Realização:

GEESC
Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade

UFMG Cedeplar

OBSERVATÓRIO DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE

UFMG UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

SUS

GOVERNO DE MINAS SAÚDE

EQUIDADE NA SAÚDE: O PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MINAS GERAIS

SUS

GOVERNO DE MINAS SAÚDE

EQUIDADE NA SAÚDE:
O PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MINAS GERAIS

1ª edição

Mônica Viegas Andrade
Kenya Noronha
Allan Claudius Queiroz Barbosa
Núbia Cristina da Silva
Thiago Augusto Hernandes Rocha
Rodrigo Caetano Arantes
Júlia Almeida Calazans
Michelle Nepomuceno Souza
Fernanda Fortes de Lena
Lucas Gomes Costa de Paula
Lucas Resende de Carvalho
Daniel Pinheiro Nichelle
Aline Souza

EQUIDADE NA SAÚDE:

o Programa de Saúde da Família em Minas Gerais

Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade

Coordenadora
Mônica Viegas Andrade

Vice-Coordenadora
Kenya Noronha

Assistentes de Pesquisa
Rodrigo Caetano Arantes
Júlia Almeida Calazans
Michelle Nepomuceno Souza
Fernanda Fortes de Lena
Lucas Gomes Costa de Paula
Lucas Resende de Carvalho
Daniel Pinheiro Nichelle
Aline Souza

Observatório de Recursos Humanos em Saúde

Coordenador
Allan Claudius Queiroz Barbosa

Assistentes de Pesquisa
Núbia Cristina da Silva
Thiago Augusto Hernandes Rocha

Governo de Minas Gerais – Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Governador do Estado de Minas Gerais
Antonio Augusto Junho Anastasia

Vice-Governador do Estado de Minas Gerais
Alberto Pinto Coelho

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais
Antônio Jorge de Souza Marques

Secretário Adjunto em Saúde
Francisco Antônio Tavares Júnior

Chefia de Gabinete
Marta de Sousa Lima

Subsecretário de Vigilância e Promoção à Saúde
Carlos Alberto Pereira Gomes

Subsecretário de Políticas e Ações em Saúde
Maurício Rodrigues Botelho

Subsecretário de Inovação e Logística em Saúde
João Luiz Soares

Subsecretário de Gestão Regional
Gilberto José Rezende dos Santos

Subsecretária de Regulação
Maria Letícia Duarte Campos

Assessora de Comunicação Social
Gisele Maria Bicalho Resende

EQUIDADE NA SAÚDE:

o Programa de Saúde da Família em Minas Gerais

Mônica Viegas Andrade
Kenya Noronha
Allan Claudius Queiroz Barbosa
Núbia Cristina da Silva
Thiago Augusto Hernandes Rocha
Rodrigo Caetano Arantes
Júlia Almeida Calazans
Michelle Nepomuceno Souza
Fernanda Fortes de Lena
Lucas Gomes Costa de Paula
Lucas Resende de Carvalho
Daniel Pinheiro Nichelle
Aline Souza

1ª edição

GEESC
Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade
UFMG Cedeplar
OBSERVATÓRIO DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE
ESTAÇÃO DE TRABALHO OBSERVATÓRIO DO MERCADO DE TRABALHO EM SAÚDE - NTE-MS/MG

Copyright © 2013
Todos os direitos desta edição reservados ao Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade e ao Observatório de Recursos Humanos em Saúde

É permitida duplicação ou reprodução deste volume, ou partes do mesmo, desde que citada a fonte.

Realização:
Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade
Observatório de Recursos Humanos em Saúde
Universidade Federal de Minas Gerais
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Governo de Minas Gerais
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

Equipe Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade
Mônica Viegas Andrade, Kenya Noronha, Rodrigo Caetano Arantes, Júlia Almeida Calazans, Michelle Nepomuceno Souza, Fernanda Fortes de Lena, Lucas Gomes Costa de Paula, Lucas Resende de Carvalho, Daniel Pinheiro Nichelle, Aline Souza.

