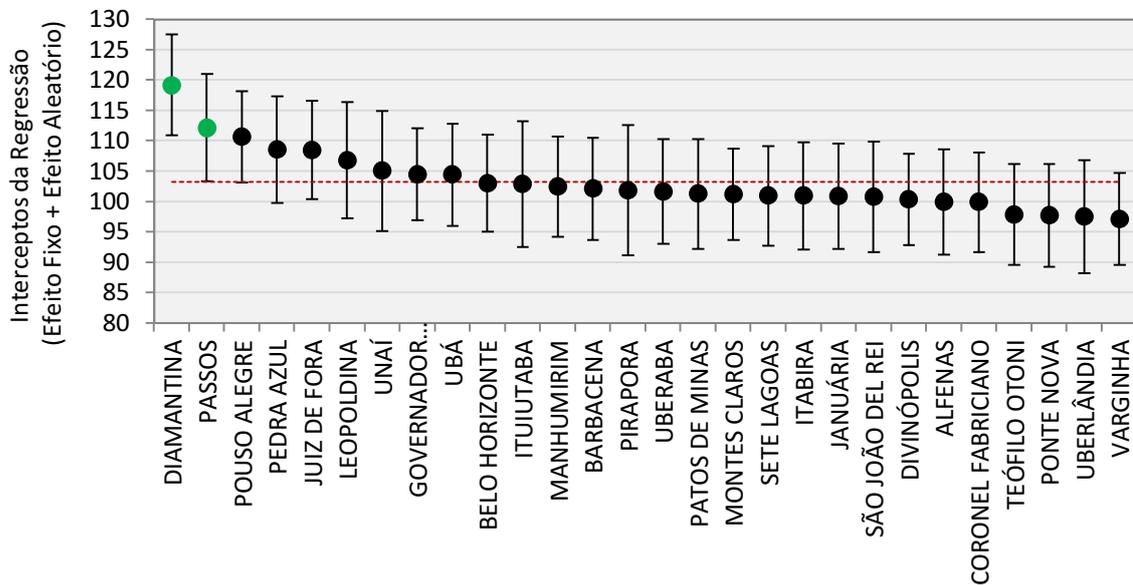


Gráfico 13 – Interceptos da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por região

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, podem ser verificadas as inclinações das retas para a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade em cada região. Considerando que a inclinação geral para todas as regiões foi de 5,61, pode-se destacar que:

- as regiões de Passos e Diamantina apresentaram significativamente uma maior inclinação, evidenciando assim que ao longo do tempo tiveram um crescimento da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade maior que as demais;
- não foram observadas regiões que, ao longo do tempo, tiveram um crescimento da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade significativamente menor que as demais.

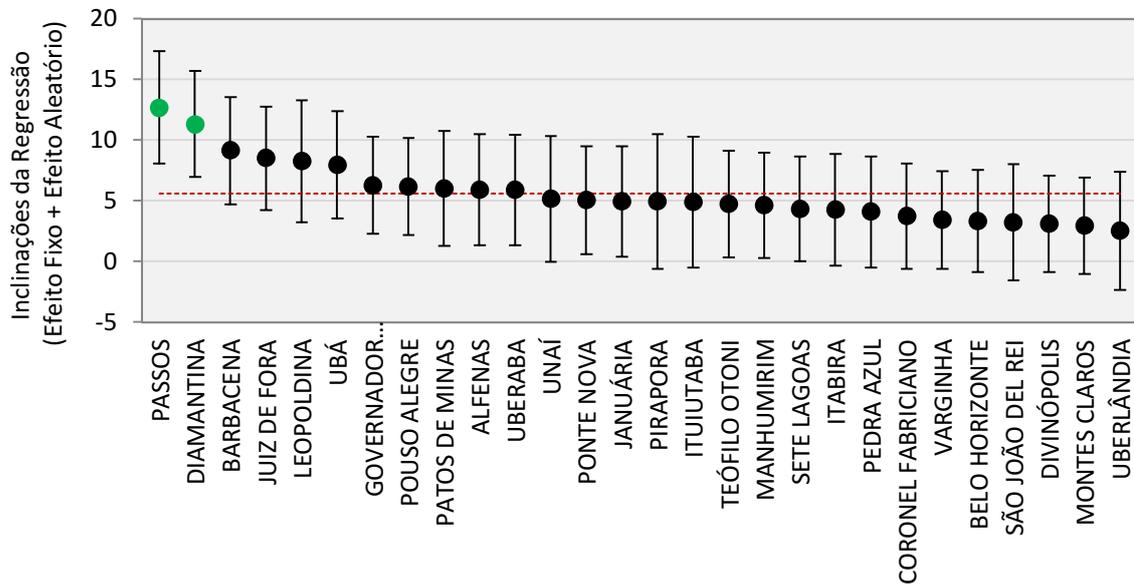


Gráfico 14 – Inclinações da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por região

Fonte: Dados da pesquisa

## 5.6 Comparação da Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade entre os municípios de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 8), tem-se que:

- o valor médio da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade no ano de 2011 foi de 103,21, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% entre 61,01 e 145,42 ( $103,21 \pm 1,96 * 21,53$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 5,477, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre 0,39 e 10,56 ( $5,477 \pm 1,96 * 2,59$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, os municípios aumentam, em média, aproximadamente, 5,48 a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade.

No entanto, dependendo do município, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 10,56 ou diminuir para 0,39;

- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de 1, ou seja, existe uma tendência dos municípios que estão acima da média da cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo, e os que estão abaixo da média de estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo.

Tabela 8  
Regressão Linear de Efeitos Mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Cobertura Vacinal em Crianças menores de 1 ano de idade

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	103,2168	1,6117	0,000
Ano - 2011	5,4773	0,7716	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	463,606	21,532	
Ano - 2011	6,734	2,595	1
Resíduo	2502,662	50,027	

Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade com interceptos significativos acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram cobertura vacinal significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

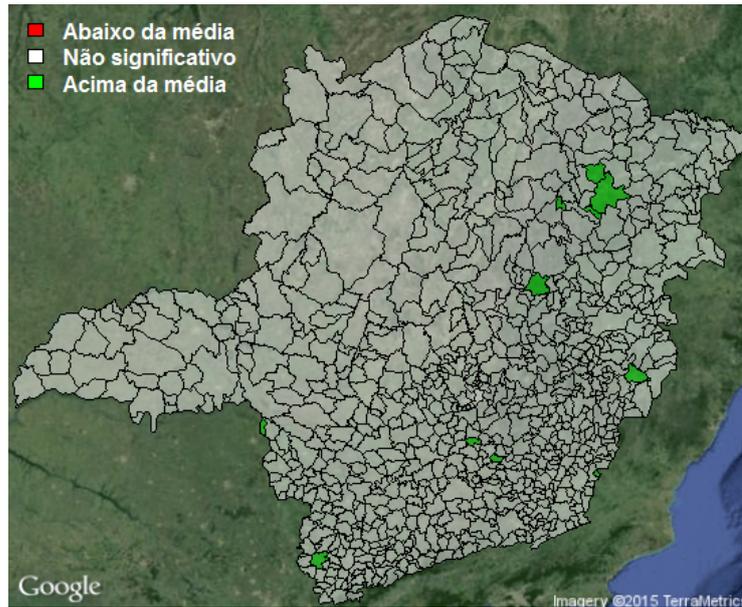


Figura 11 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por município  
 Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade com inclinações significativas acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram crescimento da cobertura vacinal significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

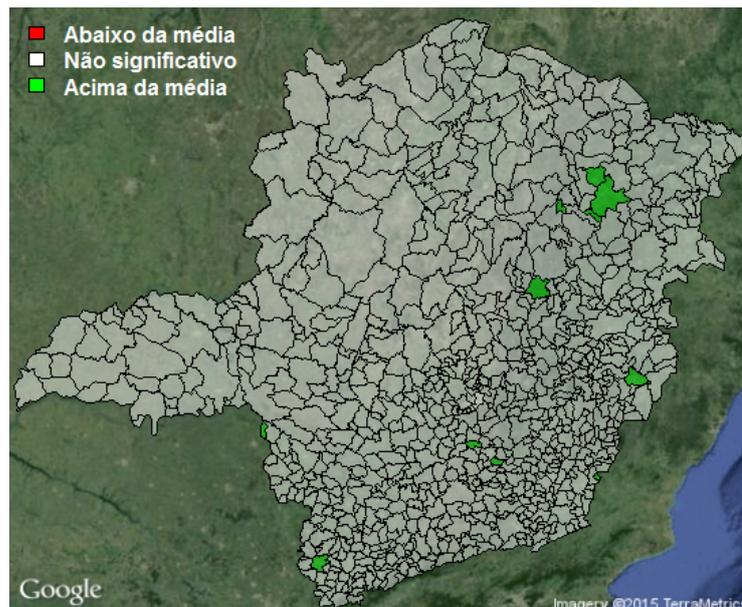


Figura 12 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade por município  
 Fonte: Dados da pesquisa

### 5.7 Comparação da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo entre as regiões de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 9), tem-se que:

- o valor médio da razão de exames citopatológicos do colo do útero de 2011 foi de 0,284, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% entre 0,24 e 0,33 ( $0,284 \pm 1,96 * 0,022$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 0,207, sendo que esse valor varia entre as regiões com 95% de confiança entre 0,14 e 0,27 ( $0,207 \pm 1,96 * 0,032$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de forma significativa, que a cada ano que se passa, as regiões aumentam, em média, aproximadamente, 0,207 a razão de exames citopatológicos do colo do útero. No entanto, dependendo da região, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 0,27 ou diminuir para 0,14;
- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de 0,97, ou seja, existe uma tendência das regiões que estão acima da média da razão de exames citopatológicos do colo do útero estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo, e as que estão abaixo da média de estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo.

Tabela 9

Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por região para o indicador da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	0,283826	0,007203	0,000
Ano - 2011	0,206807	0,006799	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	0,000479	0,02189	
Ano - 2011	0,001003	0,03167	0,97
Resíduo	0,041953	0,20483	

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, pode-se notar os valores médios estimados para a razão de exames citopatológicos do colo do útero para cada região, considerando o ano de 2011. Pode-se destacar que:

- as regiões de Montes Claros, Sete Lagoas, Passos, Juiz de Fora, Pedra Azul, Diamantina, Uberlândia e Varginha apresentaram razão de exames citopatológicos do colo do útero significativamente acima da média;
- as regiões de Uberaba, Belo Horizonte, Leopoldina, Unaí e Ituiutaba apresentaram razão de exames citopatológicos do colo do útero significativamente abaixo da média.

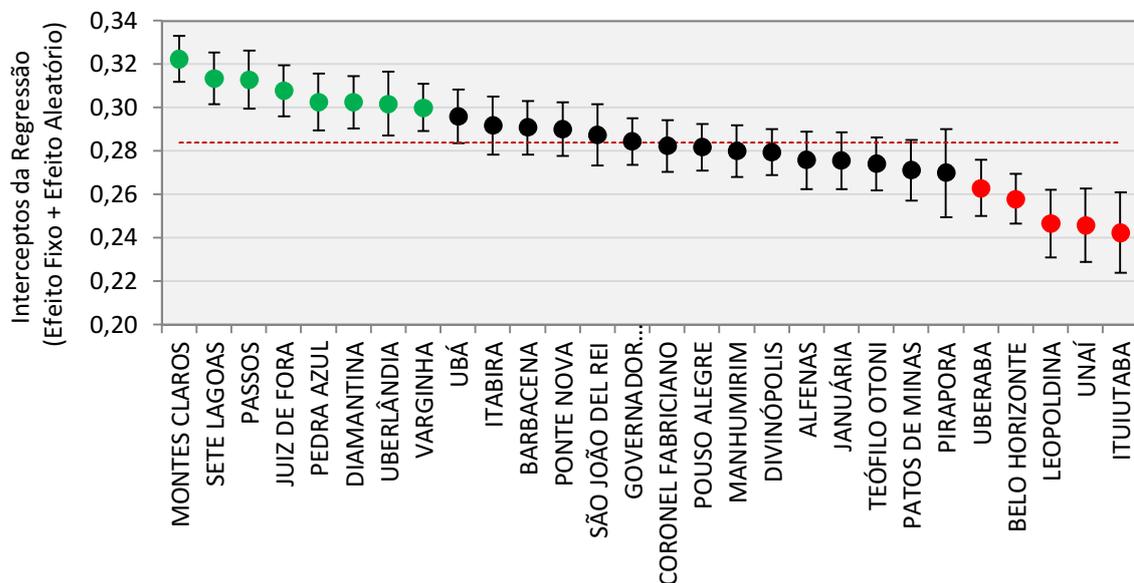


Gráfico 15 – Interceptos da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por região

Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico a seguir, podem ser verificadas as inclinações das retas para a razão de exames citopatológicos do colo do útero em cada região. Considerando que a inclinação geral para todas as regiões foi de 0,207, pode-se destacar que:

- as regiões de Montes Claros, Sete Lagoas, Passos, Juiz de Fora, Pedra Azul, Diamantina, Uberlândia e Varginha apresentaram significativamente uma maior inclinação, evidenciando, assim, que ao longo do tempo tiveram um crescimento da razão de exames citopatológicos do colo do útero maior que as demais;

- as regiões de Patos de Minas, Uberaba, Belo Horizonte, Leopoldina, Unai e Ituiutaba apresentaram, ao longo do tempo, um crescimento da razão de exames citopatológicos do colo do útero significativamente menor que as demais.

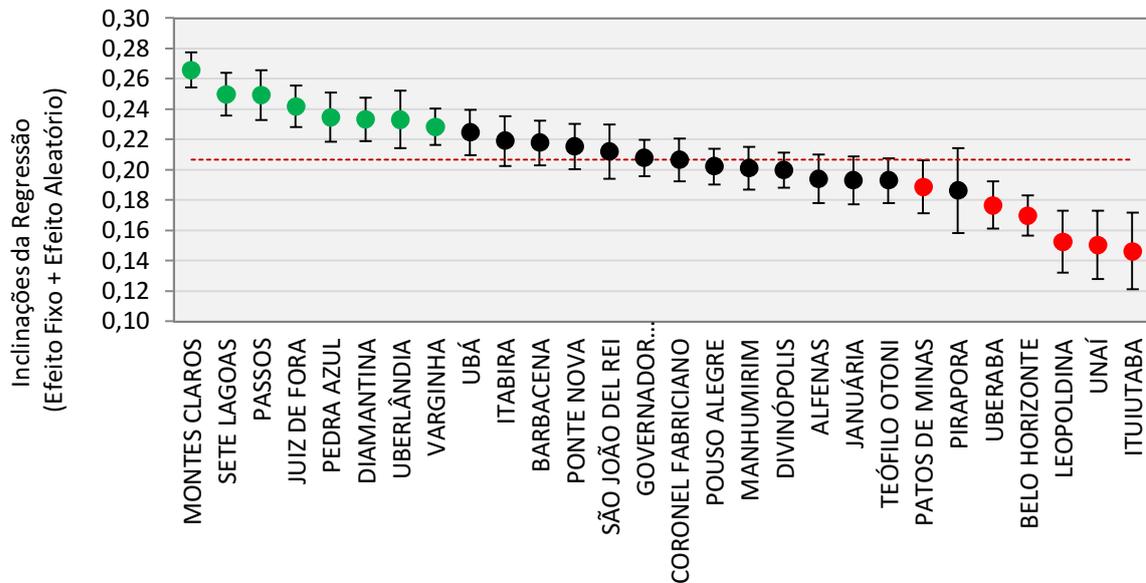


Gráfico 16 – Inclinações da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por região  
Fonte: Dados da pesquisa

### 5.8 Comparação da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo entre os municípios de Minas Gerais

Avaliando o modelo abaixo (tabela 10), tem-se que:

- o valor médio da razão de exames citopatológicos do colo do útero de 2011 foi de 0,287, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% entre 0,16 e 0,41 ( $0,287 \pm 1,96 * 0,065$ );
- a inclinação geral da reta ao longo dos anos foi de 0,212, sendo que esse valor varia entre os municípios com 95% de confiança entre 0,07 e 0,35 ( $0,212 \pm 1,96 * 0,07$ ). Como a inclinação geral da reta foi significativa (valor-p=0,000), pode-se afirmar, de

forma significativa, que a cada ano que se passa os municípios aumentam, em média, aproximadamente, 0,212 a razão de exames citopatológicos do colo do útero. No entanto, dependendo do município, essa inclinação pode aumentar, com 95% de confiança, para até 0,35 ou diminuir para 0,07;

- a correlação entre os efeitos aleatórios do intercepto ( $\alpha_j$ ) e da inclinação ( $\mu_j$ ) foi de 1, ou seja, existe uma tendência dos municípios que estão acima da média da razão de exames citopatológicos do colo do útero estarem crescendo mais rapidamente ao longo do tempo, e as que estão abaixo da média de estarem crescendo mais lentamente ao longo do tempo.

Tabela 10

Regressão linear de efeitos mistos com intercepto e inclinação aleatórios por município para o indicador da Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo

Efeito Fixo	$\beta$	E.P.( $\beta$ )	Valor-p
Intercepto	0,2877	0,0038	0,000
Ano - 2011	0,2124	0,0029	0,000
Efeito Aleatório	Variância	D.P.	Corr
Intercepto	0,0042	0,0649	
Ano - 2011	0,0049	0,0700	1,00
Resíduo	0,0117	0,1082	

Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com razão de exames citopatológicos do colo do útero com interceptos significativos acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram razão significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no anexo.

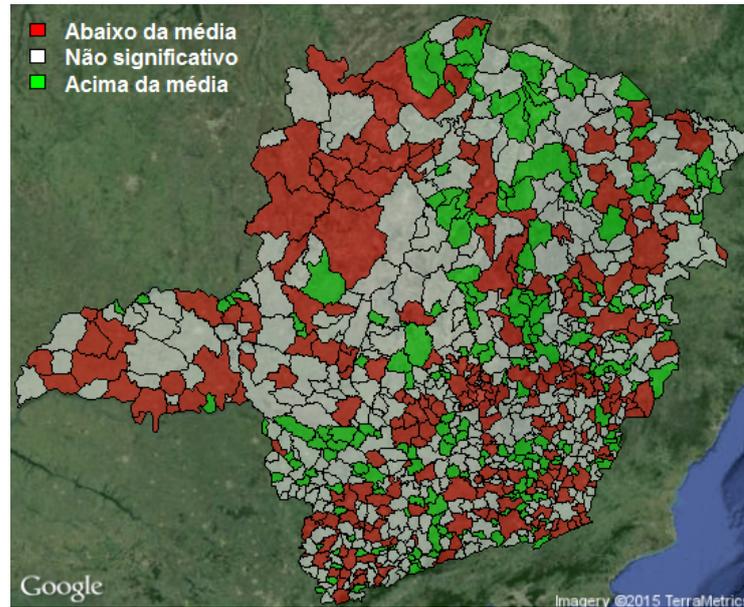


Figura 13 – Mapa representando os interceptos significativos da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por município  
Fonte: Dados da pesquisa

A figura a seguir apresenta a distribuição dos municípios com razão de exames citopatológicos do colo do útero com inclinações significativas acima e abaixo da média, ou seja, os que apresentaram razão significativamente acima ou abaixo da média. A lista com esses municípios pode ser visualizada no Apêndice E.

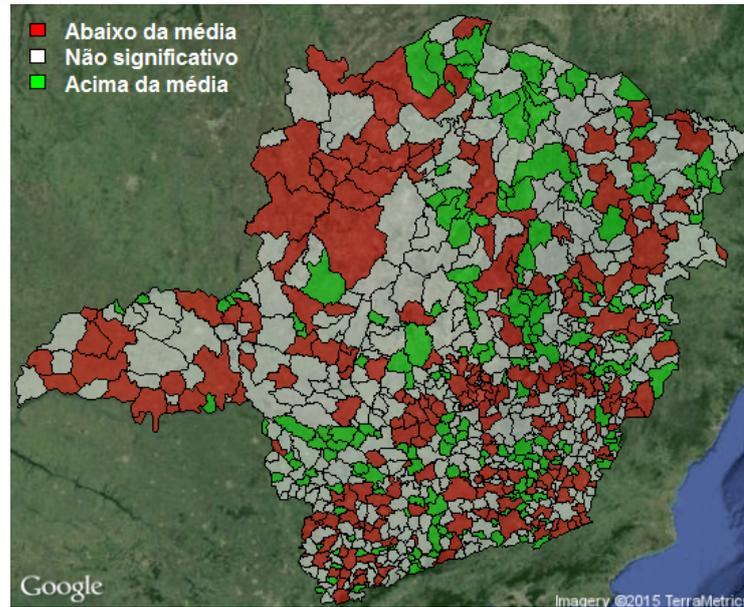


Figura 14 – Mapa representando as inclinações significativas da regressão para Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres na população alvo por município  
Fonte: Dados da pesquisa

O próximo capítulo traz as considerações finais com a síntese dos resultados encontrados nesta pesquisa bem como as limitações encontradas e sugestões para trabalhos futuros.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho focou no tema de indicadores de desempenho e na importância da gestão de indicadores em uma organização, de forma a propiciar o planejamento e o controle dos processos organizacionais, tornando possível o estabelecimento de metas e análise crítica do desempenho e tomada de decisão.

A partir da análise dos dados do Geicom, pretendeu-se por meio de metodologia de análise descritiva, encontrar resposta para o seguinte problema de pesquisa: Como a implantação de um sistema de informação pode impactar na gestão de indicadores do programa Saúde em Casa? Como consequência, a intenção foi contribuir diretamente para que as políticas de saúde sejam garantidas através do correto repasse de recursos a serem aplicados nos diversos programas disponíveis, sempre com foco no cidadão.

O objetivo geral foi avaliar os indicadores do programa Saúde em Casa após a implantação de um *software* de gestão de indicadores (Geicom) vinculados a uma nova ótica de repasse de recursos para o acompanhamento, o controle e a avaliação dos programas de Saúde.

Foram analisados os quatro indicadores do programa saúde em casa a partir do uso de um sistema de informação durante os quatro primeiros anos do uso do sistema de informação Geicom.

A partir dos resultados alcançados, foi possível perceber que o programa Saúde em Casa está presente em 100% dos 853 municípios do estado de Minas Gerais. Proporcionalmente, é o estado com maior cobertura no país da chamada Estratégia de Saúde da Família. A Estratégia de Saúde da Família tem sido evidenciada como uma das mais importantes referências da organização da atenção básica no estado.

Percebeu-se, ainda, que todos os indicadores sofreram melhora nos anos avaliados com o uso do *software* Geicom, com exceção do indicador de Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade no ano de 2012. Tal diferença de comportamento pode ser explicada por alguns dos motivos a seguir, dada a interpretação dos dados:

- a) os municípios não registraram corretamente o número de crianças vacinadas dentro do período válido para construção do indicador; mesmo vacinando fora do período, os dados são lidos dentro de uma janela de tempo determinada para construir o indicador;
- b) dificuldade na distribuição das vacinas em zonas rurais;
- c) cálculo do indicador considera populações diferentes do real: o indicador leva em conta, em sua fórmula, a população menor de um ano de idade. A população considerada no cálculo é dada por meio de portaria do Ministério da Saúde que considera a estimativa da população residente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como em alguns municípios mineiros a população decresce, o indicador pode ser impactado. Nos processos de validação da SES, os indicadores são avaliados juntamente com os municípios antes de entrarem no Geicom; como o projeto estava em seu 2º ano, é possível que tais análises não tivessem sido tão bem elaboradas.

A partir das figuras representando os interceptos da regressão de cada um dos indicadores, foi possível identificar quais regiões tiveram o crescimento de tal indicador maior ou menor que as demais e o resultado demonstrou, por exemplo, que para o indicador Cobertura populacional das equipes de saúde por região, das 28 regiões, 3 apresentaram cobertura populacional das equipes de saúde significativamente acima da média – Ponte Nova, Montes Claros e Ubá – e 6 significativamente abaixo da média – Uberlândia, Patos de Minas, Pouso Alegre, Uberaba, Belo Horizonte e Alfenas.

Comparações também foram feitas para os quatro indicadores entre os municípios com a geração de gráficos representando os interceptos e as inclinações significativas da regressão. Foi possível identificar quais municípios tiveram o crescimento de tal indicador acima ou abaixo da média. Pela representação dos interceptos significativos da regressão, os resultados mostram que os municípios abaixo da média se concentram no Triângulo Mineiro, nas regiões de Uberlândia, Uberaba e Ituiutaba; no centro, nas regiões de Itabira, Belo Horizonte e Sete

Lagoas; no centro-sul, nas regiões de Barbacena, São João del Rei e Juiz de Fora; e no sul do estado, nas regiões de Varginha, Pouso Alegre e Alfenas. Os municípios acima da média encontram-se principalmente no norte, no centro e no centro-sul do estado, e os municípios com crescimento não significativo estão espalhados por todo o estado.

A partir desta pesquisa, pôde-se gerenciar os indicadores do programa Saúde em casa tanto na visão de regionalização descrito no item 2.1.3 – Regionalização da saúde em Minas Gerais – desta pesquisa, quanto na questão unitária, tratando municípios.

### **6.1 Limitações da pesquisa**

Uma limitação encontrada nesta pesquisa foi a falta de informações estruturadas como estavam no sistema de informação Geicom para cada um dos indicadores estudados antes da implantação de tal *software*. Se houvesse dados estruturados, mesmo que de forma precária, poderia haver comparações sobre os resultados e o cumprimento de metas antes e após a implantação do sistema, o que agregaria ainda maior valor ao trabalho de análise dos indicadores do programa Saúde em Casa, uma vez que a séria histórica seria ainda maior.

## 6.2 Trabalhos futuros

Considerando-se os resultados alcançados e as limitações percebidas, alguns estudos futuros sobre o tema podem ser realizados, está descrito a seguir:

A aplicação do modelo proposto nesta pesquisa em outros programas presentes na SES/MG, tão importantes como o programa Saúde em Casa, como, por exemplo, Farmácia de Minas<sup>8</sup>, Viva Vida<sup>9</sup>, HiperDia<sup>10</sup>, Mais Vida<sup>11</sup>, Urgência e Emergência<sup>12</sup> e Pro-Hosp<sup>13</sup>. Todos esses programas possuem a mesma séria histórica, indicadores e metas individualizados, porém com participação de municípios menor que o programa Saúde em Casa.

Outra proposta seria buscar dentro dos programas supracitados se há uma base histórica de indicadores antes da implantação do Geicom e criar uma análise dos dados do programa antes e após a implantação do *software*.

---

8 O programa é responsável pela distribuição gratuita de medicamentos do Sistema Único de Saúde (SUS) para os 853 municípios mineiros. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/cidadao/programas/program/22-farmacia-de-minas> Acesso em: 10 Jun. 2014.

9 Programa que tem como objetivo promover a saúde da mulher e da criança, assegurando atendimento universal, integral, humanizado e especializado em diferentes condições, visando a redução das mortalidades materna e infantil. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/ajuda/page/429-viva-vida-sesmg> Acesso em: 10 jun. 2014.

10 Programa que tem como finalidade implantar centros de atenção secundária à saúde, propiciando ações especializadas direcionadas à saúde da população portadora de hipertensão arterial com alto grau de risco cardiovascular e/ou portadora de diabetes mellitus com controle metabólico ruim. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/ajuda/page/353-hiperdia-minas-sesmg> Acesso em: 10 jun. 2014.

11 O programa Mais Vida presta assistência especializada aos idosos, por meio de ações qualificadas por equipe multidisciplinar e oferta de exames de alta e média complexidades, por meio da elaboração e implantação do plano de cuidados para cada idoso atendido. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/cievsminas/page/320-programa-mais-vida-sesmg>. Acesso em: 10 jun. 2014.

12 Programa que tem por finalidade implantar as redes macrorregionais de Urgência e Emergência no Estado de Minas Gerais, visando ao atendimento em tempo e local oportunos, possibilitando a redução de mortes e sequelas evitáveis. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/ajuda/page/93-urgencia-e-emergencia-sesmg>. Acesso em: 10 jun. 2014.

13 O programa é responsável por adequar a oferta e melhorar a qualidade da Atenção Hospitalar da Rede do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de investimentos para garantia da segurança da assistência, aumento da resolutividade e modernização dos processos gerenciais dos hospitais. Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/transparencia/page/410-pro-hosp-sesmg>. Acesso em: 10 jun. 2014.

## REFERÊNCIAS

ADRIAANSE, A. **Environmental policy performance indicators**. General of Environment of the Dutch Ministry of Housing, VROM, The Hague, 1993.

AKUTSU, Luiz. **Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa**. São Paulo: Ed. Braúna, 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. 2014a. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/apresentacao/apresentacao.htm>>. Acesso em: 01 out. 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. (1990). Lei nº 8.080, 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. Brasília: 1990.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Indicadores de Programas: Guia Metodológico**. Brasília: MPOG, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto pela Saúde**. Brasília: MS, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **SAGE – Sistema de Apoio a Gestão Estratégica**. Brasília: MS, 2014b. Disponível em: <<http://189.28.128.178/sage/>>. Acesso em: 01 out. 2014.

BUCKINGHAM, R. A.; HIRSCHHEIM, R. A.; LAND, F. F.; TULLY, C. J. **Information systems education: recommendations and implementation**. New York: Cambridge University Press, 1986.

CASTELLS, M. **A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CORAL, E. **Modelo de planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**. 2002. 275 f. Tese – Engenharia da Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de Programas Públicos: Desafios Conceituais e Metodológicos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, set/out, 2003.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FITZMAURICE, Garret M.; NAN M. Laird; JAMES H. Ware. **Applied Longitudinal Analysis**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2011.

FRENK, J. La nueva salud pública. In: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La crisis de la salud pública**: reflexiones para el debate. Washington, D.C., 1992. p. 75-93 (OPS – Publicación Científica, 540).

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

GRAGNOLATI M., LINDELOW M.; COUTTOLENC B. **20 anos de construção do sistema de saúde no Brasil**: Uma análise do Sistema Único de Saúde. Washington: The World Bank, 2013.

GRATERON, Ivan Ricardo Guevara. Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. **Caderno de Estudos n. 21**. São Paulo: mai a ago, 1999.

HAMMOND, A.; ADRIAANSE, A.; RODENBURG, E.; BRYANT, D.; WOODWARD, Richard. **Environmental Indicators**: a Systematic Approach to Measuring and Reporting on Environmental Policy Performance in the Context of Sustainable Development. Washington: WRI, 1995. 53p.

HRONEC, S. M. **Sinais Vitais**. São Paulo: Makron Books, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 2003 (PNAD 2003)**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da População – Pirâmide Etária Absoluta**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2008/piramide/piramide.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm)>. Acesso em: 09 nov. 2014.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. INFORMATION AND DOCUMENTATION. **Performance indicators for electronic library services**. Genebra: Iso/Tr 20983, 2003.

JANUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**. Rio de Janeiro, jan/fev, 2002.

KING, W. R. **Creating a Strategic Capabilities Architecture, Information Systems Management** (12:1), Winter 1995. p. 67-69. Disponível em: <[http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07399019508962957#.VPPE\\_MBVhBc](http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07399019508962957#.VPPE_MBVhBc)>. Acesso em: 10 set. 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**. 12. ed. New Jersey: Pearson Education, 2011.

LINDELOW, Magnus. **A Marca do SUS**. 2013. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/pt/news/opinion/2013/12/20/brazil-sus-unified-public-healthcare-system-new-study>>. Acesso em: 26 out. 2014.

LOPES, F. C.; MORAIS, M. P.; CARVALHO, A. J. **Desenvolvimento de Sistemas de Informação**. Lisboa: FCA – Editora de Informática, 2009.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARQUES, A. J. S.; MENDES, E. V.; SILVA, J. A.; SILVA, M. V. C. P. **O choque de gestão na saúde em Minas Gerais**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2009.

MENDES E. V. **As redes de atenção à saúde**. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública de Minas Gerais, 2009.

MERICO, L. F. K. Proposta metodológica de avaliação do desenvolvimento econômico na região do Vale do Itajaí (SC) através de indicadores ambientais. **Revista Dynamis**, v. 5, n. 19, p. 59-67, 1997.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.468, de 13 de setembro de 2010. Dispõe sobre as normas de transferência, controle e avaliação das contas de recursos financeiros repassados pelo Fundo Estadual de Saúde. Brasília: MP, 2010a.

MINAS GERAIS. Geicom. 2014a. Disponível em: <<http://geicom.saude.mg.gov.br>>. Acesso em: 01 jun. 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Adscrição e população dos municípios por macrorregião e microrregião de saúde Estimativa IBGE/TCU 2011**. 2011a. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/ADSCRICaO%20MUNICIPIOS-MICROS%20E%20MACRORREGIOES%20POP%20TCU%202011.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Diretor da Atenção Primária: Manual da Oficina 1 – Redes de Atenção à Saúde**. Belo Horizonte, 2008a.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Diretor de Regionalização (PDR)**. 2014b. Disponível em: <[http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com\\_gmg&controller=document&id=9241-apresentacao-cartografica-pdr-2011-sesmg&task=download](http://www.saude.mg.gov.br/index.php?option=com_gmg&controller=document&id=9241-apresentacao-cartografica-pdr-2011-sesmg&task=download)>. Acesso em: 13 nov. 2014.

MINAS GERAIS. **O Choque de Gestão em Minas Gerais: resultados na saúde**. Organizado por Antônio Jorge de Souza Marques, Eugênio Vilaça Mendes, Helidéa de Oliveira Lima. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2010b.

MINAS GERAIS. Resolução SES nº 1935, de 08 de julho de 2009. Aprova as normas gerais de adesão e execução ao Projeto Estruturador Saúde em Casa. 2009.

MINAS GERAIS. Resolução SES nº 2.873, de 19 de julho de 2011. Estabelece as normas gerais de adesão, execução, acompanhamento, controle e avaliação do processo de concessão do incentivo financeiro do Projeto Estruturador Saúde em Casa. 2011b.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Diretor da Atenção Primária: Manual da Oficina 2 – Análise da Atenção Primária à Saúde**. Belo Horizonte, 2008b.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI**. Belo Horizonte: SEPLAG, 2007.

NEELY, A. **Measuring Business Performance: Why, What, How**. London: Economist Books, 1998.

PAIN, Jairnilson S.; ALMEIDA FILHO, Naomar de. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Rev. Saúde Pública**, 32 (4): 299-316, 1998.

PESTANA, Marcus; MENDES, Eugênio V. **Pacto de gestão: da municipalização autárquica à regionalização cooperativa**. Belo Horizonte: Minas Gerais. Secretaria da Saúde, 2004. 80 p.

PINHEIRO J. C.; BATES D. M.. **Mixed-Effects Models in S and S-Plus**. New York: Springer, 2000.

PORTER, M.; TEISBERG, E. **Repensando a Saúde**. São Paulo: Artmed, 2007.

PÚBLIO, Rilke Novato; COUTO, Braulio Roberto Gonçalves Marinho; VALADÃO, Analina Furtado; REZENDE, Edna Maria. Perfil das solicitações de medicamentos de alto custo ao Sistema Único de Saúde em Minas Gerais. 2014. **Revista de Administração Pública**. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122014000600010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-76122014000600010&script=sci_arttext)>. Acesso em: 09 nov. 2014.

REIS NETO, M. T.; ASSIS, L. O. M. Principais características do sistema de remuneração variável no choque de gestão em Minas Gerais: o acordo de resultados e o prêmio por produtividade. **Gestão & Regionalidade**, v. 26, n. 76, art. 62, p. 75-90, 2010.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. **Perfis de saúde e de mortalidade no Brasil: uma análise de seus condicionantes em grupos populacionais específicos**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 141 p.

SOUZA, M. F. **Programa de Saúde da Família: Análise da desigualdade o acesso à atenção básica**. Brasília: Editora do Departamento de Ciências a Informação e Documentação da Universidade de Brasília, 2007.

STARFIELD, Barbara. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO/ Ministério da Saúde, 2002.

SUTTER, Éric. **Documentation, Information, Connaissances: la gestion de la qualité**. Paris: ABFF, 2002. (Collection Sciences de l'Information. Série Études et Techniques)

TAKASHINA, Newton Tadashi; FLORES, Mario Cesar X. **Indicadores da qualidade e do desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996. 103 p.

TAVARES JUNIOR, F. A. Os Instrumentos de contratualização e a pactuação por resultados. Inovações no sistema de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). In: II CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA. **Anais...** Brasília, 2009.

TAVARES JUNIOR, F. A. T.; SANTANA, J. C. L.; LACERDA, L. L.; DUTRA, R. A. D. Alinhamento Estratégico: O processo de contratualização por resultados em Minas Gerais por meio do sistema Geicom. In: VI CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA. **Anais...** Brasília, 2013.

TERRIS, M. Tendencias actuales en la salud pública de las Américas. In: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate**. Washington, D.C., 1992. p. 185-204. (OPS – Publicación Científica, 540).

TESTA, M. **Pensar em saúde**. Porto Alegre, Artes Médicas/ABRASCO, 1992a.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Portaria nº 144, de 10 de julho de 2000. Aprova o Manual de Auditoria de Natureza Operacional do Tribunal de Contas da União. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 29 nov. 2014.

TROSA, S. **Gestão Pública por Resultados**: Quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan, 2005.

VASCONCELOS, C. M.; PASCHE, D. F. O Sistema Único de Saúde. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND JÚNIOR, M. D.; CARVALHO, Y. M. **Tratado de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro: Hucitec; Fiocruz, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisas em Administração**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

**APÊNDICE A – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA  
RETA POR REGIÃO PARA A COBERTURA POPULACIONAL DAS EQUIPES DE  
SAÚDE**

<b>REGIÃO</b>	<b>Intercepto</b>	<b>I.C.[95%]</b>	<b>Inclinação</b>	<b>I.C.[95%]</b>
ALFENAS	73,404	[61,359 ; 85,448]	8,430	[2,182 ; 14,677]
BARBACENA	112,313	[101,053 ; 123,572]	16,814	[10,980 ; 22,649]
BELO HORIZONTE	80,729	[70,556 ; 90,902]	7,921	[2,615 ; 13,227]
CORONEL FABRICIANO	115,926	[105,191 ; 126,661]	8,603	[3,022 ; 14,184]
DIAMANTINA	114,251	[103,263 ; 125,238]	3,553	[-2,150 ; 9,257]
DIVINÓPOLIS	104,092	[95,116 ; 113,069]	5,209	[0,499 ; 9,919]
GOVERNADOR VALADARES	108,235	[99,038 ; 117,432]	5,081	[0,260 ; 9,902]
ITABIRA	114,824	[102,418 ; 127,229]	5,194	[-1,184 ; 11,571]
ITUIUTABA	95,188	[78,102 ; 112,275]	2,834	[-5,534 ; 11,203]
JANUÁRIA	114,654	[102,612 ; 126,696]	3,914	[-2,293 ; 10,121]
JUIZ DE FORA	112,693	[102,194 ; 123,192]	23,561	[18,095 ; 29,027]
LEOPOLDINA	116,501	[101,887 ; 131,114]	9,209	[1,841 ; 16,577]
MANHUMIRIM	115,051	[104,192 ; 125,910]	7,360	[1,719 ; 13,001]
MONTES CLAROS	127,964	[118,916 ; 137,013]	2,730	[-2,016 ; 7,477]
PASSOS	109,272	[96,866 ; 121,677]	9,129	[2,751 ; 15,506]
PATOS DE MINAS	91,793	[78,772 ; 104,815]	9,114	[2,453 ; 15,775]
PEDRA AZUL	112,507	[100,288 ; 124,727]	1,439	[-4,851 ; 7,730]
PIRAPORA	116,086	[97,782 ; 134,389]	7,126	[-1,684 ; 15,937]
PONTE NOVA	130,970	[119,567 ; 142,374]	6,410	[0,507 ; 12,314]
POUSO ALEGRE	86,747	[77,696 ; 95,798]	15,400	[10,637 ; 20,164]
SÃO JOÃO DEL REI	93,525	[80,276 ; 106,774]	8,345	[1,580 ; 15,110]
SETE LAGOAS	112,506	[101,771 ; 123,240]	15,026	[9,445 ; 20,607]
TEÓFILO OTONI	112,793	[101,672 ; 123,914]	1,980	[-3,788 ; 7,748]
UBÁ	119,721	[108,461 ; 130,980]	7,426	[1,592 ; 13,261]
UBERABA	84,624	[72,752 ; 96,496]	10,435	[4,308 ; 16,562]
UBERLÂNDIA	91,976	[78,231 ; 105,721]	6,769	[-0,219 ; 13,757]
UNAÍ	90,911	[75,221 ; 106,601]	4,425	[-3,394 ; 12,245]
VARGINHA	103,314	[94,039 ; 112,588]	12,381	[7,522 ; 17,241]

**APÊNDICE B – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA  
RETA POR REGIÃO PARA A PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS DE MÃES  
COM 7 OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL**

<b>REGIÃO</b>	<b>Intercepto</b>	<b>I.C.[95%]</b>	<b>Inclinação</b>	<b>I.C.[95%]</b>
ALFENAS	79,154	[76,153 ; 82,155]	0,319	[-0,809 ; 1,448]
BARBACENA	71,675	[68,887 ; 74,464]	0,965	[-0,126 ; 2,056]
BELO HORIZONTE	69,264	[66,756 ; 71,772]	0,936	[-0,101 ; 1,972]
CORONEL FABRICIANO	66,338	[63,687 ; 68,990]	1,453	[0,388 ; 2,518]
DIAMANTINA	64,162	[61,445 ; 66,879]	2,721	[1,644 ; 3,799]
DIVINÓPOLIS	74,594	[72,383 ; 76,804]	0,790	[-0,176 ; 1,757]
GOVERNADOR VALADARES	64,724	[62,459 ; 66,989]	0,761	[-0,219 ; 1,741]
ITABIRA	74,608	[71,509 ; 77,706]	0,341	[-0,800 ; 1,482]
ITUIUTABA	76,580	[71,989 ; 81,171]	0,324	[-0,969 ; 1,617]
JANUÁRIA	64,878	[61,880 ; 67,877]	1,617	[0,491 ; 2,743]
JUIZ DE FORA	72,773	[70,182 ; 75,364]	0,413	[-0,641 ; 1,466]
LEOPOLDINA	69,890	[66,138 ; 73,642]	1,108	[-0,113 ; 2,329]
MANHUMIRIM	71,426	[68,742 ; 74,109]	0,853	[-0,218 ; 1,925]
MONTES CLAROS	72,649	[70,421 ; 74,877]	1,190	[0,220 ; 2,161]
PASSOS	81,593	[78,494 ; 84,692]	-0,155	[-1,296 ; 0,986]
PATOS DE MINAS	68,286	[65,013 ; 71,559]	1,162	[-0,004 ; 2,327]
PEDRA AZUL	66,678	[63,630 ; 69,725]	1,631	[0,498 ; 2,765]
PIRAPORA	69,759	[64,707 ; 74,810]	0,962	[-0,363 ; 2,287]
PONTE NOVA	73,179	[70,352 ; 76,005]	0,806	[-0,292 ; 1,903]
POUSO ALEGRE	78,019	[75,791 ; 80,248]	0,080	[-0,893 ; 1,053]
SÃO JOÃO DEL REI	65,956	[62,617 ; 69,295]	1,026	[-0,147 ; 2,200]
SETE LAGOAS	64,430	[61,778 ; 67,081]	1,722	[0,656 ; 2,787]
TEÓFILO OTONI	60,353	[57,601 ; 63,105]	1,804	[0,720 ; 2,888]
UBÁ	72,743	[69,954 ; 75,531]	0,355	[-0,736 ; 1,446]
UBERABA	68,704	[65,752 ; 71,657]	0,644	[-0,475 ; 1,762]
UBERLÂNDIA	77,226	[73,740 ; 80,711]	0,363	[-0,829 ; 1,555]
UNAÍ	64,089	[59,987 ; 68,191]	1,613	[0,359 ; 2,867]
VARGINHA	77,812	[75,528 ; 80,096]	0,589	[-0,396 ; 1,573]

**APÊNDICE C – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA  
RETA POR REGIÃO PARA A COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS DE ATÉ  
UM ANO**

<b>REGIÃO</b>	<b>Intercepto</b>	<b>I.C.[95%]</b>	<b>Inclinação</b>	<b>I.C.[95%]</b>
ALFENAS	99,874	[91,189 ; 108,560]	5,888	[1,299 ; 10,477]
BARBACENA	102,060	[93,667 ; 110,454]	9,128	[4,704 ; 13,551]
BELO HORIZONTE	102,970	[94,996 ; 110,945]	3,313	[-0,899 ; 7,524]
CORONEL FABRICIANO	99,864	[91,670 ; 108,059]	3,722	[-0,601 ; 8,044]
DIAMANTINA	119,168	[110,877 ; 127,459]	11,320	[6,948 ; 15,691]
DIVINÓPOLIS	100,328	[92,852 ; 107,804]	3,082	[-0,875 ; 7,040]
GOVERNADOR VALADARES	104,445	[96,874 ; 112,017]	6,266	[2,260 ; 10,273]
ITABIRA	100,914	[92,104 ; 109,725]	4,245	[-0,387 ; 8,877]
ITUIUTABA	102,845	[92,488 ; 113,203]	4,858	[-0,540 ; 10,257]
JANUÁRIA	100,870	[92,190 ; 109,550]	4,943	[0,376 ; 9,510]
JUIZ DE FORA	108,446	[100,342 ; 116,549]	8,496	[4,219 ; 12,773]
LEOPOLDINA	106,776	[97,208 ; 116,343]	8,252	[3,243 ; 13,260]
MANHUMIRIM	102,389	[94,148 ; 110,631]	4,604	[0,257 ; 8,951]
MONTES CLAROS	101,141	[93,634 ; 108,649]	2,909	[-1,065 ; 6,882]
PASSOS	112,145	[103,334 ; 120,955]	12,689	[8,056 ; 17,321]
PATOS DE MINAS	101,218	[92,191 ; 110,245]	5,997	[1,257 ; 10,737]
PEDRA AZUL	108,530	[99,786 ; 117,274]	4,066	[-0,533 ; 8,665]
PIRAPORA	101,805	[91,083 ; 112,526]	4,928	[-0,649 ; 10,505]
PONTE NOVA	97,696	[89,249 ; 106,143]	5,038	[0,588 ; 9,488]
POUSO ALEGRE	110,611	[103,104 ; 118,119]	6,159	[2,175 ; 10,144]
SÃO JOÃO DEL REI	100,735	[91,630 ; 109,841]	3,208	[-1,571 ; 7,988]
SETE LAGOAS	100,942	[92,748 ; 109,137]	4,320	[-0,003 ; 8,642]
TEÓFILO OTONI	97,842	[89,501 ; 106,183]	4,695	[0,298 ; 9,092]
UBÁ	104,397	[96,004 ; 112,791]	7,941	[3,518 ; 12,364]
UBERABA	101,631	[93,013 ; 110,250]	5,878	[1,342 ; 10,414]
UBERLÂNDIA	97,503	[88,228 ; 106,779]	2,518	[-2,346 ; 7,382]
UNAÍ	105,016	[95,097 ; 114,936]	5,141	[-0,041 ; 10,323]
VARGINHA	97,098	[89,494 ; 104,703]	3,421	[-0,602 ; 7,444]

**APÊNDICE D – VALORES MÉDIOS ESPERADOS E INCLINAÇÃO MÉDIA DA  
RETA POR REGIÃO PARA A RAZÃO DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS DE  
COLO DE ÚTERO**

<b>REGIÃO</b>	<b>Intercepto</b>	<b>I.C.[95%]</b>	<b>Inclinação</b>	<b>I.C.[95%]</b>
ALFENAS	0,276	[0,262 ; 0,289]	0,194	[0,178 ; 0,210]
BARBACENA	0,291	[0,278 ; 0,303]	0,218	[0,203 ; 0,232]
BELO	0,258	[0,246 ; 0,269]	0,170	[0,157 ; 0,183]
CORONEL	0,282	[0,270 ; 0,294]	0,206	[0,192 ; 0,220]
DIAMANTINA	0,302	[0,290 ; 0,315]	0,233	[0,219 ; 0,248]
DIVINÓPOLIS	0,279	[0,269 ; 0,290]	0,200	[0,188 ; 0,211]
GOVERNADOR	0,284	[0,273 ; 0,295]	0,208	[0,196 ; 0,219]
ITABIRA	0,292	[0,278 ; 0,305]	0,219	[0,202 ; 0,235]
ITUIUTABA	0,242	[0,224 ; 0,261]	0,146	[0,121 ; 0,172]
JANUÁRIA	0,275	[0,262 ; 0,289]	0,193	[0,177 ; 0,209]
JUIZ	0,308	[0,296 ; 0,319]	0,242	[0,228 ; 0,256]
LEOPOLDINA	0,247	[0,231 ; 0,262]	0,152	[0,132 ; 0,173]
MANHUMIRIM	0,280	[0,268 ; 0,292]	0,201	[0,187 ; 0,215]
MONTES CLAROS	0,322	[0,312 ; 0,333]	0,266	[0,254 ; 0,277]
PASSOS	0,313	[0,299 ; 0,326]	0,249	[0,233 ; 0,266]
PATOS	0,271	[0,257 ; 0,285]	0,189	[0,171 ; 0,206]
PEDRA AZUL	0,303	[0,289 ; 0,316]	0,235	[0,219 ; 0,251]
PIRAPORA	0,270	[0,249 ; 0,290]	0,186	[0,158 ; 0,214]
PONTE NOVA	0,290	[0,278 ; 0,303]	0,215	[0,200 ; 0,230]
POUSO ALEGRE	0,282	[0,271 ; 0,292]	0,202	[0,190 ; 0,214]
SÃO JOÃO DEL REI	0,287	[0,273 ; 0,301]	0,212	[0,194 ; 0,230]
SETE LAGOAS	0,314	[0,302 ; 0,325]	0,250	[0,236 ; 0,264]
TEÓFILO OTONI	0,274	[0,262 ; 0,286]	0,193	[0,178 ; 0,207]
UBÁ	0,296	[0,283 ; 0,308]	0,225	[0,210 ; 0,239]
UBERABA	0,263	[0,250 ; 0,276]	0,177	[0,161 ; 0,192]
UBERLÂNDIA	0,302	[0,287 ; 0,316]	0,233	[0,214 ; 0,252]
UNAÍ	0,246	[0,229 ; 0,263]	0,150	[0,128 ; 0,173]
VARGINHA	0,300	[0,289 ; 0,311]	0,228	[0,216 ; 0,240]

## APÊNDICE E – VALOR MÉDIO ESPERADO EM CADA MUNICÍPIO DOS INDICADORES EM 2011

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
ABADIA DOS DOURADOS		85,17 [77,28 ; 93,07]		
ABAETÉ	70,83 [47,82 ; 93,85]			
ACAIACA	170,23 [147,21 ; 193,24]			
AÇUCENA	163,35 [140,33 ; 186,37]			0,34 [0,30 ; 0,37]
ÁGUA BOA		29,51 [21,62 ; 37,41]		0,19 [0,15 ; 0,22]
ÁGUA COMPRIDA	168,33 [145,31 ; 191,34]	58,59 [50,69 ; 66,49]		0,36 [0,33 ; 0,40]
AGUANIL	170,07 [147,05 ; 193,09]	45,76 [37,87 ; 53,66]		
ÁGUAS FORMOSAS		62,83 [54,93 ; 70,73]		0,24 [0,21 ; 0,28]
ÁGUAS VERMELHAS		62,43 [54,53 ; 70,33]		0,25 [0,22 ; 0,29]
AIMORÉS				0,33 [0,30 ; 0,37]
AIURUOCA				0,35 [0,31 ; 0,38]
ALAGOA				0,36 [0,33 ; 0,40]
ALBERTINA	7,08 [-15,94 ; 30,09]			0,24 [0,21 ; 0,28]
ALÉM PARAÍBA	62,89 [39,87 ; 85,91]	43,44 [35,54 ; 51,33]		0,21 [0,17 ; 0,24]
ALFENAS	61,55 [38,53 ; 84,56]			0,22 [0,18 ; 0,25]
ALFREDO VASCONCELOS	64,23 [41,21 ; 87,24]			
ALMENARA	77,77 [54,76 ; 100,79]	54,69 [46,79 ; 62,59]		0,25 [0,21 ; 0,28]
ALPERCATA		48,35 [40,45 ; 56,24]		
ALPINÓPOLIS		88,44 [80,55 ; 96,34]		
ALTEROSA		89,79 [81,89 ; 97,68]		0,32 [0,29 ; 0,36]
ALTO JEQUITIBÁ				0,36 [0,32 ; 0,39]
ALTO RIO DOCE	132,87 [109,86 ; 155,89]	57,23 [49,33 ; 65,12]		0,25 [0,21 ; 0,28]
ALVARENGA	147,07 [124,05 ; 170,09]	80,64 [72,74 ; 88,53]		0,37 [0,34 ; 0,41]
ALVINÓPOLIS	145,98 [122,96 ; 169,00]	63,06 [55,16 ; 70,96]		
ALVORADA DE MINAS		45,33 [37,44 ; 53,23]		0,34 [0,31 ; 0,38]
ANDRADAS	25,20 [2,18 ; 48,22]	87,06 [79,16 ; 94,96]		
ANDRELÂNDIA		91,62 [83,72 ; 99,51]		0,25 [0,22 ; 0,29]
ANTÔNIO CARLOS		80,88 [72,98 ; 88,77]		
ANTÔNIO DIAS	130,14 [107,12 ; 153,16]	53,24 [45,34 ; 61,14]		0,25 [0,21 ; 0,29]
ANTÔNIO PRADO DE MINAS	200,81 [177,79 ; 223,83]	88,98 [81,09 ; 96,88]	146,17 [116,68 ; 175,67]	
ARAÇAI	157,82 [134,80 ; 180,83]	51,26 [43,36 ; 59,15]		0,33 [0,30 ; 0,37]
ARACITABA	167,06 [144,05 ; 190,08]	81,29 [73,40 ; 89,19]		0,39 [0,36 ; 0,43]
ARAÇUAÍ	40,06 [17,04 ; 63,08]	54,83 [46,93 ; 62,72]	254,92 [225,42 ; 284,42]	0,24 [0,20 ; 0,27]
ARAGUARI	45,07 [22,05 ; 68,09]			0,25 [0,22 ; 0,29]
ARANTINA		94,28 [86,39 ; 102,18]		0,33 [0,30 ; 0,37]
ARAPORÃ				0,36 [0,33 ; 0,40]
ARAPUÁ	58,59 [35,57 ; 81,61]			
ARAÚJOS				0,25 [0,21 ; 0,28]
ARAXÁ	42,58 [19,56 ; 65,60]			0,18 [0,15 ; 0,22]
ARCEBURGO		87,87 [79,97 ; 95,77]		
ARCOS	79,66 [56,65 ; 102,68]	80,16 [72,26 ; 88,05]		
AREADO	57,64 [34,62 ; 80,66]			0,24 [0,21 ; 0,28]
ARINOS	78,87 [55,86 ; 101,89]			
ASTOLFO DUTRA				0,23 [0,19 ; 0,26]
AUGUSTO DE LIMA				0,42 [0,38 ; 0,45]
BAEPENDI	145,82 [122,80 ; 168,84]	83,23 [75,34 ; 91,13]		
BALDIM		58,37 [50,47 ; 66,26]		0,35 [0,32 ; 0,39]
BAMBUÍ	79,89 [56,88 ; 102,91]			0,22 [0,19 ; 0,26]
BANDEIRA	133,00 [109,98 ; 156,02]	79,11 [71,22 ; 87,01]		
BANDEIRA DO SUL	-1,88 [-24,90 ; 21,13]			0,18 [0,15 ; 0,22]
BARÃO DE COCAIS		79,70 [71,80 ; 87,59]		
BARÃO DE MONTE ALTO	169,62 [146,60 ; 192,63]			
BARBACENA	61,84 [38,83 ; 84,86]	62,79 [54,89 ; 70,68]		0,19 [0,15 ; 0,22]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
BARRA LONGA	162,56 [139,54 ; 185,58]			0,23 [0,19 ; 0,26]
BARROSO		81,52 [73,63 ; 89,42]		
BELMIRO BRAGA	130,33 [107,31 ; 153,35]			
BELO HORIZONTE	77,21 [54,19 ; 100,23]			0,17 [0,14 ; 0,21]
BELO VALE	130,66 [107,64 ; 153,68]	79,55 [71,66 ; 87,45]		
BERILO		57,14 [49,25 ; 65,04]		
BERIZAL	151,74 [128,72 ; 174,75]	55,94 [48,04 ; 63,83]		0,37 [0,34 ; 0,41]
BETIM	49,20 [26,19 ; 72,22]			0,21 [0,17 ; 0,24]
BIAS FORTES	48,31 [25,29 ; 71,33]			0,23 [0,19 ; 0,26]
BICAS				0,25 [0,21 ; 0,29]
BIQUINHAS	143,10 [120,08 ; 166,12]			0,38 [0,35 ; 0,42]
BOA ESPERANÇA	62,76 [39,74 ; 85,78]			0,36 [0,32 ; 0,39]
BOCAINA DE MINAS	58,78 [35,76 ; 81,79]			0,21 [0,18 ; 0,25]
BOCAIÚVA		57,82 [49,92 ; 65,71]		0,25 [0,21 ; 0,28]
BOM DESPACHO	73,11 [50,09 ; 96,13]	80,19 [72,29 ; 88,09]		
BOM JARDIM DE MINAS	150,57 [127,55 ; 173,59]	83,92 [76,03 ; 91,82]		
BOM JESUS DA PENHA		96,62 [88,73 ; 104,52]		0,39 [0,35 ; 0,42]
BOM JESUS DO AMPARO		80,50 [72,60 ; 88,39]		
BOM JESUS DO GALHO				0,25 [0,21 ; 0,28]
BOM REPOUSO				0,25 [0,21 ; 0,28]
BOM SUCESSO		80,95 [73,06 ; 88,85]		0,25 [0,22 ; 0,29]
BONFIM	149,25 [126,23 ; 172,27]	85,95 [78,05 ; 93,85]		0,33 [0,30 ; 0,37]
BONFINÓPOLIS DE MINAS		54,66 [46,77 ; 62,56]		0,21 [0,17 ; 0,24]
BONITO DE MINAS	131,75 [108,73 ; 154,77]	56,63 [48,73 ; 64,52]		0,36 [0,32 ; 0,40]
BORDA DA MATA		86,76 [78,86 ; 94,65]		
BOTELHOS	22,38 [-0,63 ; 45,40]	60,80 [52,90 ; 68,70]		0,20 [0,17 ; 0,24]
BOTUMIRIM		60,43 [52,53 ; 68,32]		
BRÁS PIRES	144,15 [121,13 ; 167,17]			0,34 [0,30 ; 0,37]
BRASILÂNDIA DE MINAS		56,46 [48,56 ; 64,36]		0,19 [0,16 ; 0,23]
BRASÍLIA DE MINAS		62,15 [54,26 ; 70,05]		
BRAZÓPOLIS	46,43 [23,41 ; 69,45]			
BRUMADINHO	130,52 [107,50 ; 153,54]	81,80 [73,90 ; 89,69]		
BUENO BRANDÃO	33,90 [10,88 ; 56,91]			
BUENÓPOLIS		59,86 [51,97 ; 67,76]		
BUGRE	163,61 [140,59 ; 186,63]			
BURITIZEIRO		57,82 [49,92 ; 65,71]		
CABECEIRA GRANDE		53,22 [45,32 ; 61,12]		
CABO VERDE	26,99 [3,98 ; 50,01]	87,71 [79,82 ; 95,61]		
CACHOEIRA DE MINAS		84,87 [76,98 ; 92,77]		
CACHOEIRA DE PAJEÚ		56,60 [48,71 ; 64,50]		0,34 [0,30 ; 0,38]
CACHOEIRA DOURADA	130,97 [107,95 ; 153,99]	79,63 [71,74 ; 87,53]		0,34 [0,30 ; 0,37]
CAETANÓPOLIS				0,24 [0,20 ; 0,27]
CAETÉ	76,36 [53,34 ; 99,38]			0,21 [0,18 ; 0,25]
CAIANA	147,64 [124,62 ; 170,65]	46,52 [38,62 ; 54,41]		
CAJURI	166,64 [143,62 ; 189,66]	79,39 [71,49 ; 87,28]		0,37 [0,34 ; 0,41]
CALDAS	74,56 [51,54 ; 97,58]			
CAMACHO		60,89 [52,99 ; 68,78]		0,36 [0,32 ; 0,39]
CAMANDUCAIA	75,92 [52,90 ; 98,94]			0,22 [0,19 ; 0,26]
CAMBUÍ	63,35 [40,33 ; 86,37]			0,24 [0,20 ; 0,27]
CAMPANÁRIO	183,21 [160,19 ; 206,22]			
CAMPANHA		53,99 [46,10 ; 61,89]		
CAMPESTRE	19,53 [-3,49 ; 42,55]	79,66 [71,76 ; 87,56]		0,22 [0,18 ; 0,25]
CAMPINA VERDE	71,59 [48,57 ; 94,61]	92,90 [85,01 ; 100,80]		0,08 [0,04 ; 0,12]
CAMPO AZUL	154,55 [131,53 ; 177,56]	59,07 [51,17 ; 66,96]		
CAMPO BELO		62,67 [54,78 ; 70,57]		
CAMPO DO MEIO	142,46 [119,44 ; 165,48]	60,00 [52,11 ; 67,90]		
CAMPO FLORIDO	56,24 [33,23 ; 79,26]	60,85 [52,96 ; 68,75]		0,22 [0,18 ; 0,25]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
CAMPOS ALTOS	72,04 [49,02 ; 95,06]	80,67 [72,77 ; 88,56]		
CAMPOS GERAIS	78,46 [55,45 ; 101,48]			0,20 [0,17 ; 0,24]
CANA VERDE		82,72 [74,83 ; 90,62]		
CANAÃ	144,92 [121,91 ; 167,94]	94,56 [86,67 ; 102,46]		0,36 [0,32 ; 0,39]
CANÁPOLIS		88,72 [80,83 ; 96,62]		
CANDEIAS	134,75 [111,73 ; 157,77]			
CANTAGALO	154,04 [131,02 ; 177,06]	86,30 [78,41 ; 94,20]		
CAPARAÓ	136,47 [113,45 ; 159,49]			0,33 [0,29 ; 0,36]
CAPELA NOVA	145,48 [122,46 ; 168,50]			
CAPETINGA	67,61 [44,59 ; 90,63]	58,43 [50,54 ; 66,33]		0,24 [0,21 ; 0,28]
CAPIM BRANCO		63,05 [55,15 ; 70,94]		
CAPINÓPOLIS		86,67 [78,77 ; 94,56]		
CAPITÃO ANDRADE	140,89 [117,88 ; 163,91]			0,34 [0,30 ; 0,37]
CAPITÓLIO				0,34 [0,31 ; 0,38]
CAPUTIRA	138,34 [115,32 ; 161,36]			0,19 [0,16 ; 0,23]
CARAÍ		54,95 [47,05 ; 62,84]		0,22 [0,18 ; 0,25]
CARANAÍBA		55,41 [47,51 ; 63,30]		
CARANDAÍ	64,50 [41,48 ; 87,51]	58,58 [50,69 ; 66,48]		0,19 [0,15 ; 0,22]
CARANGOLA	79,05 [56,03 ; 102,07]			0,19 [0,16 ; 0,23]
CARATINGA				0,24 [0,21 ; 0,28]
CARBONITA	142,95 [119,93 ; 165,96]			0,39 [0,36 ; 0,43]
CAREAÇU		81,88 [73,99 ; 89,78]		
CARLOS CHAGAS		54,55 [46,65 ; 62,44]		
CARMÉSIA				0,37 [0,33 ; 0,40]
CARMO DA MATA				0,20 [0,17 ; 0,24]
CARMO DO CAJURU	77,34 [54,32 ; 100,35]			0,24 [0,21 ; 0,28]
CARMO DO PARANAÍBA		83,37 [75,48 ; 91,27]		
CARMO DO RIO CLARO	57,18 [34,16 ; 80,19]	83,33 [75,43 ; 91,23]		
CARMÓPOLIS DE MINAS	76,79 [53,77 ; 99,81]			
CARRANCAS	165,48 [142,46 ; 188,50]			0,34 [0,30 ; 0,37]
CARVALHÓPOLIS				0,22 [0,19 ; 0,26]
CARVALHOS	141,92 [118,90 ; 164,94]	93,49 [85,60 ; 101,39]		
CASA GRANDE	151,31 [128,29 ; 174,33]	58,64 [50,74 ; 66,53]		0,42 [0,39 ; 0,46]
CASCALHO RICO		79,40 [71,50 ; 87,30]		0,34 [0,31 ; 0,38]
CÁSSIA	59,69 [36,67 ; 82,71]			
CATAGUASES				0,21 [0,17 ; 0,24]
CATAS ALTAS	130,79 [107,77 ; 153,80]			
CATAS ALTAS DA NORUEGA		62,98 [55,08 ; 70,87]		
CATUJI		60,55 [52,65 ; 68,45]		
CATUTI		89,60 [81,70 ; 97,49]		0,52 [0,48 ; 0,55]
CAXAMBU	39,31 [16,29 ; 62,33]			0,22 [0,19 ; 0,26]
CEDRO DO ABAETÉ	262,51 [239,49 ; 285,53]	39,32 [31,42 ; 47,21]		
CHÁCARA	139,06 [116,04 ; 162,08]			
CHALÉ				0,16 [0,12 ; 0,19]
CHAPADA DO NORTE	131,83 [108,81 ; 154,85]			
CHAPADA GAÚCHA		40,78 [32,89 ; 48,68]		0,15 [0,11 ; 0,18]
CHIADOR		56,43 [48,54 ; 64,33]		0,33 [0,29 ; 0,36]
CIPOATANA	145,55 [122,53 ; 168,57]			
CLARAVAL		88,09 [80,19 ; 95,99]	354,04 [324,54 ; 383,54]	0,34 [0,31 ; 0,38]
CLARO DOS POÇÕES		81,12 [73,22 ; 89,02]		0,36 [0,32 ; 0,39]
CLÁUDIO	77,56 [54,54 ; 100,58]	82,51 [74,62 ; 90,41]		0,25 [0,21 ; 0,28]
COIMBRA		79,19 [71,29 ; 87,08]		0,36 [0,32 ; 0,39]
COLUNA	75,33 [52,31 ; 98,34]			
COMERCINHO	134,92 [111,90 ; 157,94]	59,44 [51,54 ; 67,33]		
CONCEIÇÃO DA APARECIDA		80,91 [73,02 ; 88,81]		
CONCEIÇÃO DA BARRA DE MINAS		62,70 [54,80 ; 70,59]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS				0,24 [0,21 ; 0,28]
CONCEIÇÃO DAS PEDRAS		86,23 [78,34 ; 94,13]		
CONCEIÇÃO DE IPANEMA	152,94 [129,92 ; 175,96]	94,61 [86,71 ; 102,50]		0,19 [0,15 ; 0,22]
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	53,76 [30,75 ; 76,78]	58,23 [50,34 ; 66,13]		0,24 [0,21 ; 0,28]
CONCEIÇÃO DO PARÁ	133,12 [110,11 ; 156,14]	46,42 [38,52 ; 54,31]		
CONCEIÇÃO DO RIO VERDE	51,88 [28,86 ; 74,90]	81,84 [73,94 ; 89,73]		
CONCEIÇÃO DOS OUROS	77,46 [54,44 ; 100,48]			0,23 [0,19 ; 0,26]
CÔNEGO MARINHO	138,27 [115,25 ; 161,29]	79,65 [71,75 ; 87,55]		0,36 [0,32 ; 0,39]
CONFINS				0,25 [0,21 ; 0,28]
CONGONHAL	33,42 [10,41 ; 56,44]			0,24 [0,21 ; 0,28]
CONGONHAS	80,89 [57,87 ; 103,91]	82,21 [74,31 ; 90,10]		0,20 [0,17 ; 0,24]
CONGONHAS DO NORTE	137,96 [114,94 ; 160,97]	55,19 [47,29 ; 63,08]		
CONQUISTA				0,25 [0,21 ; 0,28]
CONSELHEIRO LAFAIETE	62,32 [39,30 ; 85,34]			0,20 [0,16 ; 0,23]
CONSELHEIRO PENA	65,08 [42,06 ; 88,10]	80,75 [72,86 ; 88,65]		
CONSOLAÇÃO	212,87 [189,85 ; 235,89]			
CONTAGEM	52,00 [28,98 ; 75,02]			0,18 [0,14 ; 0,22]
CORAÇÃO DE JESUS		47,21 [39,32 ; 55,11]		
CORDISBURGO		54,73 [46,83 ; 62,63]		
CORDISLÂNDIA	160,34 [137,32 ; 183,36]			0,22 [0,18 ; 0,25]
CORINTO		56,75 [48,85 ; 64,64]		
COROACI	133,35 [110,33 ; 156,37]	62,30 [54,40 ; 70,20]		
COROMANDEL	62,61 [39,59 ; 85,62]	80,52 [72,62 ; 88,42]		
CORONEL FABRICIANO	26,77 [3,75 ; 49,79]			0,21 [0,17 ; 0,24]
CORONEL MURTA		55,16 [47,26 ; 63,06]	141,48 [111,98 ; 170,98]	0,25 [0,21 ; 0,28]
CORONEL PACHECO	130,75 [107,73 ; 153,77]	55,44 [47,54 ; 63,33]		0,40 [0,36 ; 0,43]
CORONEL XAVIER CHAVES		41,62 [33,72 ; 49,51]		0,36 [0,33 ; 0,40]
CÓRREGO DO BOM JESUS	80,69 [57,67 ; 103,71]			
CÓRREGO FUNDO		83,39 [75,49 ; 91,29]		0,37 [0,33 ; 0,40]
CÓRREGO NOVO	81,46 [58,44 ; 104,48]	60,68 [52,79 ; 68,58]		0,21 [0,18 ; 0,25]
COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS	154,31 [131,29 ; 177,33]	33,35 [25,45 ; 41,25]		0,23 [0,20 ; 0,27]
CRISÓLITA		48,90 [41,01 ; 56,80]		
CRISTAIS				0,22 [0,19 ; 0,26]
CRISTIANO OTONI	130,06 [107,04 ; 153,08]			
CRUCILÂNDIA	141,38 [118,36 ; 164,40]			
CRUZEIRO DA FORTALEZA				0,33 [0,29 ; 0,37]
CRUZÍLIA		93,34 [85,45 ; 101,24]		
CUPARAQUE	136,82 [113,80 ; 159,84]	91,02 [83,13 ; 98,92]		0,34 [0,31 ; 0,38]
CURRAL DE DENTRO	141,85 [118,83 ; 164,87]			
CURVELO	58,67 [35,65 ; 81,69]	48,87 [40,97 ; 56,76]		
DATAS	131,45 [108,44 ; 154,47]	78,95 [71,05 ; 86,85]		
DELFINÓPOLIS	131,57 [108,55 ; 154,59]	78,89 [71,00 ; 86,79]		0,40 [0,37 ; 0,44]
DESCOBERTO	72,34 [49,32 ; 95,36]			
DESTERRO DE ENTRE RIOS		82,74 [74,85 ; 90,64]		
DIAMANTINA	66,87 [43,85 ; 89,89]	56,31 [48,42 ; 64,21]		0,20 [0,17 ; 0,24]
DIOGO DE VASCONCELOS	182,64 [159,62 ; 205,66]	82,34 [74,44 ; 90,24]		
DIONÍSIO		62,08 [54,19 ; 69,98]		
DIVINÉSIA				0,35 [0,31 ; 0,38]
DIVINO	71,24 [48,22 ; 94,26]	84,10 [76,21 ; 92,00]		
DIVINO DAS LARANJEIRAS	132,87 [109,86 ; 155,89]	50,45 [42,55 ; 58,34]		
DIVINÓPOLIS	29,28 [6,27 ; 52,30]			0,19 [0,16 ; 0,23]
DIVISA ALEGRE	165,44 [142,42 ; 188,46]			
DIVISA NOVA	53,33 [30,31 ; 76,35]	79,60 [71,71 ; 87,50]		
DIVISÓPOLIS				0,25 [0,21 ; 0,28]
DOM BOSCO				0,20 [0,17 ; 0,24]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
DOM CAVATI		63,01 [55,11 ; 70,91]		
DOM JOAQUIM	134,64 [111,62 ; 157,66]			0,33 [0,29 ; 0,36]
DOM SILVÉRIO		84,64 [76,75 ; 92,54]		
DOM VIÇOSO		87,39 [79,50 ; 95,29]		
DONA EUSÉBIA	131,09 [108,07 ; 154,11]	59,18 [51,29 ; 67,08]		
DORES DE CAMPOS	74,96 [51,94 ; 97,98]	78,95 [71,05 ; 86,85]		0,24 [0,20 ; 0,27]
DORES DO INDAIÁ	71,61 [48,59 ; 94,63]			0,24 [0,21 ; 0,28]
DORES DO TURVO	143,93 [120,92 ; 166,95]	80,02 [72,12 ; 87,92]		0,36 [0,32 ; 0,39]
DORESÓPOLIS	245,12 [222,10 ; 268,14]	93,16 [85,27 ; 101,06]		
DOURADOQUARA	178,87 [155,85 ; 201,89]			0,34 [0,30 ; 0,37]
DURANDÉ	132,71 [109,69 ; 155,72]			
ELÓI MENDES	68,01 [44,99 ; 91,03]			
ENGENHEIRO CALDAS	130,33 [107,31 ; 153,35]	53,10 [45,20 ; 61,00]		
ENGENHEIRO NAVARRO	136,23 [113,21 ; 159,25]			0,41 [0,37 ; 0,44]
ENTRE FOLHAS				0,25 [0,21 ; 0,28]
ENTRE RIOS DE MINAS	71,05 [48,03 ; 94,07]	89,82 [81,92 ; 97,71]		
ERVÁLIA	150,24 [127,22 ; 173,26]	45,50 [37,60 ; 53,39]		
ESMERALDAS	31,06 [8,05 ; 54,08]	61,77 [53,88 ; 69,67]		0,24 [0,20 ; 0,27]
ESPERA FELIZ				0,35 [0,31 ; 0,38]
ESPÍRITO SANTO DO DOURADO		85,75 [77,85 ; 93,64]		
ESTIVA	57,85 [34,83 ; 80,87]			0,25 [0,22 ; 0,29]
ESTRELA DALVA	132,84 [109,82 ; 155,86]			0,19 [0,15 ; 0,23]
ESTRELA DO INDAIÁ		91,75 [83,85 ; 99,65]		
ESTRELA DO SUL				0,24 [0,21 ; 0,28]
EUGENÓPOLIS		88,94 [81,04 ; 96,84]		
EWBANK DA CÂMARA	179,81 [156,79 ; 202,83]			0,32 [0,29 ; 0,36]
EXTREMA		83,82 [75,93 ; 91,72]		
FAMA	135,71 [112,69 ; 158,73]			
FARIA LEMOS		62,18 [54,28 ; 70,07]		0,23 [0,20 ; 0,27]
FELISBURGO	72,98 [49,96 ; 96,00]			0,35 [0,32 ; 0,39]
FELIXLÂNDIA	55,57 [32,55 ; 78,59]	60,72 [52,83 ; 68,62]		0,23 [0,19 ; 0,26]
FERNANDES TOURINHO		56,13 [48,23 ; 64,03]		
FERROS		82,21 [74,31 ; 90,10]		0,33 [0,29 ; 0,36]
FERVEDOURO		51,81 [43,92 ; 59,71]		
FLORESTAL	58,21 [35,19 ; 81,23]			
FORMIGA		82,40 [74,50 ; 90,30]		
FORMOSO				0,24 [0,21 ; 0,28]
FORTALEZA DE MINAS				0,36 [0,33 ; 0,40]
FORTUNA DE MINAS				0,44 [0,41 ; 0,48]
FRANCISCO BADARÓ				0,32 [0,29 ; 0,36]
FRANCISCO DUMONT	130,64 [107,62 ; 153,66]			0,41 [0,38 ; 0,45]
FRANCISCO SÁ		50,49 [42,59 ; 58,38]		
FREI GASPAR		60,92 [53,02 ; 68,82]		0,24 [0,20 ; 0,28]
FREI INOCÊNCIO		50,49 [42,59 ; 58,39]		0,34 [0,31 ; 0,38]
FREI LAGONEGRO		79,39 [71,49 ; 87,28]		0,33 [0,29 ; 0,36]
FRONTEIRA	72,74 [49,72 ; 95,76]			0,22 [0,18 ; 0,25]
FRONTEIRA DOS VALES	146,70 [123,68 ; 169,72]	81,04 [73,14 ; 88,93]		0,23 [0,19 ; 0,26]
FRUTA DE LEITE	164,31 [141,30 ; 187,33]			
FRUTAL	49,66 [26,64 ; 72,68]	62,61 [54,71 ; 70,51]		0,21 [0,17 ; 0,24]
FUNILÂNDIA	144,05 [121,03 ; 167,07]			
GALILEIA	141,20 [118,19 ; 164,22]	61,38 [53,48 ; 69,27]		0,19 [0,16 ; 0,23]
GAMELEIRAS		93,45 [85,55 ; 101,34]		0,45 [0,42 ; 0,49]
GLAUCILÂNDIA				0,33 [0,30 ; 0,37]
GOIANÁ		82,06 [74,17 ; 89,96]		
GONÇALVES	80,06 [57,04 ; 103,08]	81,47 [73,58 ; 89,37]		0,37 [0,33 ; 0,41]
GOUVEIA	137,16 [114,14 ; 160,18]			

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
GOVERNADOR VALADARES	46,26 [23,24 ; 69,28]	57,39 [49,50 ; 65,29]		0,23 [0,20 ; 0,27]
GRÃO MOGOL		82,27 [74,38 ; 90,17]		0,38 [0,35 ; 0,42]
GRUPIARA	237,75 [214,73 ; 260,77]	81,85 [73,96 ; 89,75]		0,67 [0,64 ; 0,71]
GUANHÃES	82,85 [59,83 ; 105,87]			
GUAPÉ		89,09 [81,19 ; 96,98]		
GUARACIABA				0,34 [0,31 ; 0,38]
GUARACIAMA	142,12 [119,10 ; 165,13]	85,04 [77,15 ; 92,94]		0,39 [0,36 ; 0,43]
GUARANI		91,12 [83,22 ; 99,02]		0,39 [0,35 ; 0,42]
GUARARÁ	138,54 [115,52 ; 161,56]			0,24 [0,21 ; 0,28]
GUARDA-MOR	147,20 [124,19 ; 170,22]			
GUAXUPÉ	26,87 [3,86 ; 49,89]	90,60 [82,70 ; 98,50]		
GUIDOVAL	140,56 [117,54 ; 163,57]			
GUIMARÂNIA				0,34 [0,30 ; 0,37]
GUIRICEMA		79,93 [72,04 ; 87,83]		0,17 [0,13 ; 0,21]
GURINHATÃ				0,19 [0,15 ; 0,22]
HELIODORA	58,52 [35,50 ; 81,54]	79,88 [71,98 ; 87,78]		
IAPU	152,74 [129,72 ; 175,75]			0,32 [0,29 ; 0,36]
IBIAÍ	129,66 [106,64 ; 152,68]			
IBIRACATU	130,97 [107,95 ; 153,99]			0,22 [0,18 ; 0,26]
IBIRITÉ				0,23 [0,20 ; 0,27]
IBITIÚRA DE MINAS		86,89 [78,99 ; 94,78]		0,36 [0,33 ; 0,40]
ICARAÍ DE MINAS		53,77 [45,88 ; 61,67]		0,17 [0,13 ; 0,20]
IGARAPÉ	79,25 [56,23 ; 102,27]			
IGARATINGA	78,33 [55,31 ; 101,35]			0,19 [0,15 ; 0,22]
IGUATAMA		88,78 [80,88 ; 96,67]		
ILICÍNEA	141,07 [118,05 ; 164,09]	82,16 [74,27 ; 90,06]		0,35 [0,32 ; 0,39]
IMBÉ DE MINAS	148,01 [124,99 ; 171,03]	52,89 [45,00 ; 60,79]		
INDAIBIRA	139,38 [116,36 ; 162,40]	82,22 [74,32 ; 90,11]		
INDIANÓPOLIS	63,89 [40,87 ; 86,91]			
INGÁI	132,80 [109,78 ; 155,82]			0,33 [0,29 ; 0,36]
INHAPIM	133,81 [110,79 ; 156,83]			0,33 [0,29 ; 0,37]
INHAÚMA		62,91 [55,02 ; 70,81]		
INIMUTABA	139,49 [116,47 ; 162,51]	85,12 [77,22 ; 93,02]		
IPABA		53,84 [45,94 ; 61,73]		
IPANEMA	82,40 [59,38 ; 105,42]			
IPATINGA	50,12 [27,10 ; 73,14]			0,25 [0,21 ; 0,28]
IPIAÇU				0,15 [0,11 ; 0,18]
IRAÍ DE MINAS				0,24 [0,20 ; 0,27]
ITABIRA	73,40 [50,38 ; 96,42]			0,21 [0,17 ; 0,24]
ITABIRINHA				0,34 [0,30 ; 0,37]
ITABIRITO	57,81 [34,80 ; 80,83]			0,21 [0,17 ; 0,25]
ITACAMBIRA	135,63 [112,61 ; 158,64]			0,43 [0,39 ; 0,46]
ITACARAMBI				0,34 [0,30 ; 0,37]
ITAGUARA		90,33 [82,43 ; 98,23]		0,34 [0,30 ; 0,37]
ITAIPÉ		41,87 [33,97 ; 49,76]		0,20 [0,17 ; 0,24]
ITAJUBÁ	45,13 [22,11 ; 68,15]			0,21 [0,17 ; 0,24]
ITAMARANDIBA		55,39 [47,49 ; 63,28]		
ITAMBACURI		51,37 [43,48 ; 59,27]		0,24 [0,20 ; 0,27]
ITAMBÉ DO MATO DENTRO	145,39 [122,37 ; 168,41]	82,97 [75,07 ; 90,87]		0,38 [0,35 ; 0,42]
ITAMOGI	130,29 [107,27 ; 153,30]	83,24 [75,35 ; 91,14]		0,32 [0,29 ; 0,36]
ITAMONTE		85,36 [77,46 ; 93,25]		
ITANHANDU		88,55 [80,66 ; 96,45]		0,36 [0,32 ; 0,39]
ITAOBIM				0,35 [0,31 ; 0,38]
ITAPAGIPE	77,48 [54,46 ; 100,50]	87,75 [79,85 ; 95,64]		0,23 [0,19 ; 0,26]
ITAPECERICA	78,14 [55,12 ; 101,16]	83,69 [75,79 ; 91,59]		0,19 [0,15 ; 0,22]
ITATIAIUÇU				0,34 [0,30 ; 0,37]
ITAÚ DE MINAS		83,99 [76,09 ; 91,88]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
ITAÚNA	57,75 [34,73 ; 80,77]			0,19 [0,16 ; 0,23]
ITAVERAVA				0,37 [0,34 ; 0,41]
ITINGA	76,49 [53,47 ; 99,51]	51,94 [44,04 ; 59,83]		
ITUETA	64,06 [41,05 ; 87,08]	59,63 [51,73 ; 67,53]		
ITUIUTABA	40,86 [17,84 ; 63,88]			0,21 [0,18 ; 0,25]
ITUMIRIM		86,16 [78,27 ; 94,06]		
ITURAMA	69,68 [46,66 ; 92,69]			0,21 [0,18 ; 0,25]
ITUTINGA	188,45 [165,43 ; 211,47]	81,28 [73,38 ; 89,17]		0,39 [0,36 ; 0,43]
JABOTICATUBAS		57,43 [49,54 ; 65,33]		
JACINTO	130,88 [107,86 ; 153,90]			
JACUÍ		84,56 [76,67 ; 92,46]		
JACUTINGA	59,96 [36,94 ; 82,98]			
JAGUARAÇU		58,23 [50,34 ; 66,13]		
JÁIBA		54,08 [46,18 ; 61,98]		
JAMPRUCA	129,58 [106,56 ; 152,60]	48,23 [40,33 ; 56,12]		
JANAÚBA				0,34 [0,31 ; 0,38]
JANUÁRIA	29,07 [6,05 ; 52,09]	46,34 [38,45 ; 54,24]		0,19 [0,16 ; 0,23]
JAPARAÍBA		79,81 [71,91 ; 87,71]		
JAPONVAR	157,49 [134,47 ; 180,50]			
JECEABA		85,50 [77,60 ; 93,39]	137,26 [107,76 ; 166,76]	
JENIPAPO DE MINAS	140,99 [117,97 ; 164,01]		238,38 [208,88 ; 267,88]	
JEQUITÁI	130,95 [107,93 ; 153,97]	79,92 [72,02 ; 87,82]		0,34 [0,30 ; 0,37]
JEQUITIBÁ	138,74 [115,72 ; 161,76]	59,00 [51,11 ; 66,90]		0,33 [0,29 ; 0,36]
JEQUITINHONHA		57,72 [49,82 ; 65,61]		
JESUÂNIA	147,48 [124,46 ; 170,50]	55,28 [47,38 ; 63,17]		0,22 [0,18 ; 0,25]
JOÁIMA		45,27 [37,38 ; 53,17]		
JOANÉSIA	178,31 [155,29 ; 201,33]			
JOÃO MONLEVADE	58,25 [35,23 ; 81,27]			0,23 [0,19 ; 0,26]
JOÃO PINHEIRO	47,20 [24,18 ; 70,21]	54,70 [46,81 ; 62,60]		0,24 [0,21 ; 0,28]
JOAQUIM FELÍCIO		55,94 [48,04 ; 63,84]		
JOSÉ GONÇALVES DE MINAS	73,58 [50,56 ; 96,60]	45,41 [37,52 ; 53,31]		0,34 [0,31 ; 0,38]
JOSÉ RAYDAN	140,01 [116,99 ; 163,03]	47,98 [40,08 ; 55,88]		0,33 [0,29 ; 0,36]
JOSENÓPOLIS	141,49 [118,47 ; 164,51]	54,46 [46,57 ; 62,36]		0,39 [0,36 ; 0,43]
JUATUBA		59,46 [51,56 ; 67,35]		
JUIZ DE FORA	53,74 [30,72 ; 76,76]			0,18 [0,15 ; 0,22]
JURAMENTO	156,64 [133,62 ; 179,66]			0,34 [0,30 ; 0,37]
JURUAIA		93,70 [85,80 ; 101,59]		
JUVENÍLIA		48,69 [40,79 ; 56,59]		0,21 [0,18 ; 0,25]
LADAINHA		45,06 [37,16 ; 52,95]		
LAGAMAR	62,32 [39,30 ; 85,34]			
LAGOA DA PRATA	66,78 [43,76 ; 89,80]	79,03 [71,13 ; 86,92]		
LAGOA DOS PATOS	157,28 [134,26 ; 180,30]	51,14 [43,25 ; 59,04]		0,36 [0,33 ; 0,40]
LAGOA DOURADA		57,18 [49,28 ; 65,07]		
LAGOA GRANDE	71,72 [48,71 ; 94,74]			
LAGOA SANTA				0,21 [0,18 ; 0,25]
LAJINHA				0,25 [0,22 ; 0,29]
LAMBARI	37,12 [14,10 ; 60,13]			0,25 [0,21 ; 0,28]
LAMIM	38,33 [15,31 ; 61,35]	81,14 [73,25 ; 89,04]		0,38 [0,34 ; 0,41]
LARANJAL	157,22 [134,20 ; 180,24]			
LASSANCE	153,35 [130,33 ; 176,37]			
LAVRAS	60,18 [37,16 ; 83,20]			
LEANDRO FERREIRA		61,28 [53,39 ; 69,18]		0,33 [0,30 ; 0,37]
LEME DO PRADO	135,82 [112,80 ; 158,84]		137,02 [107,52 ; 166,52]	
LIBERDADE				0,19 [0,16 ; 0,23]
LIMEIRA DO OESTE	50,45 [27,43 ; 73,47]	62,66 [54,76 ; 70,55]		0,20 [0,16 ; 0,23]
LONTRA		83,40 [75,50 ; 91,30]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
LUISBURGO		82,41 [74,51 ; 90,30]		
LUISLÂNDIA	154,04 [131,03 ; 177,06]			0,20 [0,16 ; 0,23]
LUMINÁRIAS	22,69 [-0,33 ; 45,71]			0,24 [0,21 ; 0,28]
LUZ	75,96 [52,94 ; 98,98]			
MACHACALIS	140,69 [117,68 ; 163,71]	91,57 [83,68 ; 99,47]		
MACHADO	34,53 [11,51 ; 57,55]			0,23 [0,19 ; 0,26]
MADRE DE DEUS DE MINAS	132,86 [109,84 ; 155,88]	59,69 [51,80 ; 67,59]		
MALACACHETA		43,30 [35,41 ; 51,20]		
MAMONAS	157,81 [134,79 ; 180,82]	88,79 [80,89 ; 96,69]		0,35 [0,32 ; 0,39]
MANGA		85,55 [77,65 ; 93,45]		0,37 [0,33 ; 0,40]
MANHUAÇU	71,91 [48,89 ; 94,93]			0,33 [0,29 ; 0,36]
MANHUMIRIM		51,12 [43,22 ; 59,01]		0,24 [0,21 ; 0,28]
MANTENA		81,87 [73,97 ; 89,76]		
MAR DE ESPANHA	79,85 [56,83 ; 102,87]			0,21 [0,18 ; 0,25]
MARIANA	51,92 [28,90 ; 74,94]			
MARILAC	141,83 [118,81 ; 164,85]	46,59 [38,69 ; 54,49]		
MÁRIO CAMPOS	1,71 [-21,31 ; 24,72]	58,61 [50,72 ; 66,51]		
MARIPÁ DE MINAS				0,46 [0,43 ; 0,50]
MARLIÉRIA	156,84 [133,82 ; 179,86]			0,24 [0,21 ; 0,28]
MARMELÓPOLIS		80,66 [72,76 ; 88,55]		
MARTINHO CAMPOS	130,14 [107,12 ; 153,16]	59,11 [51,21 ; 67,00]		0,32 [0,29 ; 0,36]
MARTINS SOARES	134,90 [111,88 ; 157,92]	62,74 [54,84 ; 70,64]		
MATERLÂNDIA	141,08 [118,06 ; 164,10]			0,34 [0,31 ; 0,38]
MATEUS LEME		61,76 [53,86 ; 69,65]		
MATIAS CARDOSO	171,73 [148,71 ; 194,75]			0,40 [0,36 ; 0,43]
MATIPÓ	130,23 [107,21 ; 153,25]			
MATO VERDE		84,01 [76,11 ; 91,90]		
MATOZINHOS				0,23 [0,19 ; 0,26]
MATUTINA		61,90 [54,00 ; 69,79]		0,22 [0,19 ; 0,26]
MEDINA		55,10 [47,20 ; 62,99]		0,24 [0,21 ; 0,28]
MENDES PIMENTEL	153,81 [130,79 ; 176,83]			
MERCÊS				0,33 [0,29 ; 0,36]
MESQUITA		55,06 [47,16 ; 62,95]		
MINAS NOVAS		45,73 [37,84 ; 53,63]		
MINDURI	163,22 [140,20 ; 186,24]	82,26 [74,36 ; 90,16]		0,36 [0,32 ; 0,39]
MIRABELA				0,24 [0,20 ; 0,27]
MIRADOURO	130,17 [107,16 ; 153,19]			
MIRÁI				0,25 [0,22 ; 0,29]
MIRAVÂNIA	139,26 [116,24 ; 162,27]	35,49 [27,60 ; 43,39]		
MOEDA	139,57 [116,55 ; 162,59]	80,15 [72,25 ; 88,04]		
MONJOLOS	137,87 [114,85 ; 160,89]	87,68 [79,78 ; 95,58]		0,60 [0,57 ; 0,64]
MONSENHOR PAULO	81,57 [58,55 ; 104,58]			0,23 [0,20 ; 0,27]
MONTE ALEGRE DE MINAS		88,30 [80,40 ; 96,19]		
MONTE AZUL		88,66 [80,76 ; 96,56]		
MONTE BELO	29,25 [5,63 ; 52,87]	79,56 [71,65 ; 87,48]		
MONTE CARMELO	63,83 [40,81 ; 86,85]			0,25 [0,21 ; 0,28]
MONTE FORMOSO	78,05 [55,03 ; 101,07]	49,64 [41,75 ; 57,54]		0,36 [0,32 ; 0,39]
MONTE SANTO DE MINAS		88,07 [80,17 ; 95,97]		
MONTE SIÃO	68,01 [44,99 ; 91,03]			
MONTES CLAROS	59,95 [36,93 ; 82,97]			0,24 [0,21 ; 0,28]
MONTEZUMA	135,21 [112,19 ; 158,23]	92,85 [84,95 ; 100,75]		0,47 [0,44 ; 0,51]
MORRO DA GARÇA		80,43 [72,53 ; 88,32]		0,51 [0,48 ; 0,55]
MORRO DO PILAR	173,93 [150,91 ; 196,95]	81,73 [73,83 ; 89,62]		
MUNHOZ	70,72 [47,71 ; 93,74]			
MURIAÉ				0,24 [0,20 ; 0,27]
MUTUM				0,24 [0,21 ; 0,28]
MUZAMBINHO	58,87 [35,85 ; 81,89]	85,24 [77,35 ; 93,14]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
NACIP RAYDAN				0,21 [0,18 ; 0,25]
NANUQUE	79,28 [56,26 ; 102,30]			
NAQUE	151,42 [128,40 ; 174,44]			0,25 [0,21 ; 0,28]
NATALÂNDIA		54,63 [46,73 ; 62,53]		0,19 [0,16 ; 0,23]
NATÉRCIA	144,64 [121,62 ; 167,66]	93,29 [85,39 ; 101,18]		0,33 [0,29 ; 0,36]
NEPOMUCENO	46,57 [23,55 ; 69,58]			0,25 [0,21 ; 0,28]
NINHEIRA	167,63 [144,61 ; 190,65]	88,21 [80,32 ; 96,11]		0,36 [0,33 ; 0,40]
NOVA BELÉM	172,89 [149,87 ; 195,91]	80,53 [72,63 ; 88,43]		0,33 [0,29 ; 0,37]
NOVA ERA	39,33 [16,31 ; 62,35]			0,10 [0,06 ; 0,13]
NOVA LIMA	47,61 [24,59 ; 70,62]	79,07 [71,17 ; 86,96]		0,21 [0,18 ; 0,25]
NOVA MÓDICA	159,53 [136,51 ; 182,54]	54,82 [46,93 ; 62,72]		
NOVA PONTE	81,15 [58,13 ; 104,16]	85,35 [77,46 ; 93,25]		
NOVA PORTEIRINHA	133,00 [109,98 ; 156,02]			0,38 [0,35 ; 0,42]
NOVA RESENDE	53,76 [30,74 ; 76,78]	86,43 [78,53 ; 94,33]		
NOVA SERRANA	66,44 [43,42 ; 89,46]			
NOVA UNIÃO				0,39 [0,36 ; 0,43]
NOVO CRUZEIRO		59,47 [51,57 ; 67,36]		0,33 [0,29 ; 0,36]
NOVO ORIENTE DE MINAS		51,42 [43,53 ; 59,32]		
NOVORIZONTE	134,88 [111,86 ; 157,90]			
OLARIA	163,30 [140,28 ; 186,32]			0,41 [0,37 ; 0,44]
OLHOS-D'ÁGUA		48,72 [40,82 ; 56,62]		
OLÍMPIO NORONHA		85,26 [77,36 ; 93,15]		0,40 [0,36 ; 0,43]
OLIVEIRA		83,62 [75,72 ; 91,52]		
OLIVEIRA FORTES	139,90 [116,88 ; 162,91]	61,73 [53,83 ; 69,62]		0,37 [0,34 ; 0,41]
ORATÓRIOS	146,80 [123,78 ; 169,82]			
OURO FINO	31,62 [8,60 ; 54,64]	62,19 [54,29 ; 70,08]	252,88 [223,38 ; 282,38]	0,19 [0,16 ; 0,23]
OURO VERDE DE MINAS		51,94 [44,04 ; 59,83]		0,25 [0,21 ; 0,28]
PADRE CARVALHO		59,22 [51,32 ; 67,11]		0,14 [0,11 ; 0,18]
PADRE PARAÍSO		60,09 [52,20 ; 67,99]		
PAI PEDRO				0,39 [0,35 ; 0,42]
PAINEIRAS	132,08 [109,06 ; 155,10]	59,28 [51,38 ; 67,17]		
PAINS		87,68 [79,79 ; 95,58]		0,35 [0,32 ; 0,39]
PAIVA	201,09 [178,07 ; 224,11]	89,54 [81,64 ; 97,43]		0,36 [0,32 ; 0,39]
PALMA	150,28 [127,26 ; 173,30]			
PALMÓPOLIS	142,30 [119,28 ; 165,32]	80,71 [72,81 ; 88,61]		0,41 [0,38 ; 0,45]
PAPAGAIOS	76,85 [53,83 ; 99,87]			0,25 [0,21 ; 0,28]
PARÁ DE MINAS	67,97 [44,95 ; 90,99]			
PARACATU	50,01 [26,99 ; 73,03]	88,21 [80,32 ; 96,11]		0,24 [0,21 ; 0,28]
PARAGUAÇU	83,25 [60,23 ; 106,27]			
PARAISÓPOLIS	67,95 [44,93 ; 90,97]			0,21 [0,18 ; 0,25]
PARAOPEBA	59,85 [36,83 ; 82,87]			
PASSA-VINTE	49,36 [26,34 ; 72,38]	81,45 [73,55 ; 89,35]		0,35 [0,31 ; 0,38]
PASSA QUATRO		94,29 [86,39 ; 102,18]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PASSABÉM	164,43 [141,41 ; 187,44]	86,82 [78,93 ; 94,72]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PASSOS	55,59 [32,57 ; 78,61]			
PATOS DE MINAS	69,53 [46,51 ; 92,55]			0,22 [0,18 ; 0,25]
PATROCÍNIO	67,22 [44,20 ; 90,24]	80,31 [72,41 ; 88,21]		
PATROCÍNIO DO MURIAÉ		79,41 [71,52 ; 87,31]		0,25 [0,21 ; 0,28]
PAULA CÂNDIDO	142,73 [119,71 ; 165,75]			0,39 [0,36 ; 0,43]
PAULISTAS	77,76 [54,74 ; 100,77]			
PAVÃO		57,90 [50,00 ; 65,79]		0,17 [0,14 ; 0,21]
PEÇANHA	24,10 [1,08 ; 47,11]	82,34 [74,44 ; 90,23]		0,23 [0,20 ; 0,27]
PEDRA BONITA	145,40 [122,38 ; 168,42]			0,25 [0,21 ; 0,28]
PEDRA DO ANTA	202,93 [179,91 ; 225,95]			0,38 [0,34 ; 0,41]
PEDRA DO INDAIÁ				0,20 [0,17 ; 0,24]
PEDRA DOURADA	155,75 [132,73 ; 178,76]	87,72 [79,82 ; 95,62]		0,49 [0,46 ; 0,53]
PEDRALVA		81,84 [73,94 ; 89,74]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
PEDRAS DE MARIA DA CRUZ		59,26 [51,36 ; 67,16]		
PEDRO LEOPOLDO	81,53 [58,51 ; 104,55]	61,48 [53,59 ; 69,38]		0,23 [0,19 ; 0,26]
PEDRO TEIXEIRA	182,84 [159,82 ; 205,86]			0,54 [0,51 ; 0,58]
PEQUERI		84,24 [76,34 ; 92,13]		0,38 [0,34 ; 0,41]
PEQUI	159,01 [136,00 ; 182,03]	52,82 [44,92 ; 60,72]		0,34 [0,30 ; 0,38]
PERDIGÃO	79,91 [56,89 ; 102,93]			0,21 [0,18 ; 0,25]
PERDÔES	83,18 [60,16 ; 106,20]	84,76 [76,87 ; 92,66]		
PERIQUITO	136,25 [113,23 ; 159,27]			
PESCADOR	155,12 [132,10 ; 178,14]	51,37 [43,48 ; 59,27]		0,33 [0,30 ; 0,37]
PIAU				0,36 [0,33 ; 0,40]
PIEDADE DE CARATINGA	137,58 [114,56 ; 160,60]	81,82 [73,92 ; 89,72]		0,38 [0,35 ; 0,42]
PIEDADE DE PONTE NOVA	159,67 [136,65 ; 182,69]			
PIEDADE DO RIO GRANDE	138,97 [115,95 ; 161,99]	81,51 [73,62 ; 89,41]		
PIEDADE DOS GERAIS	137,67 [114,65 ; 160,69]	79,00 [71,10 ; 86,90]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PIMENTA		88,38 [80,49 ; 96,28]		0,35 [0,31 ; 0,38]
PINGO-D'ÁGUA	147,79 [124,77 ; 170,81]			
PINTÓPOLIS	82,14 [59,12 ; 105,16]			
PIRACEMA	152,71 [129,69 ; 175,73]	91,51 [83,61 ; 99,40]		0,32 [0,29 ; 0,36]
PIRANGA	132,99 [109,97 ; 156,01]			0,41 [0,37 ; 0,44]
PIRANGUÇU	62,67 [39,66 ; 85,69]	79,37 [71,47 ; 87,27]		0,22 [0,18 ; 0,25]
PIRANGUINHO		78,92 [71,03 ; 86,82]		
PIRAPETINGA	132,26 [109,24 ; 155,28]	89,34 [81,44 ; 97,24]		0,21 [0,18 ; 0,25]
PIRAPORA	81,56 [58,54 ; 104,58]	81,29 [73,40 ; 89,19]		
PIRAÚBA		80,31 [72,42 ; 88,21]		
PITANGUI	66,02 [43,00 ; 89,04]			
PIUMHI		82,70 [74,80 ; 90,60]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PLANURA				0,15 [0,11 ; 0,19]
POÇO FUNDO		92,68 [84,78 ; 100,58]		
POÇOS DE CALDAS	62,40 [39,38 ; 85,41]			0,14 [0,10 ; 0,17]
POCRANE		81,43 [73,53 ; 89,33]	135,45 [105,95 ; 164,95]	
POMPÉU		50,31 [42,41 ; 58,21]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PONTE NOVA	73,98 [50,96 ; 97,00]			0,21 [0,17 ; 0,24]
PONTO CHIQUE	163,93 [140,91 ; 186,95]			0,24 [0,20 ; 0,27]
PONTO DOS VOLANTES	145,01 [122,00 ; 168,03]			0,39 [0,35 ; 0,42]
PORTEIRINHA				0,33 [0,30 ; 0,37]
POUSO ALEGRE	50,73 [27,72 ; 73,75]			0,22 [0,18 ; 0,25]
POUSO ALTO				0,34 [0,31 ; 0,38]
PRADOS		59,83 [51,94 ; 67,73]		
PRATA	48,51 [25,49 ; 71,53]			
PRATÁPOLIS	143,52 [120,50 ; 166,54]	84,08 [76,19 ; 91,98]		0,33 [0,29 ; 0,36]
PRATINHA		55,09 [47,19 ; 62,98]		
PRESIDENTE BERNARDES		89,85 [81,96 ; 97,75]		0,36 [0,32 ; 0,39]
PRESIDENTE JUSCELINO	162,75 [139,73 ; 185,77]			0,44 [0,40 ; 0,47]
PRESIDENTE KUBITSCHK		62,69 [54,80 ; 70,59]		0,38 [0,35 ; 0,42]
PRESIDENTE OLEGÁRIO				0,36 [0,32 ; 0,39]
PRUDENTE DE MORAIS		54,10 [46,21 ; 62,00]		0,24 [0,20 ; 0,27]
QUARTEL GERAL		87,16 [79,27 ; 95,06]		
QUELUZITO	172,00 [148,99 ; 195,02]			0,49 [0,46 ; 0,53]
RAPOSOS	9,92 [-13,10 ; 32,94]			0,16 [0,13 ; 0,20]
RAUL SOARES		61,94 [54,04 ; 69,83]		
RECREIO				0,23 [0,20 ; 0,27]
RESENDE COSTA	38,42 [15,40 ; 61,44]			
RESPLENDOR	66,44 [43,43 ; 89,46]	83,83 [75,94 ; 91,73]		0,25 [0,22 ; 0,29]
RESSAQUINHA		79,47 [71,58 ; 87,37]		
RIACHINHO				0,21 [0,18 ; 0,25]
RIACHO DOS MACHADOS	138,83 [115,81 ; 161,85]			

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
RIBEIRÃO DAS NEVES	45,27 [22,25 ; 68,29]	60,84 [52,95 ; 68,74]		0,18 [0,14 ; 0,21]
RIO ACIMA	75,53 [52,51 ; 98,54]	79,24 [71,34 ; 87,13]		
RIO CASCA	79,31 [56,29 ; 102,33]			0,24 [0,21 ; 0,28]
RIO DO PRADO		82,77 [74,87 ; 90,67]		0,39 [0,36 ; 0,43]
RIO DOCE		81,15 [73,25 ; 89,05]		
RIO ESPERA	160,75 [137,73 ; 183,77]			
RIO MANSO		60,21 [52,31 ; 68,10]		
RIO PARANAÍBA				0,24 [0,20 ; 0,28]
RIO PARDO DE MINAS		81,12 [73,23 ; 89,02]		
RIO PIRACICABA	52,87 [29,86 ; 75,89]	58,84 [50,95 ; 66,74]		0,24 [0,20 ; 0,27]
RIO POMBA	58,33 [35,31 ; 81,35]			0,24 [0,21 ; 0,28]
RIO PRETO	132,34 [109,32 ; 155,36]			
RIO VERMELHO		47,64 [39,74 ; 55,54]	211,87 [182,37 ; 241,37]	0,25 [0,21 ; 0,28]
RITÁPOLIS	81,20 [58,18 ; 104,22]	44,74 [36,85 ; 52,64]		0,34 [0,30 ; 0,37]
ROCHEDO DE MINAS	145,17 [122,15 ; 168,19]			
ROMARIA	81,32 [58,30 ; 104,34]			
ROSÁRIO DA LIMEIRA	153,46 [130,44 ; 176,48]			0,36 [0,32 ; 0,39]
RUBIM				0,33 [0,29 ; 0,37]
SABARÁ	23,04 [0,02 ; 46,05]			0,18 [0,15 ; 0,22]
SABINÓPOLIS		79,32 [71,42 ; 87,21]		0,38 [0,35 ; 0,42]
SALINAS				0,24 [0,21 ; 0,28]
SALTO DA DIVISA	134,15 [111,13 ; 157,17]			
SANTA BÁRBARA DO LESTE		61,88 [53,98 ; 69,78]		
SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE				0,50 [0,46 ; 0,53]
SANTA BÁRBARA DO TUGÚRIO	137,79 [114,77 ; 160,81]			0,24 [0,21 ; 0,28]
SANTA CRUZ DE MINAS	24,90 [1,88 ; 47,92]	51,57 [43,68 ; 59,47]		
SANTA CRUZ DE SALINAS	149,60 [126,59 ; 172,62]			
SANTA CRUZ DO ESCALVADO	129,72 [106,70 ; 152,74]			
SANTA FÉ DE MINAS				0,19 [0,15 ; 0,23]
SANTA HELENA DE MINAS		62,44 [54,54 ; 70,34]		
SANTA JULIANA	60,45 [37,43 ; 83,47]			0,18 [0,14 ; 0,21]
SANTA LUZIA	52,49 [29,47 ; 75,51]	53,88 [45,99 ; 61,78]		0,14 [0,11 ; 0,18]
SANTA MARIA DO SUAÇUÍ	26,73 [3,71 ; 49,75]	33,81 [25,92 ; 41,71]		0,17 [0,14 ; 0,21]
SANTA RITA DE CALDAS				0,24 [0,21 ; 0,28]
SANTA RITA DE IBITIPOCA	81,42 [58,40 ; 104,44]			0,23 [0,19 ; 0,26]
SANTA RITA DE JACUTINGA		85,42 [77,53 ; 93,32]		
SANTA RITA DE MINAS		54,99 [47,09 ; 62,89]		
SANTA RITA DO SAPUCAÍ	62,66 [39,64 ; 85,68]	84,65 [76,75 ; 92,54]		0,22 [0,19 ; 0,26]
SANTA ROSA DA SERRA				0,19 [0,16 ; 0,23]
SANTA VITÓRIA		81,99 [74,09 ; 89,88]		
SANTANA DA VARGEM				0,36 [0,32 ; 0,39]
SANTANA DE CATAGUASES	174,26 [151,24 ; 197,28]			
SANTANA DE PIRAPAMA		54,32 [46,42 ; 62,22]		
SANTANA DO DESERTO	73,28 [50,26 ; 96,30]			
SANTANA DO GARAMBÉU	148,11 [125,09 ; 171,13]	87,08 [79,18 ; 94,98]		
SANTANA DO JACARÉ	67,72 [44,70 ; 90,74]	47,50 [39,60 ; 55,39]		0,24 [0,21 ; 0,28]
SANTANA DO MANHUAÇU		54,10 [46,20 ; 61,99]		0,20 [0,16 ; 0,23]
SANTANA DO PARAÍSO	68,16 [45,14 ; 91,18]			
SANTANA DO RIACHO		62,00 [54,11 ; 69,90]		
SANTANA DOS MONTES		59,70 [51,81 ; 67,60]	149,91 [120,41 ; 179,41]	
SANTO ANTÔNIO DO AMPARO		83,87 [75,97 ; 91,76]		0,35 [0,31 ; 0,38]
SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO				0,25 [0,21 ; 0,28]
SANTO ANTÔNIO DO GRAMA	152,26 [129,24 ; 175,28]			

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
SANTO ANTÔNIO DO ITAMBÉ	157,59 [134,57 ; 180,61]			0,34 [0,31 ; 0,38]
SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	139,02 [116,00 ; 162,03]			
SANTO ANTÔNIO DO MONTE		91,99 [84,10 ; 99,89]		
SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	138,22 [115,20 ; 161,24]	87,35 [79,45 ; 95,24]		0,38 [0,35 ; 0,42]
SANTO ANTÔNIO DO RIO ABAIXO	182,06 [159,04 ; 205,08]	83,12 [75,22 ; 91,01]		
SANTO HIPÓLITO		60,21 [52,32 ; 68,11]		0,36 [0,32 ; 0,39]
SANTOS DUMONT	38,71 [15,69 ; 61,73]			0,21 [0,18 ; 0,25]
SÃO BENTO ABADE				0,44 [0,41 ; 0,48]
SÃO BRÁS DO SUAÇUÍ		89,04 [81,15 ; 96,94]		
SÃO DOMINGOS DAS DORES				0,38 [0,34 ; 0,41]
SÃO FÉLIX DE MINAS				0,35 [0,31 ; 0,38]
SÃO FRANCISCO	52,40 [29,39 ; 75,42]	54,12 [46,22 ; 62,01]		
SÃO FRANCISCO DE PAULA	147,32 [124,30 ; 170,34]			0,33 [0,30 ; 0,37]
SÃO FRANCISCO DE SALES	45,17 [22,15 ; 68,19]			
SÃO GERALDO		55,84 [47,95 ; 63,74]		0,24 [0,20 ; 0,27]
SÃO GERALDO DA PIEDADE	154,67 [131,66 ; 177,69]			
SÃO GERALDO DO BAIXIO		48,21 [40,32 ; 56,11]		0,25 [0,21 ; 0,28]
SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	132,79 [109,77 ; 155,81]			
SÃO GONÇALO DO PARÁ				0,23 [0,20 ; 0,27]
SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO				0,43 [0,40 ; 0,47]
SÃO GONÇALO DO RIO PRETO		49,66 [41,77 ; 57,56]		0,34 [0,30 ; 0,37]
SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ	44,02 [21,00 ; 67,04]			0,24 [0,21 ; 0,28]
SÃO GOTARDO	73,30 [50,28 ; 96,32]	61,82 [53,93 ; 69,72]		0,23 [0,20 ; 0,27]
SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA		90,37 [82,47 ; 98,26]		0,34 [0,30 ; 0,37]
SÃO JOÃO DA LAGOA	142,40 [119,38 ; 165,42]			0,36 [0,33 ; 0,40]
SÃO JOÃO DA MATA		90,84 [82,94 ; 98,74]		0,39 [0,35 ; 0,42]
SÃO JOÃO DA PONTE	141,89 [118,87 ; 164,91]	83,32 [75,42 ; 91,21]		
SÃO JOÃO DAS MISSÕES		61,47 [53,57 ; 69,37]		0,33 [0,30 ; 0,37]
SÃO JOÃO DEL REI	52,94 [29,92 ; 75,96]	47,17 [39,27 ; 55,06]		0,22 [0,19 ; 0,26]
SÃO JOÃO DO MANHUAÇU				0,21 [0,18 ; 0,25]
SÃO JOÃO DO MANTENINHA		80,09 [72,19 ; 87,98]		0,40 [0,36 ; 0,43]
SÃO JOÃO DO ORIENTE	45,63 [22,62 ; 68,65]	51,65 [43,76 ; 59,55]		
SÃO JOÃO DO PACUÍ	155,93 [132,92 ; 178,95]	61,95 [54,06 ; 69,85]		0,37 [0,33 ; 0,40]
SÃO JOÃO DO PARAÍSO		87,22 [79,32 ; 95,11]		
SÃO JOÃO EVANGELISTA	71,25 [48,23 ; 94,27]	91,03 [83,14 ; 98,93]		
SÃO JOÃO NEPOMUCENO	54,49 [31,47 ; 77,51]			0,24 [0,20 ; 0,27]
SÃO JOAQUIM DE BICAS	65,98 [42,96 ; 88,99]			0,23 [0,19 ; 0,27]
SÃO JOSÉ DA BARRA		84,84 [76,94 ; 92,73]		0,37 [0,33 ; 0,40]
SÃO JOSÉ DA LAPA	64,52 [41,50 ; 87,54]	62,69 [54,79 ; 70,58]		
SÃO JOSÉ DA SAFIRA	159,08 [136,06 ; 182,10]	59,43 [51,53 ; 67,32]		0,37 [0,33 ; 0,40]
SÃO JOSÉ DA VARGINHA	73,29 [50,27 ; 96,31]			
SÃO JOSÉ DO ALEGRE	81,32 [58,31 ; 104,34]			0,22 [0,19 ; 0,26]
SÃO JOSÉ DO DIVINO	169,04 [146,03 ; 192,06]			
SÃO JOSÉ DO GOIABAL		59,81 [51,91 ; 67,71]		
SÃO JOSÉ DO JACURI		55,98 [48,09 ; 63,88]		0,20 [0,16 ; 0,23]
SÃO JOSÉ DO MANTIMENTO		83,61 [75,72 ; 91,51]		
SÃO LOURENÇO	73,74 [50,72 ; 96,76]	79,11 [71,21 ; 87,00]		
SÃO MIGUEL DO ANTA	146,38 [123,36 ; 169,40]			
SÃO PEDRO DA UNIÃO	129,99 [106,97 ; 153,00]	83,05 [75,16 ; 90,95]		0,37 [0,33 ; 0,40]
SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ		55,96 [48,07 ; 63,86]		0,18 [0,14 ; 0,21]
SÃO PEDRO DOS FERROS		60,48 [52,58 ; 68,37]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
SÃO ROMÃO				0,25 [0,21 ; 0,28]
SÃO ROQUE DE MINAS	142,83 [119,81 ; 165,85]	54,60 [46,71 ; 62,50]		
SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	130,47 [107,45 ; 153,48]			0,37 [0,33 ; 0,40]
SÃO SEBASTIÃO DO ANTA				0,38 [0,34 ; 0,41]
SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO	70,22 [47,20 ; 93,23]	28,95 [21,05 ; 36,84]		0,20 [0,16 ; 0,23]
SÃO SEBASTIÃO DO OESTE				0,25 [0,21 ; 0,28]
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO		84,97 [77,08 ; 92,87]		
SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	195,19 [172,17 ; 218,21]			
SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	141,51 [118,49 ; 164,53]	97,52 [89,63 ; 105,42]		0,36 [0,32 ; 0,40]
SÃO TOMÁS DE AQUINO		82,13 [74,23 ; 90,02]		
SÃO VICENTE DE MINAS	139,72 [116,70 ; 162,74]			
SAPUCAÍ-MIRIM	58,10 [35,08 ; 81,12]	85,63 [77,74 ; 93,53]		
SARDOÁ		53,82 [45,93 ; 61,72]		0,38 [0,35 ; 0,42]
SARZEDO	79,07 [56,05 ; 102,09]			
SEM-PEIXE		92,51 [84,61 ; 100,41]		
SENADOR AMARAL		79,13 [71,24 ; 87,03]		0,33 [0,29 ; 0,36]
SENADOR CORTES	136,34 [113,33 ; 159,36]			
SENADOR FIRMINO	134,75 [111,73 ; 157,77]	55,76 [47,86 ; 63,65]		
SENADOR JOSÉ BENTO	169,03 [146,01 ; 192,05]	84,27 [76,38 ; 92,17]		0,38 [0,35 ; 0,42]
SENADOR MODESTINO GONÇALVES	139,90 [116,88 ; 162,92]			0,39 [0,36 ; 0,43]
SENHORA DE OLIVEIRA	129,67 [106,65 ; 152,68]			0,37 [0,34 ; 0,41]
SENHORA DO PORTO	187,58 [164,56 ; 210,59]			0,33 [0,30 ; 0,37]
SENHORA DOS REMÉDIOS				0,25 [0,21 ; 0,28]
SERICITA	137,01 [113,99 ; 160,03]			
SERITINGA	194,14 [171,12 ; 217,16]	98,55 [90,66 ; 106,45]		0,48 [0,44 ; 0,51]
SERRA AZUL DE MINAS	154,46 [131,44 ; 177,48]			0,32 [0,29 ; 0,36]
SERRA DA SAUDADE	390,22 [367,20 ; 413,24]	96,75 [88,85 ; 104,64]		0,37 [0,33 ; 0,40]
SERRA DO SALITRE	62,79 [39,77 ; 85,81]			0,21 [0,18 ; 0,25]
SERRA DOS AIMORÉS		57,90 [50,01 ; 65,80]		0,22 [0,18 ; 0,25]
SERRANIA		80,68 [72,78 ; 88,58]		0,35 [0,32 ; 0,39]
SERRANÓPOLIS DE MINAS	146,26 [123,24 ; 169,28]			
SERRANOS	157,12 [134,10 ; 180,14]			0,44 [0,41 ; 0,48]
SERRO		60,77 [52,87 ; 68,66]		0,38 [0,34 ; 0,41]
SETE LAGOAS	46,46 [23,44 ; 69,48]	61,94 [54,05 ; 69,84]		0,20 [0,16 ; 0,23]
SETUBINHA		60,25 [52,35 ; 68,14]		
SILVEIRÂNIA	145,03 [122,01 ; 168,05]			0,43 [0,40 ; 0,47]
SIMÃO PEREIRA	130,20 [107,18 ; 153,22]			0,33 [0,30 ; 0,37]
SIMONÉSIA				0,21 [0,18 ; 0,25]
SOBRÁLIA	56,83 [33,81 ; 79,84]	47,39 [39,50 ; 55,29]		0,20 [0,16 ; 0,23]
TABULEIRO	157,06 [134,05 ; 180,08]			0,45 [0,41 ; 0,48]
TAIOBEIRAS		81,79 [73,89 ; 89,69]		
TAPARUBA		84,31 [76,42 ; 92,21]		0,38 [0,34 ; 0,41]
TAPIRAÍ	166,27 [143,25 ; 189,29]			
TAQUARAÇU DE MINAS		62,49 [54,59 ; 70,38]		
TARUMIRIM		61,26 [53,36 ; 69,15]		
TEÓFILO OTONI	34,30 [11,28 ; 57,32]	46,36 [38,46 ; 54,25]		0,23 [0,19 ; 0,27]
TIMÓTEO	64,09 [41,07 ; 87,11]			0,18 [0,14 ; 0,21]
TIRADENTES		54,33 [46,43 ; 62,22]		0,24 [0,20 ; 0,27]
TOCANTINS	65,11 [42,09 ; 88,13]			0,25 [0,22 ; 0,29]
TOCOS DO MOJI	28,20 [5,18 ; 51,22]	85,50 [77,60 ; 93,39]		0,38 [0,35 ; 0,42]
TOLEDO		84,98 [77,08 ; 92,88]		0,39 [0,35 ; 0,43]
TOMBOS	136,58 [113,56 ; 159,60]	88,60 [80,71 ; 96,50]		0,36 [0,32 ; 0,39]
TRÊS CORAÇÕES	52,31 [29,29 ; 75,33]			

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
TRÊS MARIAS	64,61 [41,59 ; 87,63]			
TRÊS PONTAS	25,69 [2,67 ; 48,71]	81,94 [74,04 ; 89,84]		0,23 [0,20 ; 0,27]
TUMIRITINGA		47,53 [39,63 ; 55,42]		0,22 [0,18 ; 0,25]
TUPACIGUARA	70,18 [47,16 ; 93,20]			
TURVOLÂNDIA	137,78 [114,76 ; 160,80]			
UBÁ	62,65 [39,63 ; 85,67]			0,23 [0,19 ; 0,26]
UBAÍ	138,91 [115,89 ; 161,93]	62,33 [54,43 ; 70,22]		0,23 [0,20 ; 0,27]
UBAPORANGA		61,51 [53,62 ; 69,41]		
UBERABA	58,59 [35,57 ; 81,61]			0,22 [0,19 ; 0,26]
UBERLÂNDIA	27,94 [4,92 ; 50,96]	82,28 [74,38 ; 90,17]		
UMBURATIBA				0,34 [0,30 ; 0,37]
UNAÍ	42,43 [19,41 ; 65,45]	57,64 [49,74 ; 65,54]		0,21 [0,17 ; 0,24]
UNIÃO DE MINAS	76,81 [53,79 ; 99,83]	53,43 [45,53 ; 61,32]		
URUANA DE MINAS		61,48 [53,59 ; 69,38]		
URUCÂNIA				0,24 [0,20 ; 0,27]
URUCUIA		47,27 [39,38 ; 55,17]		0,16 [0,13 ; 0,20]
VARGEM ALEGRE	154,60 [131,58 ; 177,62]			0,32 [0,29 ; 0,36]
VARGEM BONITA	155,79 [132,77 ; 178,81]	79,83 [71,93 ; 87,73]		0,33 [0,30 ; 0,37]
VARGEM GRANDE DO RIO PARDO	138,99 [115,97 ; 162,00]	92,73 [84,84 ; 100,63]		
VARGINHA	48,70 [25,68 ; 71,72]	83,73 [75,84 ; 91,63]		0,19 [0,15 ; 0,22]
VÁRZEA DA PALMA		83,40 [75,50 ; 91,30]		
VARZELÂNDIA	137,07 [114,06 ; 160,09]	57,59 [49,70 ; 65,49]		
VAZANTE		59,62 [51,72 ; 67,52]		0,21 [0,18 ; 0,25]
VERDELÂNDIA				0,37 [0,34 ; 0,41]
VEREDINHA				0,25 [0,22 ; 0,29]
VERMELHO NOVO	138,37 [115,35 ; 161,39]			
VESPASIANO	42,68 [19,66 ; 65,70]	60,38 [52,48 ; 68,27]		0,24 [0,20 ; 0,28]
VIÇOSA	70,44 [47,42 ; 93,45]	56,90 [49,01 ; 64,80]		0,21 [0,18 ; 0,25]
VIEIRAS	169,22 [146,20 ; 192,24]	79,45 [71,55 ; 87,34]		0,34 [0,31 ; 0,38]
VIRGEM DA LAPA		61,42 [53,52 ; 69,32]		
VIRGOLÂNDIA		90,52 [82,62 ; 98,41]		0,35 [0,31 ; 0,38]
VISCONDE DO RIO BRANCO	71,90 [48,88 ; 94,92]			0,22 [0,18 ; 0,25]
VOLTA GRANDE	129,52 [106,50 ; 152,54]			0,11 [0,07 ; 0,15]
WENCESLAU BRAZ	141,84 [118,82 ; 164,86]			

## APÊNDICE F – INCLINAÇÃO MÉDIA DAS RETAS DOS INDICADORES AO LONGO DO TEMPO POR MUNICÍPIO

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
AÇUCENA				0,26 [0,23 ; 0,30]
ÁGUA BOA				0,10 [0,06 ; 0,14]
ÁGUA COMPRIDA				0,29 [0,25 ; 0,33]
AGUANIL		8,46 [4,78 ; 12,13]		
ÁGUAS FORMOSAS				0,17 [0,13 ; 0,20]
ÁGUAS VERMELHAS	-7,53 [-19,53 ; 4,47]			0,17 [0,14 ; 0,21]
AIMORÉS				0,26 [0,22 ; 0,30]
AIURUOCA				0,27 [0,24 ; 0,31]
ALAGOA	23,81 [11,81 ; 35,81]			0,30 [0,26 ; 0,33]
ALBERTINA	37,21 [25,21 ; 49,21]	4,79 [1,12 ; 8,47]		0,16 [0,13 ; 0,20]
ALÉM PARAÍBA		7,81 [4,13 ; 11,48]		0,13 [0,09 ; 0,16]
ALFENAS				0,14 [0,10 ; 0,18]
ALFREDO VASCONCELOS	39,83 [27,83 ; 51,83]			
ALMENARA				0,17 [0,13 ; 0,21]
ALTEROSA				0,25 [0,21 ; 0,29]
ALTO CAPARAÓ		-2,82 [-6,49 ; 0,86]		
ALTO JEQUITIBÁ				0,29 [0,25 ; 0,33]
ALTO RIO DOCE				0,17 [0,13 ; 0,21]
ALVARENGA				0,30 [0,26 ; 0,34]
ALVORADA DE MINAS	21,03 [9,03 ; 33,03]	6,61 [2,93 ; 10,28]		0,27 [0,23 ; 0,31]
ANDRELÂNDIA				0,17 [0,14 ; 0,21]
ANTÔNIO DIAS				0,17 [0,13 ; 0,21]
ANTÔNIO PRADO DE MINAS	33,66 [21,66 ; 45,66]	-3,10 [-6,77 ; 0,58]	10,65 [7,10 ; 14,21]	
ARAÇAI	-7,47 [-19,47 ; 4,53]	5,17 [1,49 ; 8,84]		0,26 [0,22 ; 0,30]
ARACITABA				0,33 [0,29 ; 0,36]
ARAÇUAÍ			23,76 [20,21 ; 27,32]	0,16 [0,12 ; 0,20]
ARAGUARI				0,17 [0,13 ; 0,21]
ARANTINA		-2,75 [-6,43 ; 0,92]		0,26 [0,22 ; 0,30]
ARAPORÃ				0,29 [0,25 ; 0,33]
ARAPUÁ	34,42 [22,42 ; 46,42]			
ARAÚJOS				0,17 [0,13 ; 0,21]
ARAXÁ				0,10 [0,06 ; 0,14]
AREADO				0,16 [0,12 ; 0,20]
ASTOLFO DUTRA				0,15 [0,11 ; 0,19]
AUGUSTO DE LIMA				0,35 [0,31 ; 0,39]
BALDIM	32,63 [20,63 ; 44,63]			0,28 [0,25 ; 0,32]
BAMBUÍ				0,14 [0,10 ; 0,18]
BANDEIRA DO SUL				0,10 [0,06 ; 0,14]
BARÃO DE MONTE ALTO		-3,00 [-6,67 ; 0,68]		
BARBACENA				0,11 [0,07 ; 0,14]
BARRA LONGA				0,15 [0,11 ; 0,19]
BELA VISTA DE MINAS	-4,02 [-16,02 ; 7,98]			
BELMIRO BRAGA	108,19 [96,19 ; 120,19]			
BELO HORIZONTE				0,09 [0,05 ; 0,13]
BERIZAL				0,30 [0,26 ; 0,34]
BERTÓPOLIS		-4,31 [-7,99 ; -0,64]		
BETIM				0,12 [0,09 ; 0,16]
BIAS FORTES	57,21 [45,21 ; 69,21]			0,15 [0,11 ; 0,19]
BICAS				0,17 [0,13 ; 0,21]
BIQUINHAS	45,12 [33,12 ; 57,12]			0,31 [0,28 ; 0,35]
BOA ESPERANÇA				0,29 [0,25 ; 0,32]
BOCAINA DE MINAS	23,94 [11,94 ; 35,94]			0,13 [0,09 ; 0,17]
BOCAIÚVA				0,17 [0,13 ; 0,21]
BOM JARDIM DE MINAS		-3,15 [-6,82 ; 0,53]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
BOM JESUS DA PENHA				0,32 [0,28 ; 0,36]
BOM JESUS DO GALHO				0,17 [0,13 ; 0,21]
BOM REPOUSO				0,17 [0,13 ; 0,21]
BOM SUCESSO				0,17 [0,14 ; 0,21]
BONFIM				0,26 [0,22 ; 0,30]
BONFINÓPOLIS DE MINAS	-3,75 [-15,75 ; 8,25]			0,12 [0,09 ; 0,16]
BONITO DE MINAS				0,29 [0,25 ; 0,33]
BORDA DA MATA		-2,88 [-6,56 ; 0,79]		
BOTELHOS				0,12 [0,08 ; 0,16]
BRÁS PIRES				0,27 [0,23 ; 0,30]
BRASILÂNDIA DE MINAS				0,11 [0,07 ; 0,15]
BURITIZEIRO		5,12 [1,45 ; 8,80]		
CACHOEIRA DE MINAS	21,45 [9,45 ; 33,45]			
CACHOEIRA DE PAJEÚ				0,27 [0,23 ; 0,31]
CACHOEIRA DOURADA				0,27 [0,23 ; 0,30]
CAETANÓPOLIS				0,16 [0,12 ; 0,20]
CAETÉ				0,13 [0,09 ; 0,17]
CAIANA		5,48 [1,81 ; 9,16]		
CAJURI				0,30 [0,27 ; 0,34]
CAMACHO		5,06 [1,39 ; 8,74]		0,29 [0,25 ; 0,33]
CAMANDUCAIA				0,14 [0,11 ; 0,18]
CAMBUÍ				0,16 [0,12 ; 0,19]
CAMPESTRE				0,13 [0,10 ; 0,17]
CAMPINA VERDE				-0,01 [-0,05 ; 0,03]
CAMPO AZUL		6,77 [3,09 ; 10,45]		
CAMPO FLORIDO				0,14 [0,10 ; 0,18]
CAMPOS GERAIS				0,12 [0,08 ; 0,16]
CANAÃ				0,29 [0,25 ; 0,33]
CAPARAÓ				0,25 [0,22 ; 0,29]
CAPETINGA	24,11 [12,11 ; 36,11]			0,17 [0,13 ; 0,20]
CAPIM BRANCO	32,57 [20,57 ; 44,57]			
CAPITÃO ANDRADE				0,27 [0,23 ; 0,30]
CAPITÓLIO		-2,94 [-6,61 ; 0,74]		0,27 [0,23 ; 0,31]
CAPUTIRA				0,11 [0,07 ; 0,15]
CARAÍ				0,14 [0,10 ; 0,18]
CARANAÍBA		6,09 [2,41 ; 9,77]		
CARANDAÍ				0,10 [0,06 ; 0,14]
CARANGOLA				0,11 [0,07 ; 0,15]
CARATINGA				0,16 [0,12 ; 0,20]
CARBONITA				0,33 [0,29 ; 0,36]
CAREAÇU	22,39 [10,39 ; 34,39]			
CARMÉSIA				0,30 [0,26 ; 0,34]
CARMO DA MATA		4,73 [1,05 ; 8,40]		0,12 [0,08 ; 0,16]
CARMO DO CAJURU	23,55 [11,55 ; 35,55]			0,16 [0,13 ; 0,20]
CARNEIRINHO	23,87 [11,87 ; 35,87]			
CARRANCAS				0,27 [0,23 ; 0,30]
CARVALHÓPOLIS	34,17 [22,17 ; 46,17]			0,14 [0,11 ; 0,18]
CASA GRANDE	30,08 [18,08 ; 42,08]	5,80 [2,12 ; 9,48]		0,36 [0,32 ; 0,40]
CASCALHO RICO				0,27 [0,24 ; 0,31]
CATAGUASES				0,12 [0,09 ; 0,16]
CATUTI	-4,11 [-16,11 ; 7,89]			0,46 [0,42 ; 0,50]
CAXAMBU				0,14 [0,10 ; 0,18]
CEDRO DO ABAETÉ		9,79 [6,11 ; 13,46]		
CHÁCARA	35,22 [23,22 ; 47,22]			
CHALÉ				0,07 [0,03 ; 0,11]
CHAPADA GAÚCHA				0,06 [0,03 ; 0,10]
CHIADOR	26,69 [14,69 ; 38,69]			0,25 [0,22 ; 0,29]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
CLARAVAL			35,71 [32,15 ; 39,26]	0,27 [0,23 ; 0,31]
CLARO DOS POÇÕES				0,29 [0,25 ; 0,32]
CLÁUDIO				0,17 [0,13 ; 0,21]
COIMBRA		-5,17 [-8,84 ; -1,49]		0,29 [0,25 ; 0,33]
CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS				0,16 [0,12 ; 0,20]
CONCEIÇÃO DE IPANEMA				0,10 [0,06 ; 0,14]
CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO				0,16 [0,12 ; 0,20]
CONCEIÇÃO DO PARÁ		5,94 [2,27 ; 9,62]		
CONCEIÇÃO DOS OUROS				0,15 [0,11 ; 0,18]
CÔNEGO MARINHO	-3,62 [-15,62 ; 8,38]			0,29 [0,25 ; 0,33]
CONFINS	30,90 [18,90 ; 42,90]			0,17 [0,13 ; 0,21]
CONGONHAL	39,16 [27,16 ; 51,16]			0,16 [0,13 ; 0,20]
CONGONHAS				0,12 [0,09 ; 0,16]
CONGONHAS DO NORTE		6,33 [2,65 ; 10,00]		
CONQUISTA				0,17 [0,13 ; 0,21]
CONSELHEIRO LAFAIETE				0,11 [0,07 ; 0,15]
CONSELHEIRO PENA		-2,80 [-6,48 ; 0,87]		
CONSOLAÇÃO	32,49 [20,49 ; 44,49]			
CONTAGEM				0,10 [0,06 ; 0,13]
CORAÇÃO DE JESUS		4,85 [1,18 ; 8,53]		
CORDISLÂNDIA				0,14 [0,10 ; 0,18]
CORONEL FABRICIANO				0,13 [0,09 ; 0,16]
CORONEL MURTA			10,09 [6,53 ; 13,64]	0,17 [0,13 ; 0,21]
CORONEL PACHECO	30,84 [18,84 ; 42,84]	7,09 [3,41 ; 10,76]		0,33 [0,29 ; 0,37]
CORONEL XAVIER CHAVES	24,36 [12,36 ; 36,36]	8,13 [4,45 ; 11,81]		0,29 [0,25 ; 0,33]
CÓRREGO FUNDO				0,30 [0,26 ; 0,33]
CÓRREGO NOVO				0,13 [0,09 ; 0,17]
COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS		10,43 [6,76 ; 14,11]		0,16 [0,12 ; 0,19]
CRISÓLITA		5,70 [2,02 ; 9,37]		
CRISTAIS				0,14 [0,11 ; 0,18]
CRUZEIRO DA FORTALEZA	43,92 [31,92 ; 55,92]			0,26 [0,22 ; 0,30]
CUPARAQUE				0,27 [0,23 ; 0,31]
CURRAL DE DENTRO	-3,94 [-15,94 ; 8,06]			
DELFINÓPOLIS				0,34 [0,30 ; 0,38]
DESCOBERTO	37,32 [25,32 ; 49,32]			
DESTERRO DO MELO	44,26 [32,26 ; 56,26]			
DIAMANTINA				0,12 [0,08 ; 0,16]
DIVINÉSIA				0,28 [0,24 ; 0,32]
DIVINÓPOLIS				0,11 [0,07 ; 0,15]
DIVISA ALEGRE	-4,38 [-16,38 ; 7,62]			
DIVISÓPOLIS	-4,77 [-16,77 ; 7,23]			0,17 [0,13 ; 0,21]
DOM BOSCO				0,12 [0,08 ; 0,16]
DOM JOAQUIM				0,25 [0,22 ; 0,29]
DOM SILVÉRIO	29,11 [17,11 ; 41,11]			
DOM VIÇOSO		-3,50 [-7,17 ; 0,18]		
DORES DE CAMPOS	-6,19 [-18,19 ; 5,81]			0,16 [0,12 ; 0,20]
DORES DO INDAIÁ				0,16 [0,12 ; 0,20]
DORES DO TURVO				0,29 [0,25 ; 0,33]
DORESÓPOLIS	46,25 [34,25 ; 58,25]	-4,16 [-7,83 ; -0,48]		
DOURADOQUARA				0,27 [0,23 ; 0,31]
ENGENHEIRO NAVARRO				0,34 [0,31 ; 0,38]
ENTRE FOLHAS				0,17 [0,13 ; 0,21]
ESMERALDAS				0,16 [0,12 ; 0,20]
ESPERA FELIZ				0,28 [0,24 ; 0,32]
ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	32,65 [20,65 ; 44,65]			

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
ESTIVA				0,17 [0,14 ; 0,21]
ESTRELA DALVA				0,11 [0,07 ; 0,15]
ESTRELA DO SUL				0,16 [0,13 ; 0,20]
EWBANK DA CÂMARA	36,43 [24,43 ; 48,43]			0,25 [0,21 ; 0,29]
FAMA	43,58 [31,58 ; 55,58]			
FARIA LEMOS				0,15 [0,12 ; 0,19]
FELISBURGO				0,28 [0,24 ; 0,32]
FELIXLÂNDIA				0,15 [0,11 ; 0,19]
FERROS				0,26 [0,22 ; 0,29]
FERVEDOURO		4,91 [1,23 ; 8,59]		
FLORESTAL	33,35 [21,35 ; 45,35]			
FORMIGA	-3,79 [-15,79 ; 8,21]			
FORMOSO				0,17 [0,13 ; 0,20]
FORTALEZA DE MINAS	-7,30 [-19,30 ; 4,70]			0,29 [0,26 ; 0,33]
FORTUNA DE MINAS	23,28 [11,28 ; 35,28]			0,38 [0,34 ; 0,42]
FRANCISCO BADARÓ				0,25 [0,21 ; 0,29]
FRANCISCO DUMONT				0,35 [0,31 ; 0,39]
FREI GASPAR	-3,80 [-15,80 ; 8,20]			0,16 [0,12 ; 0,20]
FREI INOCÊNCIO				0,27 [0,23 ; 0,31]
FREI LAGONEGRO				0,25 [0,21 ; 0,29]
FRONTEIRA				0,13 [0,10 ; 0,17]
FRONTEIRA DOS VALES	-18,33 [-30,33 ; -6,33]			0,15 [0,11 ; 0,18]
FRUTAL				0,13 [0,09 ; 0,17]
FUNILÂNDIA	26,67 [14,67 ; 38,67]			
GALILEIA				0,11 [0,07 ; 0,15]
GAMELEIRAS				0,39 [0,35 ; 0,43]
GLAUCILÂNDIA				0,26 [0,22 ; 0,30]
GOIANÁ	34,67 [22,67 ; 46,67]			
GONÇALVES	20,79 [8,79 ; 32,79]			0,30 [0,26 ; 0,34]
GOVERNADOR VALADARES				0,15 [0,11 ; 0,19]
GRÃO MOGOL				0,31 [0,28 ; 0,35]
GRUPIARA				0,62 [0,59 ; 0,66]
GUARACIABA				0,27 [0,23 ; 0,31]
GUARACIAMA				0,33 [0,29 ; 0,36]
GUARANI				0,32 [0,28 ; 0,36]
GUARARÁ	21,59 [9,59 ; 33,59]	-3,18 [-6,86 ; 0,50]		0,17 [0,13 ; 0,20]
GUARDA-MOR	-4,29 [-16,29 ; 7,71]			
GUIMARÃS				0,27 [0,23 ; 0,30]
GUIRICEMA				0,09 [0,05 ; 0,12]
GURINHATÁ				0,10 [0,06 ; 0,14]
HELIODORA	35,44 [23,44 ; 47,44]			
IAPU				0,25 [0,21 ; 0,29]
IBIRACATU				0,14 [0,10 ; 0,18]
IBIRITÉ				0,15 [0,12 ; 0,19]
IBITIÚRA DE MINAS		-2,85 [-6,52 ; 0,83]		0,29 [0,26 ; 0,33]
ICARÁI DE MINAS				0,08 [0,05 ; 0,12]
IGARATINGA				0,10 [0,06 ; 0,14]
IGUATAMA		-2,77 [-6,44 ; 0,91]		
ILICÍNEA				0,28 [0,24 ; 0,32]
INDIANÓPOLIS	22,03 [10,03 ; 34,03]			
INGAÍ	39,10 [27,10 ; 51,10]			0,26 [0,22 ; 0,29]
INHAPIM				0,26 [0,22 ; 0,30]
INHAÚMA	32,64 [20,64 ; 44,64]			
IPATINGA				0,17 [0,13 ; 0,21]
IPIAÇU	-9,80 [-21,80 ; 2,20]			0,06 [0,02 ; 0,10]
IRAÍ DE MINAS				0,16 [0,12 ; 0,20]
ITABIRA				0,13 [0,09 ; 0,16]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
ITABIRINHA		-3,69 [-7,36 ; -0,01]		0,26 [0,23 ; 0,30]
ITABIRITO				0,13 [0,09 ; 0,17]
ITACAMBIRA	-7,04 [-19,04 ; 4,96]			0,36 [0,32 ; 0,40]
ITACARAMBI				0,27 [0,23 ; 0,30]
ITAGUARA				0,27 [0,23 ; 0,31]
ITAIPIÉ				0,12 [0,08 ; 0,16]
ITAJUBÁ				0,13 [0,09 ; 0,17]
ITAMARANDIBA		6,20 [2,52 ; 9,87]		
ITAMARATI DE MINAS	38,85 [26,85 ; 50,85]			
ITAMBACURI				0,16 [0,12 ; 0,20]
ITAMBÉ DO MATO DENTRO	-17,39 [-29,39 ; -5,39]			0,32 [0,28 ; 0,35]
ITAMOGI				0,25 [0,21 ; 0,29]
ITANHANDU				0,29 [0,25 ; 0,33]
ITANHOMI		-3,29 [-6,97 ; 0,39]		
ITAOBIM				0,28 [0,24 ; 0,32]
ITAPAGIPE				0,15 [0,11 ; 0,18]
ITAPECERICA	-9,61 [-21,61 ; 2,39]			0,10 [0,06 ; 0,14]
ITATIAIUÇU				0,26 [0,23 ; 0,30]
ITAÚNA				0,11 [0,07 ; 0,15]
ITAVERAVA		4,81 [1,14 ; 8,49]		0,30 [0,27 ; 0,34]
ITINGA		7,67 [3,99 ; 11,34]		
ITUIUTABA				0,13 [0,09 ; 0,17]
ITURAMA				0,13 [0,09 ; 0,17]
ITUTINGA	55,45 [43,45 ; 67,45]			0,32 [0,29 ; 0,36]
JAGUARAÇU	22,66 [10,66 ; 34,66]			
JANAÚBA				0,27 [0,23 ; 0,31]
JANUÁRIA				0,11 [0,07 ; 0,15]
JECEABA	37,41 [25,41 ; 49,41]		9,58 [6,03 ; 13,14]	
JENIPAPO DE MINAS	-13,56 [-25,56 ; -1,56]	5,72 [2,04 ; 9,39]	21,77 [18,21 ; 25,32]	
JEQUITAI				0,26 [0,23 ; 0,30]
JEQUITIBÁ	39,91 [27,91 ; 51,91]			0,25 [0,22 ; 0,29]
JEQUITINHONHA		4,93 [1,25 ; 8,60]		
JESUÂNIA	23,20 [11,20 ; 35,20]			0,14 [0,10 ; 0,17]
JOÁIMA		5,50 [1,82 ; 9,17]		
JOÃO MONLEVADE				0,15 [0,11 ; 0,19]
JOÃO PINHEIRO				0,16 [0,12 ; 0,20]
JOAQUIM FELÍCIO	22,73 [10,73 ; 34,73]	4,82 [1,15 ; 8,50]		
JOSÉ GONÇALVES DE MINAS				0,27 [0,23 ; 0,31]
JOSÉ RAYDAN				0,26 [0,22 ; 0,30]
JOSENÓPOLIS		6,97 [3,29 ; 10,65]		0,32 [0,29 ; 0,36]
JUIZ DE FORA				0,10 [0,06 ; 0,14]
JURAMENTO				0,27 [0,23 ; 0,30]
JUVENÍLIA				0,13 [0,09 ; 0,17]
LAGOA DOS PATOS		5,09 [1,41 ; 8,76]		0,29 [0,25 ; 0,33]
LAGOA SANTA				0,13 [0,09 ; 0,17]
LAJINHA				0,17 [0,14 ; 0,21]
LAMBARI				0,17 [0,13 ; 0,21]
LAMIM	25,00 [13,00 ; 37,00]			0,31 [0,27 ; 0,35]
LEANDRO FERREIRA		4,63 [0,95 ; 8,30]		0,26 [0,22 ; 0,30]
LEME DO PRADO			9,55 [6,00 ; 13,11]	
LIBERDADE				0,11 [0,07 ; 0,15]
LIMEIRA DO OESTE				0,12 [0,08 ; 0,16]
LONTRA	-5,08 [-17,08 ; 6,92]			
LUISLÂNDIA				0,12 [0,08 ; 0,16]
LUMINÁRIAS	26,78 [14,78 ; 38,78]			0,16 [0,12 ; 0,20]
MACHADO				0,15 [0,11 ; 0,19]
MADRE DE DEUS DE MINAS		5,66 [1,98 ; 9,33]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
MAMONAS				0,28 [0,24 ; 0,32]
MANGA				0,30 [0,26 ; 0,34]
MANHUAÇU				0,25 [0,22 ; 0,29]
MANHUMIRIM				0,16 [0,13 ; 0,20]
MANTENA		-2,98 [-6,66 ; 0,70]		
MAR DE ESPANHA	33,51 [21,51 ; 45,51]			0,13 [0,09 ; 0,17]
MARAVILHAS	35,11 [23,11 ; 47,11]			
MARILAC		4,69 [1,02 ; 8,37]		
MÁRIO CAMPOS	31,86 [19,86 ; 43,86]			
MARIPÁ DE MINAS				0,40 [0,36 ; 0,44]
MARLIÉRIA	21,05 [9,05 ; 33,05]	-6,55 [-10,22 ; -2,87]		0,17 [0,13 ; 0,20]
MARTINHO CAMPOS				0,25 [0,21 ; 0,29]
MATERLÂNDIA				0,27 [0,23 ; 0,31]
MATIAS CARDOSO				0,33 [0,29 ; 0,37]
MATOZINHOS				0,15 [0,11 ; 0,18]
MATUTINA				0,14 [0,10 ; 0,18]
MEDINA				0,16 [0,13 ; 0,20]
MENDES PIMENTEL	-3,88 [-15,88 ; 8,12]			
MERCÊS				0,25 [0,22 ; 0,29]
MESQUITA	23,52 [11,52 ; 35,52]	6,07 [2,40 ; 9,75]		
MINAS NOVAS		6,51 [2,84 ; 10,19]		
MINDURI	21,32 [9,32 ; 33,32]			0,29 [0,25 ; 0,32]
MIRABELA		-3,79 [-7,47 ; -0,12]		0,16 [0,12 ; 0,20]
MIRÁI				0,17 [0,14 ; 0,21]
MIRAVÂNIA		11,83 [8,16 ; 15,51]		
MOEDA		-3,29 [-6,96 ; 0,39]		
MONJOLOS				0,55 [0,51 ; 0,59]
MONSENHOR PAULO				0,15 [0,11 ; 0,19]
MONTE CARMELO				0,17 [0,13 ; 0,21]
MONTE FORMOSO		5,14 [1,46 ; 8,81]		0,29 [0,25 ; 0,33]
MONTES CLAROS				0,16 [0,12 ; 0,20]
MONTEZUMA				0,41 [0,37 ; 0,45]
MORADA NOVA DE MINAS	-3,54 [-15,54 ; 8,46]			
MORRO DA GARÇA				0,45 [0,42 ; 0,49]
MORRO DO PILAR	-8,57 [-20,57 ; 3,43]	-3,79 [-7,47 ; -0,12]		
MUNHOZ	30,00 [18,00 ; 42,00]			
MURIAÉ				0,16 [0,12 ; 0,20]
MUTUM		5,01 [1,33 ; 8,69]		0,17 [0,13 ; 0,20]
NACIP RAYDAN				0,13 [0,09 ; 0,17]
NANUQUE	-6,58 [-18,58 ; 5,42]			
NAQUE				0,17 [0,13 ; 0,21]
NATALÂNDIA				0,11 [0,07 ; 0,15]
NATÉRCIA				0,25 [0,22 ; 0,29]
NEPOMUCENO				0,17 [0,13 ; 0,21]
NINHEIRA				0,30 [0,26 ; 0,33]
NOVA BELÉM		-4,73 [-8,40 ; -1,05]		0,26 [0,22 ; 0,30]
NOVA ERA				0,01 [-0,03 ; 0,04]
NOVA LIMA				0,13 [0,09 ; 0,17]
NOVA MÓDICA		5,93 [2,26 ; 9,61]		
NOVA PORTEIRINHA				0,32 [0,28 ; 0,35]
NOVA UNIÃO				0,32 [0,29 ; 0,36]
NOVO CRUZEIRO	-4,82 [-16,82 ; 7,18]			0,26 [0,22 ; 0,29]
OLARIA				0,34 [0,30 ; 0,38]
OLÍMPIO NORONHA	49,44 [37,44 ; 61,44]			0,33 [0,29 ; 0,37]
OLIVEIRA FORTES		7,97 [4,30 ; 11,65]		0,30 [0,27 ; 0,34]
OURO FINO			23,51 [19,96 ; 27,07]	0,11 [0,07 ; 0,15]
OURO VERDE DE MINAS				0,17 [0,13 ; 0,21]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
PADRE CARVALHO				0,05 [0,02 ; 0,09]
PAI PEDRO				0,32 [0,28 ; 0,36]
PAINEIRAS	47,08 [35,08 ; 59,08]			
PAINS				0,28 [0,25 ; 0,32]
PAIVA				0,29 [0,25 ; 0,32]
PALMÓPOLIS				0,35 [0,31 ; 0,39]
PAPAGAIOS	25,32 [13,32 ; 37,32]			0,17 [0,13 ; 0,21]
PARACATU		-3,52 [-7,20 ; 0,15]		0,16 [0,12 ; 0,20]
PARAISÓPOLIS				0,13 [0,10 ; 0,17]
PASSA-VINTE	45,87 [33,87 ; 57,87]			0,28 [0,24 ; 0,32]
PASSA QUATRO				0,25 [0,22 ; 0,29]
PASSABÉM	23,15 [11,15 ; 35,15]	-4,36 [-8,04 ; -0,69]		0,26 [0,22 ; 0,30]
PATOS DE MINAS				0,13 [0,10 ; 0,17]
PATROCÍNIO DO MURIAÉ				0,17 [0,13 ; 0,21]
PAULA CÂNDIDO				0,33 [0,29 ; 0,37]
PAVÃO				0,09 [0,05 ; 0,12]
PEÇANHA				0,16 [0,12 ; 0,19]
PEDRA BONITA				0,17 [0,13 ; 0,21]
PEDRA DO ANTA				0,31 [0,27 ; 0,35]
PEDRA DO INDAIÁ	39,42 [27,42 ; 51,42]			0,12 [0,08 ; 0,16]
PEDRA DOURADA				0,43 [0,39 ; 0,47]
PEDRO LEOPOLDO				0,15 [0,11 ; 0,19]
PEDRO TEIXEIRA	30,10 [18,10 ; 42,10]			0,49 [0,45 ; 0,52]
PEQUERI	56,04 [44,04 ; 68,04]			0,31 [0,27 ; 0,35]
PEQUI				0,27 [0,23 ; 0,31]
PERDIGÃO				0,13 [0,09 ; 0,17]
PESCADOR		6,43 [2,75 ; 10,10]		0,26 [0,22 ; 0,30]
PIAU				0,30 [0,26 ; 0,33]
PIEDADE DE CARATINGA	21,98 [9,98 ; 33,98]			0,32 [0,28 ; 0,36]
PIEDADE DO RIO GRANDE	21,43 [9,43 ; 33,43]			
PIEDADE DOS GERAIS				0,25 [0,21 ; 0,29]
PIMENTA				0,28 [0,24 ; 0,32]
PIRACEMA				0,25 [0,21 ; 0,29]
PIRAJUBA	29,63 [17,63 ; 41,63]			
PIRANGA				0,34 [0,31 ; 0,38]
PIRANGUÇU				0,14 [0,10 ; 0,17]
PIRAPETINGA		-3,13 [-6,80 ; 0,55]		0,13 [0,09 ; 0,17]
PIUMHI				0,26 [0,22 ; 0,29]
PLANURA				0,06 [0,03 ; 0,10]
POÇOS DE CALDAS				0,05 [0,01 ; 0,09]
POCRANE			9,36 [5,81 ; 12,92]	
POMPÉU				0,25 [0,22 ; 0,29]
PONTE NOVA				0,13 [0,09 ; 0,17]
PONTO CHIQUE	-4,06 [-16,06 ; 7,94]			0,16 [0,12 ; 0,20]
PONTO DOS VOLANTES	-5,16 [-17,16 ; 6,84]			0,32 [0,28 ; 0,36]
PORTEIRINHA				0,26 [0,22 ; 0,30]
POUSO ALEGRE				0,14 [0,10 ; 0,17]
POUSO ALTO				0,27 [0,23 ; 0,31]
PRATÁPOLIS				0,26 [0,22 ; 0,30]
PRATINHA	40,27 [28,27 ; 52,27]	5,37 [1,70 ; 9,05]		
PRESIDENTE BERNARDES		-2,95 [-6,63 ; 0,72]		0,29 [0,25 ; 0,33]
PRESIDENTE JUSCELINO				0,37 [0,33 ; 0,41]
PRESIDENTE KUBITSCHKE				0,32 [0,28 ; 0,35]
PRESIDENTE OLEGÁRIO				0,29 [0,25 ; 0,33]
PRUDENTE DE MORAIS				0,16 [0,12 ; 0,20]
QUELUZITO	25,55 [13,55 ; 37,55]			0,43 [0,40 ; 0,47]
RAPOSOS				0,08 [0,04 ; 0,11]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
RECREIO				0,16 [0,12 ; 0,19]
RESPLENDOR		-5,55 [-9,22 ; -1,87]		0,17 [0,13 ; 0,21]
RESSAQUINHA	31,46 [19,46 ; 43,46]			
RIACHINHO				0,13 [0,09 ; 0,17]
RIBEIRÃO DAS NEVES				0,09 [0,05 ; 0,13]
RIO CASCA				0,16 [0,13 ; 0,20]
RIO DO PRADO				0,33 [0,29 ; 0,36]
RIO DOCE	21,25 [9,25 ; 33,25]			
RIO PARANAÍBA				0,16 [0,12 ; 0,20]
RIO PIRACICABA				0,16 [0,12 ; 0,20]
RIO POMBA	21,65 [9,65 ; 33,65]			0,16 [0,12 ; 0,20]
RIO VERMELHO		5,26 [1,58 ; 8,93]	18,57 [15,02 ; 22,13]	0,17 [0,13 ; 0,21]
RITÁPOLIS	21,78 [9,78 ; 33,78]			0,26 [0,23 ; 0,30]
ROCHEDO DE MINAS	60,93 [48,93 ; 72,93]			
ROMARIA	24,72 [12,72 ; 36,72]			
ROSÁRIO DA LIMEIRA	-3,93 [-15,93 ; 8,07]			0,29 [0,25 ; 0,33]
RUBIM				0,26 [0,22 ; 0,30]
SABARÁ				0,10 [0,06 ; 0,14]
SABINÓPOLIS				0,31 [0,28 ; 0,35]
SALINAS				0,16 [0,13 ; 0,20]
SALTO DA DIVISA	-5,21 [-17,21 ; 6,79]			
SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE				0,44 [0,40 ; 0,47]
SANTA BÁRBARA DO TUGÚRIO				0,16 [0,12 ; 0,20]
SANTA CRUZ DE SALINAS	-12,95 [-24,95 ; -0,95]			
SANTA FÉ DE MINAS	31,77 [19,77 ; 43,77]			0,11 [0,07 ; 0,15]
SANTA JULIANA				0,09 [0,05 ; 0,13]
SANTA LUZIA	-4,93 [-16,93 ; 7,07]			0,05 [0,02 ; 0,09]
SANTA MARIA DO SALTO		-3,06 [-6,74 ; 0,61]		
SANTA MARIA DO SUAÇUÍ		4,80 [1,12 ; 8,47]		0,09 [0,05 ; 0,12]
SANTA RITA DE CALDAS				0,17 [0,13 ; 0,20]
SANTA RITA DE IBITIPOCA	57,86 [45,86 ; 69,86]			0,15 [0,11 ; 0,19]
SANTA RITA DE JACUTINGA	27,71 [15,71 ; 39,71]			
SANTA RITA DO SAPUCAÍ				0,14 [0,11 ; 0,18]
SANTA ROSA DA SERRA				0,11 [0,07 ; 0,15]
SANTANA DA VARGEM				0,29 [0,25 ; 0,33]
SANTANA DO DESERTO	43,56 [31,56 ; 55,56]			
SANTANA DO GARAMBÉU	44,71 [32,71 ; 56,71]	-4,79 [-8,46 ; -1,11]		
SANTANA DO JACARÉ	22,35 [10,35 ; 34,35]			0,16 [0,13 ; 0,20]
SANTANA DO MANHUAÇU				0,11 [0,08 ; 0,15]
SANTANA DOS MONTES			11,10 [7,55 ; 14,66]	
SANTO ANTÔNIO DO AMPARO		-4,59 [-8,26 ; -0,91]		0,28 [0,24 ; 0,31]
SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO				0,17 [0,13 ; 0,21]
SANTO ANTÔNIO DO ITAMBÉ		5,21 [1,53 ; 8,88]		0,27 [0,23 ; 0,31]
SANTO ANTÔNIO DO MONTE		-2,78 [-6,46 ; 0,89]		
SANTO ANTÔNIO DO RETIRO				0,32 [0,28 ; 0,35]
SANTO ANTÔNIO DO RIO ABAIXO		-3,06 [-6,74 ; 0,61]		
SANTO HIPÓLITO	28,06 [16,06 ; 40,06]			0,29 [0,25 ; 0,32]
SANTOS DUMONT				0,13 [0,09 ; 0,17]
SÃO BENTO ABADE	35,46 [23,46 ; 47,46]			0,38 [0,34 ; 0,42]
SÃO DOMINGOS DAS DORES				0,31 [0,27 ; 0,35]
SÃO FÉLIX DE MINAS				0,28 [0,24 ; 0,32]
SÃO FRANCISCO DE PAULA	-5,89 [-17,89 ; 6,11]			0,26 [0,22 ; 0,30]
SÃO FRANCISCO DE SALES	30,64 [18,64 ; 42,64]			
SÃO GERALDO				0,16 [0,12 ; 0,20]
SÃO GERALDO DO BAIXIO				0,17 [0,13 ; 0,21]
SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	21,91 [9,91 ; 33,91]			
SÃO GONÇALO DO PARÁ				0,15 [0,12 ; 0,19]

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	61,29 [49,29 ; 73,29]			0,37 [0,33 ; 0,41]
SÃO GONÇALO DO RIO PRETO		11,30 [7,63 ; 14,98]		0,26 [0,23 ; 0,30]
SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ				0,16 [0,12 ; 0,20]
SÃO GOTARDO				0,16 [0,12 ; 0,19]
SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA				0,27 [0,23 ; 0,30]
SÃO JOÃO DA LAGOA				0,29 [0,26 ; 0,33]
SÃO JOÃO DA MATA	31,91 [19,91 ; 43,91]			0,32 [0,28 ; 0,36]
SÃO JOÃO DAS MISSÕES				0,26 [0,22 ; 0,30]
SÃO JOÃO DEL REI				0,14 [0,11 ; 0,18]
SÃO JOÃO DO MANHUAÇU				0,13 [0,10 ; 0,17]
SÃO JOÃO DO MANTENINHA	-3,65 [-15,65 ; 8,35]	-5,36 [-9,03 ; -1,68]		0,33 [0,29 ; 0,37]
SÃO JOÃO DO ORIENTE	46,32 [34,32 ; 58,32]			
SÃO JOÃO DO PACUÍ				0,30 [0,26 ; 0,34]
SÃO JOÃO EVANGELISTA		-4,27 [-7,95 ; -0,59]		
SÃO JOÃO NEPOMUCENO				0,16 [0,12 ; 0,20]
SÃO JOAQUIM DE BICAS				0,15 [0,11 ; 0,19]
SÃO JOSÉ DA BARRA	44,14 [32,14 ; 56,14]			0,30 [0,26 ; 0,34]
SÃO JOSÉ DA SAFIRA				0,30 [0,26 ; 0,34]
SÃO JOSÉ DO ALEGRE	28,21 [16,21 ; 40,21]			0,14 [0,10 ; 0,18]
SÃO JOSÉ DO GOIABAL		4,84 [1,17 ; 8,52]		
SÃO JOSÉ DO JACURI		5,06 [1,38 ; 8,73]		0,12 [0,08 ; 0,15]
SÃO JOSÉ DO MANTIMENTO	21,90 [9,90 ; 33,90]			
SÃO PEDRO DA UNIÃO				0,30 [0,26 ; 0,34]
SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ				0,10 [0,06 ; 0,13]
SÃO ROMÃO	-3,75 [-15,75 ; 8,25]			0,17 [0,13 ; 0,21]
SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA				0,30 [0,26 ; 0,34]
SÃO SEBASTIÃO DA VARGEM ALEGRE	27,91 [15,91 ; 39,91]			
SÃO SEBASTIÃO DO ANTA				0,31 [0,27 ; 0,35]
SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO		4,75 [1,08 ; 8,43]		0,11 [0,07 ; 0,15]
SÃO SEBASTIÃO DO OESTE				0,17 [0,13 ; 0,21]
SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE	30,71 [18,71 ; 42,71]			0,29 [0,25 ; 0,33]
SARDOÁ		5,22 [1,55 ; 8,90]		0,31 [0,27 ; 0,35]
SEM-PEIXE		-4,58 [-8,25 ; -0,90]		
SENADOR AMARAL	23,19 [11,19 ; 35,19]			0,25 [0,22 ; 0,29]
SENADOR JOSÉ BENTO	31,83 [19,83 ; 43,83]			0,32 [0,28 ; 0,36]
SENADOR MODESTINO GONÇALVES				0,33 [0,29 ; 0,37]
SENHORA DE OLIVEIRA				0,30 [0,27 ; 0,34]
SENHORA DO PORTO				0,26 [0,22 ; 0,30]
SENHORA DOS REMÉDIOS				0,17 [0,13 ; 0,21]
SERITINGA	45,72 [33,72 ; 57,72]			0,42 [0,38 ; 0,46]
SERRA AZUL DE MINAS		5,54 [1,87 ; 9,22]		0,25 [0,21 ; 0,29]
SERRA DA SAUDADE	-4,14 [-16,14 ; 7,86]			0,30 [0,26 ; 0,34]
SERRA DO SALITRE				0,13 [0,10 ; 0,17]
SERRA DOS AIMORÉS				0,14 [0,10 ; 0,18]
SERRANIA				0,28 [0,24 ; 0,32]
SERRANOS	-7,51 [-19,51 ; 4,49]			0,38 [0,34 ; 0,42]
SERRO				0,31 [0,27 ; 0,35]
SETE LAGOAS				0,11 [0,07 ; 0,15]
SILVEIRÂNIA		7,02 [3,35 ; 10,70]		0,37 [0,33 ; 0,41]
SIMÃO PEREIRA	27,98 [15,98 ; 39,98]	-3,47 [-7,14 ; 0,21]		0,26 [0,22 ; 0,30]
SIMONÉSIA				0,13 [0,09 ; 0,17]
SOBRÁLIA	26,74 [14,74 ; 38,74]			0,12 [0,08 ; 0,15]
SOLEDADE DE MINAS	20,66 [8,66 ; 32,66]	-3,10 [-6,78 ; 0,57]		
TABULEIRO				0,39 [0,35 ; 0,42]
TAPARUBA				0,31 [0,27 ; 0,35]
TAPIRA	32,53 [20,53 ; 44,53]			
TAPIRAÍ	23,43 [11,43 ; 35,43]	5,98 [2,31 ; 9,66]		

CIDADES	Cobertura das Equipes de Saúde	Proporção de Nascidos Vivos	Cobertura Vacinal em Crianças	Razão de Exames Citopatológicos
TEIXEIRAS	-3,62 [-15,62 ; 8,38]			
TEÓFILO OTONI				0,15 [0,11 ; 0,19]
TIMÓTEO				0,09 [0,06 ; 0,13]
TIRADENTES				0,16 [0,12 ; 0,20]
TOCANTINS				0,17 [0,14 ; 0,21]
TOCOS DO MOJI	73,55 [61,55 ; 85,55]			0,31 [0,28 ; 0,35]
TOLEDO				0,32 [0,28 ; 0,36]
TOMBOS				0,29 [0,25 ; 0,33]
TRÊS PONTAS				0,15 [0,11 ; 0,19]
TUMIRITINGA		5,74 [2,07 ; 9,42]		0,14 [0,10 ; 0,17]
UBÁ				0,15 [0,11 ; 0,19]
UBAÍ				0,15 [0,12 ; 0,19]
UBERABA				0,14 [0,10 ; 0,18]
UMBURATIBA				0,27 [0,23 ; 0,30]
UNAI				0,13 [0,09 ; 0,16]
URUCÂNIA				0,16 [0,12 ; 0,20]
URUCUIA				0,08 [0,04 ; 0,11]
VARGEM ALEGRE				0,25 [0,21 ; 0,29]
VARGEM BONITA	30,86 [18,86 ; 42,86]			0,26 [0,22 ; 0,30]
VARGINHA				0,11 [0,07 ; 0,14]
VARJÃO DE MINAS	39,93 [27,93 ; 51,93]			
VARZELÂNDIA		5,15 [1,48 ; 8,83]		
VAZANTE				0,13 [0,09 ; 0,17]
VERDELÂNDIA				0,30 [0,26 ; 0,34]
VEREDINHA				0,17 [0,14 ; 0,21]
VESPASIANO				0,16 [0,12 ; 0,20]
VIÇOSA				0,13 [0,09 ; 0,17]
VIEIRAS				0,27 [0,23 ; 0,31]
VIRGOLÂNDIA				0,28 [0,24 ; 0,32]
VISCONDE DO RIO BRANCO				0,13 [0,10 ; 0,17]
VOLTA GRANDE				0,02 [-0,02 ; 0,06]
WENCESLAU BRAZ	-10,96 [-22,96 ; 1,04]			

**ANEXO A – DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS POR GRS OU SRS, SEGUNDO A SES/MG EM 2003/2006**

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
<b>ALFENAS</b>	ALFENAS
	ALTEROSA
	ARCEBURGO
	AREADO
	BANDEIRA DO SUL
	BOTELHOS
	CABO VERDE
	CAMPESTRE
	CAMPO DO MEIO
	CAMPOS GERAIS
	CARMO DO RIO CLARO
	CARVALHÓPOLIS
	CONCEIÇÃO DA APARECIDA
	DIVISA NOVA
	FAMA
	GUARANÉSIA
	GUAXUPÉ
	JURUAIA
	MACHADO
	MONTE BELO
	MUZAMBINHO
	NOVA RESENDE
	PARAGUACU
	POÇO FUNDO
	SÃO PEDRO DA UNIÃO
	SERRANIA
<b>ALFENAS Total</b>	<b>26</b>
<b>BARBACENA</b>	ALFREDO VASCONCELOS
	ALTO RIO DOCE
	ANTÔNIO CARLOS
	BARBACENA
	CAPELA NOVA
	CARANAÍBA
	CARANDAÍ
	CASA GRANDE
	CATAS ALTAS DA NORUEGA
	CIPOTÂNEA
	CONGONHAS
	CONSELHEIRO LAFAIETE
	CRISTIANO OTONI
	DESTERRO DO MELO
	IBERTIOGA
	ITAVERAVA
	JECEABA
	LAMIM
	OURO BRANCO
	PAIVA
PIRANGA	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	QUELUZITO	
	RESSAQUINHA	
	RIO ESPERA	
	SANTA BÁRBARA DO TUGÚRIO	
	SANTA RITA DE IBITIPOCA	
	SANTANA DO GARAMBÉU	
	SANTANA DOS MONTES	
	SÃO BRÁS DO SUAÇUI	
	SENHORA DE OLIVEIRA	
	SENHORA DOS REMÉDIOS	
<b>BARBACENA Total</b>		<b>31</b>
<b>BELO HORIZONTE</b>	BELO HORIZONTE	
	BELO VALE	
	BETIM	
	BONFIM	
	BRUMADINHO	
	CAETÉ	
	CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO	
	CONFINES	
	CONTAGEM	
	CRUCILÂNDIA	
	ESMERALDAS	
	FLORESTAL	
	IBIRITÉ	
	IGARAPÉ	
	ITABIRITO	
	JABOTICATUBAS	
	JUATUBA	
	LAGOA SANTA	
	MARIANA	
	MÁRIO CAMPOS	
	MATEUS LEME	
	MATOZINHOS	
	MOEDA	
	NOVA LIMA	
	NOVA UNIÃO	
	OURO PRETO	
	PEDRO LEOPOLDO	
	PIEDADE DOS GERAIS	
	RAPOSOS	
	RIBEIRÃO DAS NEVES	
	RIO ACIMA	
	RIO MANSO	
	SABARÁ	
	SANTA LUZIA	
	SANTANA DO RIACHO	
	SÃO JOAQUIM DE BICAS	
	SÃO JOSÉ DA LAPA	
	SARZEDO	
	TAQUARAÇU DE MINAS	
	VESPASIANO	
<b>BELO HORIZONTE Total</b>		<b>40</b>

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
<b>CORONEL FABRICIANO</b>	AÇUCENA
	ANTÔNIO DIAS
	BELO ORIENTE
	BOM JESUS DO GALHO
	BRAÚNAS
	BUGRE
	CARATINGA
	CORONEL FABRICIANO
	CÓRREGO NOVO
	DIONISIO
	DOM CAVATI
	ENTRE FOLHAS
	IAPU
	IMBÉ DE MINAS
	INHAPIM
	IPABA
	IPATINGA
	JAGUARAÇU
	JOANÉSIA
	MARLIÉRIA
	MESQUITA
	NAQUE
	PERQUITO
	PIEDADE DE CARATINGA
	PINGO D'ÁGUA
	SANTA BÁRBARA DO LESTE
	SANTA RITA DE MINAS
	SANTANA DO PARAÍSO
	SÃO DOMINGOS DAS DORES
	SÃO JOÃO DO ORIENTE
	SÃO SEBASTIÃO DO ANTA
	TIMÓTEO
	UBAPORANGA
	VARGEM ALEGRE
	VERMELHO NOVO
CORONEL FABRICIANO Total	<b>35</b>
<b>DIAMANTINA</b>	ALVORADA DE MINAS
	ARAÇUAI
	ARICANDUVA
	BERILO
	CAPELINHA
	CARBONITA
	CHAPADA DO NORTE
	COLUNA
	CONGONHAS DO NORTE
	CORONEL MURTA
	COUTO DE MAGALHÃES DE MINAS
	DATAS
	DIAMANTINA
	FELÍCIO DOS SANTOS
	FRANCISCO BADARÓ
GOUVEIA	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
	ITAMARANDIBA
	JENIPAPO DE MINAS
	JOSE GONÇALVES DE MINAS
	LEME DO PRADO
	MATERLÂNDIA
	MINAS NOVAS
	PRESIDENTE KUBITSCHEK
	RIO VERMELHO
	SABINÓPOLIS
	SANTO ANTÔNIO DO ITAMBÉ
	SÃO GONÇALO DO RIO PRETO
	SENADOR MODESTINO GONÇALVES
	SERRA AZUL DE MINAS
	SERRO
	TURMALINA
	VEREDINHA
	VIRGEM DA LAPA
<b>DIAMANTINA Total</b>	<b>33</b>
<b>DIVINÓPOLIS</b>	AGUANIL
	ARAÚJOS
	ARCOS
	BAMBUI
	BOM DESPACHO
	CAMACHO
	CAMPO BELO
	CANA VERDE
	CANDEIAS
	CARMO DA MATA
	CARMO DO CAJURU
	CARMOPOLIS DE MINAS
	CLÁUDIO
	CONCEIÇÃO DO PARÁ
	CÓRREGO DANTA
	CÓRREGO FUNDO
	CRISTAIS
	DIVINÓPOLIS
	DORES DO INDAIÁ
	ESTRELA DO INDAIÁ
	FORMIGA
	IGARATINGA
	IGUATAMA
	ITAGUARA
	ITAPECERICA
	ITATIAIUÇU
	ITAÚNA
	JAPARAÍBA
	LAGOA DA PRATA
	LEANDRO FERREIRA
	LUZ
	MARTINHO CAMPOS
	MEDEIROS
	MOEMA

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	NOVA SERRANA	
	OLIVEIRA	
	ONÇA DO PITANGUI	
	PAINS	
	PARÁ DE MINAS	
	PASSA TEMPO	
	PEDRA DO INDAIA	
	PERDIGÃO	
	PIMENTA	
	PIRACEMA	
	PITANGUI	
	SANTANA DO JACARÉ	
	SANTO ANTÔNIO DO AMPARO	
	SANTO ANTÔNIO DO MONTE	
	SÃO FRANCISCO DE PAULA	
	SÃO GONÇALO DO PARÁ	
	SÃO JOSÉ DA VARGINHA	
	SÃO SEBASTIÃO DO OESTE	
	SERRA DA SAUDADE	
	TAPIRAÍ	
<b>DIVINÓPOLIS Total</b>		<b>54</b>
<b>GOVERNADOR VALADARES</b>	AGUA BOA	
	AIMORÉS	
	ALPERCATA	
	ALVARENGA	
	CANTAGALO	
	CAPITÃO ANDRADE	
	CENTRAL DE MINAS	
	CONSELHEIRO PENA	
	COROACI	
	CUPARAQUE	
	DIVINO DAS LARANJEIRAS	
	DIVINOLÂNDIA DE MINAS	
	ENGENHEIRO CALDAS	
	FERNANDES TOURINHO	
	FREI INOCÊNCIO	
	FREI LAGONEGRO	
	GALILEIA	
	GOIABEIRA	
	GONZAGA	
	GOVERNADOR VALADARES	
	ITABIRINHA	
	ITANHOMI	
	ITUETA	
	JAMPRUCA	
	JOSÉ RAYDAN	
	MANTENA	
	MARILAC	
	MATHIAS LOBATO	
	MENDES PIMENTEL	
	NACIP RAYDAN	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	NOVA BELÉM	
	PAULISTAS	
	PEÇANHA	
	RESPLENDOR	
	SANTA EFIGÊNIA DE MINAS	
	SANTA MARIA DO SUAÇUÍ	
	SANTA RITA DO ITUETO	
	SÃO FÉLIX DE MINAS	
	SÃO GERALDO DA PIEDADE	
	SÃO GERALDO DO BAIXIO	
	SÃO JOÃO DO MANTENINHA	
	SÃO JOÃO EVANGELISTA	
	SÃO JOSÉ DA SAFIRA	
	SÃO JOSÉ DO JACURI	
	SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ	
	SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO	
	SARDOA	
	SOBRÁLIA	
	TARUMIRIM	
	TUMIRITINGA	
	VIRGOLÂNDIA	
<b>GOVERNADOR VALADARES</b>		<b>51</b>
Total		
<b>ITABIRA</b>	BARÃO DE COCAIS	
	BELA VISTA DE MINAS	
	BOM JESUS DO AMPARO	
	CARMÉSIA	
	CATAS ALTAS	
	DOM JOAQUIM	
	DORES DE GUANHÃES	
	FERROS	
	GUANHÃES	
	ITABIRA	
	ITAMBÉ DO MATO DENTRO	
	JOÃO MONLEVADE	
	MORRO DO PILAR	
	NOVA ERA	
	PASSABEM	
	RIO PIRACICABA	
	SANTA BÁRBARA	
	SANTA MARIA DE ITABIRA	
	SANTO ANTÔNIO DO RIO ABAIXO	
	SÃO DOMINGOS DO PRATA	
	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	
	SÃO SEBASTIÃO DO RIO PRETO	
	SENHORA DO PORTO	
	VIRGINÓPOLIS	
<b>ITABIRA Total</b>		<b>24</b>
<b>ITUIUTABA</b>	CACHOEIRA DOURADA	
	CAMPINA VERDE	
	CANÁPOLIS	
	CAPINÓPOLIS	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	CENTRALINA	
	GURINHATÃ	
	IPIAÇU	
	ITUIUTABA	
	SANTA VITÓRIA	
ITUIUTABA Total		<b>9</b>
<b>JANUÁRIA</b>	BONITO DE MINAS	
	BRASÍLIA DE MINAS	
	CAMPO AZUL	
	CÔNEGO MARINHO	
	IBIRACATU	
	ICARAÍ DE MINAS	
	ITACARAMBI	
	JANUÁRIA	
	JAPONVAR	
	JUVENILIA	
	LONTRA	
	LUISLÂNDIA	
	MANGA	
	MIRABELA	
	MIRAVÂNIA	
	MONTALVÂNIA	
	PATIS	
	PEDRAS DE MARIA DA CRUZ	
	PINTÓPOLIS	
	SÃO FRANCISCO	
	SÃO JOAO DA PONTE	
	SÃO JOÃO DAS MISSÕES	
	SÃO ROMÃO	
	UBAÍ	
	URUCUIA	
	VARZELÂNDIA	
JANUÁRIA Total		<b>26</b>
<b>JUIZ DE FORA</b>	ANDRELÂNDIA	
	ARACITABA	
	ARANTINA	
	BELMIRO BRAGA	
	BIAS FORTES	
	BICAS	
	BOCAINA DE MINAS	
	BOM JARDIM DE MINAS	
	CHACARA	
	CHIADOR	
	CORONEL PACHECO	
	DESCOBERTO	
	EWBANK DA CÂMARA	
	GOIANÁ	
	GUARARÁ	
	JUIZ DE FORA	
	LIBERDADE	
	LIMA DUARTE	
	MAR DE ESPANHA	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	MARIPÁ DE MINAS	
	MATIAS BARBOSA	
	OLARIA	
	OLIVEIRA FORTES	
	PASSA VINTE	
	PEDRO TEIXEIRA	
	PEQUERI	
	PIAU	
	RIO NOVO	
	RIO PRETO	
	ROCHEDO DE MINAS	
	SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE	
	SANTA RITA DE JACUTINGA	
	SANTANA DO DESERTO	
	SANTOS DUMONT	
	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	
	SENADOR CORTES	
	SIMÃO PEREIRA	
<b>JUIZ DE FORA Total</b>		<b>37</b>
<b>LEOPOLDINA</b>	ALÉM PARAÍBA	
	ARGIRITA	
	ASTOLFO DUTRA	
	CATAGUASES	
	DONA EUSÉBIA	
	ESTRELA DALVA	
	ITAMARATI DE MINAS	
	LARANJAL	
	LEOPOLDINA	
	PALMA	
	PIRAPETINGA	
	RECREIO	
	SANTANA DE CATAGUASES	
	SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO	
	VOLTA GRANDE	
<b>LEOPOLDINA Total</b>		<b>15</b>
<b>MANHUMIRIM</b>	ABRE CAMPO	
	ALTO CAPARAÓ	
	ALTO JEQUITIBA	
	CAIANA	
	CAPARAÓ	
	CAPUTIRA	
	CARANGOLA	
	CHALÉ	
	CONCEIÇÃO DE IPANEMA	
	DIVINO	
	DURANDÉ	
	ESPERA FELIZ	
	FARIA LEMOS	
	FERVEDOURO	
	IPANEMA	
	LAJINHA	
	LUISBURGO	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
	MANHUAÇU
	MANHUMIRIM
	MARTINS SOARES
	MATIPÓ
	MUTUM
	ORIZÂNIA
	PEDRA BONITA
	PEDRA DOURADA
	POCRANE
	REDUTO
	SANTA MARGARIDA
	SANTANA DO MANHUAÇU
	SÃO JOÃO DO MANHUAÇU
	SÃO JOSÉ DO MANTIMENTO
	SIMONÉSIA
	TAPARUBA
	TOMBOS
<b>MANHUMIRIM Total</b>	<b>34</b>
<b>MONTES CLAROS</b>	BERIZAL
	BOCAIÚVA
	BOTUMIRIM
	CAPITÃO ENEAS
	CATUTI
	CLARO DOS POÇÕES
	CORAÇÃO DE JESUS
	CRISTÁLIA
	CURRAL DE DENTRO
	ENGENHEIRO NAVARRO
	ESPINOSA
	FRANCISCO DUMONT
	FRANCISCO SÁ
	FRUTA DE LEITE
	GAMELEIRAS
	GLAUCILÂNDIA
	GRÃO MOGOL
	GUARACIAMA
	INDAIABIRA
	ITACAMBIRA
	JAÍBA
	JANAÚBA
	JEQUITAI
	JOAQUIM FELÍCIO
	JOSENÓPOLIS
	JURAMENTO
	LAGOA DOS PATOS
	MAMONAS
	MATIAS CARDOSO
	MATO VERDE
	MONTE AZUL
	MONTES CLAROS
	MONTEZUMA
	NINHEIRA

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	NOVA PORTEIRINHA	
	NOVORIZONTE	
	OLHOS D'ÁGUA	
	PADRE CARVALHO	
	PAI PEDRO	
	PORTEIRINHA	
	RIACHO DOS MACHADOS	
	RIO PARDO DE MINAS	
	RUBELITA	
	SALINAS	
	SANTA CRUZ DE SALINAS	
	SANTO ANTÔNIO DO RETIRO	
	SÃO JOÃO DA LAGOA	
	SÃO JOÃO DO PACUÍ	
	SÃO JOÃO DO PARAÍSO	
	SERRANÓPOLIS DE MINAS	
	TAIOBEIRAS	
	VARGEM GRANDE DO RIO PARDO	
	VERDELÂNDIA	
<b>MONTES CLAROS Total</b>		<b>53</b>
<b>PASSOS</b>	ALPINOPOLIS	
	BOM JESUS DA PENHA	
	CAPETINGA	
	CAPITÓLIO	
	CÁSSIA	
	CLARAVAL	
	DELFINÓPOLIS	
	DORESÓPOLIS	
	FORTALEZA DE MINAS	
	GUAPÉ	
	IBIRACI	
	ITAMOGI	
	ITAÚ DE MINAS	
	JACUÍ	
	MONTE SANTO DE MINAS	
	PASSOS	
	PIUMHI	
	PRATÁPOLIS	
	SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA	
	SÃO JOSÉ DA BARRA	
	SÃO ROQUE DE MINAS	
	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	
	SÃO TOMÁS DE AQUINO	
	VARGEM BONITA	
<b>PASSOS Total</b>		<b>24</b>
<b>PATOS DE MINAS</b>	ARAPUÁ	
	BRASILÂNDIA DE MINAS	
	CARMO DO PARANAÍBA	
	CRUZEIRO DA FORTALEZA	
	GUARDA-MOR	
	GUIMARÂNIA	
	JOÃO PINHEIRO	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	LAGAMAR	
	LAGOA FORMOSA	
	LAGOA GRANDE	
	MATUTINA	
	PATOS DE MINAS	
	PRESIDENTE OLEGÁRIO	
	RIO PARANAÍBA	
	SANTA ROSA DA SERRA	
	SÃO GONÇALO DO ABAETÉ	
	SÃO GOTARDO	
	SERRA DO SALITRE	
	TIROS	
	VARJÃO DE MINAS	
	VAZANTE	
<b>PATOS DE MINAS Total</b>		<b>21</b>
<b>PEDRA AZUL</b>	AGUAS VERMELHAS	
	ALMENARA	
	BANDEIRA	
	CACHOEIRA DE PAJEÚ	
	COMERCINHO	
	DIVISA ALEGRE	
	DIVISÓPOLIS	
	FELISBURGO	
	ITAOBIM	
	ITINGA	
	JACINTO	
	JEQUITINHONHA	
	JOÁIMA	
	JORDÂNIA	
	MATA VERDE	
	MEDINA	
	MONTE FORMOSO	
	PALMÓPOLIS	
	PEDRA AZUL	
	PONTO DOS VOLANTES	
	RIO DO PRADO	
	RUBIM	
	SALTO DA DIVISA	
	SANTA MARIA DO SALTO	
	SANTO ANTÔNIO DO JACINTO	
<b>PEDRA AZUL Total</b>		<b>25</b>
<b>PIRAPORA</b>	BURITIZEIRO	
	IBIAÍ	
	LASSANCE	
	PIRAPORA	
	PONTO CHIQUE	
	SANTA FÉ DE MINAS	
	VÁRZEA DA PALMA	
<b>PIRAPORA Total</b>		<b>7</b>
<b>PONTE NOVA</b>	ACAIACA	
	ALVINÓPOLIS	
	AMPARO DO SERRA	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	ARAPONGA	
	BARRA LONGA	
	CAJURI	
	CANAÃ	
	DIOGO DE VASCONCELOS	
	DOM SILVÉRIO	
	GUARACIABA	
	JEQUERI	
	ORATÓRIOS	
	PAULA CÂNDIDO	
	PEDRA DO ANTA	
	PIEIDADE DE PONTE NOVA	
	PONTE NOVA	
	PORTO FIRME	
	RAUL SOARES	
	RIO CASCA	
	RIO DOCE	
	SANTA CRUZ DO ESCALVADO	
	SANTO ANTÔNIO DO GRAMA	
	SÃO JOSÉ DO GOIABAL	
	SÃO MIGUEL DO ANTA	
	SÃO PEDRO DOS FERROS	
	SEM PEIXE	
	SERICITA	
	TEIXEIRAS	
	URUCÂNIA	
	VIÇOSA	
PONTE NOVA Total		<b>30</b>
<b>POUSO ALEGRE</b>	ALBERTINA	
	ANDRADAS	
	BOM REPOUSO	
	BORDA DA MATA	
	BRASÓPOLIS	
	BUENO BRANDÃO	
	CACHOEIRA DE MINAS	
	CALDAS	
	CAMANDUCAIA	
	CAMBUI	
	CAREAÇU	
	CONCEIÇÃO DAS PEDRAS	
	CONCEIÇÃO DOS OUROS	
	CONGONHAL	
	CONSOLAÇÃO	
	CÓRREGO DO BOM JESUS	
	DELFIN MOREIRA	
	ESPÍRITO SANTO DO DOURADO	
	ESTIVA	
	EXTREMA	
	GONÇALVES	
	HELIODORA	
	IBITIÚRA DE MINAS	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	INCONFIDENTES	
	IPUIUNA	
	ITAJUBÁ	
	ITAPEVA	
	JACUTINGA	
	MARIA DA FÉ	
	MARMELOPOLIS	
	MONTE SIÃO	
	MUNHOZ	
	NATÉRCIA	
	OURO FINO	
	PARAISÓPOLIS	
	PEDRALVA	
	PIRANGUÇU	
	PIRANGUINHO	
	POÇOS DE CALDAS	
	POUSO ALEGRE	
	SANTA RITA DE CALDAS	
	SANTA RITA DO SAPUCAÍ	
	SÃO JOÃO DA MATA	
	SÃO JOSÉ DO ALEGRE	
	SÃO SEBASTIÃO DA BELA VISTA	
	SAPUCAÍ MIRIM	
	SENADOR AMARAL	
	SENADOR JOSE BENTO	
	SILVIANÓPOLIS	
	TOCOS DE MOJI	
	TOLEDO	
	TURVOLÂNDIA	
	WENCESLAU BRAZ	
<b>POUSO ALEGRE Total</b>		<b>53</b>
<b>SÃO JOÃO DEL REI</b>	BARROSO	
	BOM SUCESSO	
	CONCEIÇÃO DA BARRA DE MINAS	
	CORONEL XAVIER CHAVES	
	DESTERRO DE ENTRE RIOS	
	DORES DE CAMPOS	
	ENTRE RIOS DE MINAS	
	IBITURUNA	
	LAGOA DOURADA	
	MADRE DEUS DE MINAS	
	NAZARENO	
	PIEDADE DO RIO GRANDE	
	PRADOS	
	RESENDE COSTA	
	RITÁPOLIS	
	SANTA CRUZ DE MINAS	
	SÃO JOÃO DEL REI	
	SÃO TIAGO	
	SÃO VICENTE DE MINAS	
	TIRADENTES	
<b>SÃO JOÃO DEL REI Total</b>		<b>20</b>

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
<b>SETE LAGOAS</b>	ABAETÉ
	ARAÇAI
	AUGUSTO DE LIMA
	BALDIM
	BIQUINHAS
	BUENÓPOLIS
	CACHOEIRA DA PRATA
	CAETANÓPOLIS
	CAPIM BRANCO
	CEDRO DO ABAETÉ
	CORDISBURGO
	CORINTO
	CURVELO
	FELIXLÂNDIA
	FORTUNA DE MINAS
	FUNILÂNDIA
	INHAÚMA
	INIMUTABA
	JEQUITIBA
	MARAVILHAS
	MONJOLOS
	MORADA NOVA DE MINAS
	MORRO DA GARÇA
	PAINEIRAS
	PAPAGAIOS
	PARAOPEBA
	PEQUI
	POMPÉU
	PRESIDENTE JUSCELINO
	PRUDENTE DE MORAIS
	QUARTEL GERAL
	SANTANA DE PIRAPAMA
	SANTO HIPÓLITO
SETE LAGOAS	
TRÊS MARIAS	
SETE LAGOAS Total	<b>35</b>
<b>TEÓFILO OTONI</b>	ÁGUAS FORMOSAS
	ANGELÂNDIA
	ATALÉIA
	BERTÓPOLIS
	CAMPANÁRIO
	CARAI
	CARLOS CHAGAS
	CATUJI
	CRISÓLITA
	FRANCISCÓPOLIS
	FREI GASPAR
	FRONTEIRA DOS VALES
	ITAIPE
	ITAMBACURI
	LADAINHA
	MACHACALIS

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	MALACACHETA	
	NANUQUE	
	NOVA MÓDICA	
	NOVO CRUZEIRO	
	NOVO ORIENTE DE MINAS	
	OURO VERDE DE MINAS	
	PADRE PARAÍSO	
	PAVÃO	
	PESCADOR	
	POTÉ	
	SANTA HELENA DE MINAS	
	SÃO JOSÉ DO DIVINO	
	SERRA DOS AIMORÉS	
	SETUBINHA	
	TEOFILO OTONI	
	UMBURATIBA	
<b>TEÓFILO OTONI Total</b>		<b>32</b>
<b>UBÁ</b>	ANTÔNIO PRADO DE MINAS	
	BARÃO DE MONTE ALTO	
	BRAS PIRES	
	COIMBRA	
	DIVINÉSIA	
	DORES DO TURVO	
	ERVÁLIA	
	EUGENÓPOLIS	
	GUARANI	
	GUIDOVAL	
	GUIRICEMA	
	MERCÊS	
	MIRADOURO	
	MIRAI	
	MURIAÉ	
	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	
	PIRAÚBA	
	PRESIDENTE BERNARDES	
	RIO POMBA	
	RODEIRO	
	ROSÁRIO DA LIMEIRA	
	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	
	SÃO GERALDO	
	SÃO SEBASTIÃO DA VARGEM ALEGRE	
	SENADOR FIRMINO	
	SILVEIRÂNIA	
	TABULEIRO	
	TOCANTINS	
	UBÁ	
	VIEIRAS	
	VISCONDE DO RIO BRANCO	
<b>UBÁ Total</b>		<b>31</b>
<b>UBERABA</b>	ÁGUA COMPRIDA	
	ARAXÁ	
	CAMPO FLORIDO	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	CAMPOS ALTOS	
	CARNEIRINHO	
	COMENDADOR GOMES	
	CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS	
	CONQUISTA	
	DELTA	
	FRONTEIRA	
	FRUTAL	
	IBIÁ	
	ITAPAGIPE	
	ITURAMA	
	LIMEIRA DO OESTE	
	PEDRINÓPOLIS	
	PERDIZES	
	PIRAJUBA	
	PLANURA	
	PRATINHA	
	SACRAMENTO	
	SANTA JULIANA	
	SÃO FRANCISCO DE SALES	
	TAPIRA	
	UBERABA	
	UNIÃO DE MINAS	
	VERÍSSIMO	
<b>UBERABA Total</b>		<b>27</b>
<b>UBERLÂNDIA</b>	ABADIA DOS DOURADOS	
	ARAGUARI	
	ARAPORA	
	CASCALHO RICO	
	COROMANDEL	
	DOURADOQUARA	
	ESTRELA DO SUL	
	GRUPIARA	
	INDIANÓPOLIS	
	IRAÍ DE MINAS	
	MONTE ALEGRE DE MINAS	
	MONTE CARMELO	
	NOVA PONTE	
	PATROCÍNIO	
	PRATA	
	ROMARIA	
	TUPACIGUARA	
	UBERLÂNDIA	
<b>UBERLÂNDIA Total</b>		<b>18</b>
<b>UNAÍ</b>	ARINOS	
	BONFINOPOLIS DE MINAS	
	BURITIS	
	CABECEIRA GRANDE	
	CHAPADA GAÚCHA	
	DOM BOSCO	
	FORMOSO	
	NATALÂNDIA	

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>
	PARACATU
	RIACHINHO
	UNAI
	URUANA DE MINAS
<b>UNAI Total</b>	<b>12</b>
<b>VARGINHA</b>	AIURUOCA
	ALAGOA
	BAEPENDI
	BOA ESPERANÇA
	CAMBUQUIRA
	CAMPANHA
	CARMO DA CACHOEIRA
	CARMO DE MINAS
	CARRANCAS
	CARVALHOS
	CAXAMBU
	CONCEIÇÃO DO RIO VERDE
	COQUEIRAL
	CORDISLÂNDIA
	CRISTINA
	CRUZÍLIA
	DOM VIÇOSO
	ELÓI MENDES
	IJACI
	ILICINEA
	INGAI
	ITAMONTE
	ITANHANDU
	ITUMIRIM
	ITUTINGA
	JESUÂNIA
	LAMBARI
	LAVRAS
	LUMINÁRIAS
	MINDURI
	MONSENHOR PAULO
	NEPOMUCENO
	OLIMPIO NORONHA
	PASSA QUATRO
	PERDÕES
	POUSO ALTO
	RIBEIRAO VERMELHO
	SANTANA DA VARGEM
	SÃO BENTO ABADE
	SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ
	SÃO LOURENÇO
	SÃO SEBASTIÃO DO RIO VERDE
	SÃO TOMÉ DAS LETRAS
	SERITINGA
	SERRANOS
	SOLEDADE DE MINAS
	TRÊS CORAÇÕES

<b>Unidade Regional</b>	<b>Nome beneficiário</b>	
	TRÊS PONTAS	
	VARGINHA	
	VIRGÍNIA	
VARGINHA Total		<b>50</b>
Total Geral		<b>853</b>

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.