Equipe Observatório de Recursos Humanos em Saúde
Allan Claudius Queiroz Barbosa, Núbia Cristina da Silva, Thiago Augusto Hernandes Rocha

Projeto Gráfico, Editoração Eletrônica e Produção Gráfica:
Autêntica Editora Ltda.

Revisão de texto:
Vera Lúcia De Simoni

Contatos:
geesc@cedeplar.ufmg.br
observatorio@face.ufmg.br

M663e

Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde

Equidade na saúde: o Programa de Saúde da Família em Minas Gerais./ Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais; Mônica Andrade Viegas (org.). - Belo Horizonte: ESP-MG, 2013

200p.

ISBN 978-85-62047-89-3

1. Política de Saúde. 2. Equidade da Saúde. 3. Políticas Públicas de Saúde . I. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. II. Viegas, Mônica Andrade. III. Título

NLM WA 308

Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade e Observatório de Recursos Humanos em Saúde
Universidade Federal de Minas Gerais
Av.Antônio Carlos, 6627 – Faculdade de Ciências Econômicas – FACE/UFMG – Belo Horizonte – MG – CEP: 31270-901
Observatório: Salas 4.056 e 4.123
Tel: (31) 3409-7044
GEESC: Salas 2064, 3048, 3073
Tel: (31) 3409-7212

AUTORES

Mônica Viegas Andrade (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharela em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); mestre em Economia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR/UFMG); doutora em Economia pela Escola de Pós-Graduação em Economia Fundação Getúlio Vargas (FGV); pós-doutora pela Universidade Pompeu Fabra; professora associada do Departamento de Economia da Universidade Federal de Minas Gerais e da pós-graduação do Programa de Economia do CEDEPLAR/UFMG; coordenadora do Grupo de Pesquisa em Economia da Saúde e Criminalidade no CNPq (GEESC); atua principalmente na área de Economia do Bem-Estar Social, com ênfase nas seguintes subáreas: Economia da Saúde, Economia da Criminalidade, Avaliação de Tecnologias em Saúde, Avaliação de Políticas Públicas e Desenvolvimento Econômico, Organização Industrial.

Kenya Noronha (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharela em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); mestra em Economia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar/UFMG); doutora em Economia (Cedeplar/UFMG); pós-doutora pelo programa FORGATY, nos Estados Unidos, na Universidade de Wisconsin-Madison e na Universidade Northwestern; professora do Departamento de Economia e do Cedeplar da UFMG; vice-coordenadora do Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC) no CNPq; atua em pesquisas de Economia da Saúde, Avaliação de Políticas Públicas de Saúde e Demografia Econômica, nas seguintes áreas: Estado de Saúde,

Envelhecimento Populacional na América Latina e no Caribe, Acesso aos Serviços de Saúde, Desigualdade Social em Saúde, Desigualdades de Renda e Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Allan Claudius Queiroz Barbosa (Observatório de Recursos Humanos em Saúde – FACE/UFMG e Cepead)

Bacharel em Ciências Econômicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG); mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (USP); pós-doutor, pelo Instituto Superior de Economia e Gestão, da Universidade Técnica de Lisboa, e Estudos de Especialização em Competências pela OIT (Turim); professor associado IV da UFMG. Professor afiliado da Universidade do Porto, desde 2010, pesquisador associado do Instituto de Sociologia da Universidade do Porto, desde 2009; membro colaborador do SOCIUS/ISEG/UTL, Lisboa, desde 2012; e coordenador do Núcleo Interdisciplinar Sobre Gestão em Organizações (não) empresariais (Nig.one/UFMG) e do Observatório de Recursos Humanos em Saúde (parceria Nig.one/UFMG, Secretaria de Estado da Saúde de MG, OPAS e Ministério da Saúde do Brasil/Rede Rhores).

Núbia Cristina da Silva (Observatório de Recursos Humanos em Saúde – UFMG)

Bacharela em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); mestra em Administração (UFMG); doutoranda em Administração pelo Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração (Cepead/UFMG);Pesquisadora do Observatório de Recursos Humanos em Saúde; consultora do Cepead/UFMG, no Núcleo de Pesquisa Nig.one – Núcleo Interdisciplinar em Gestão de Organizações (não) Empresariais.

Thiago Augusto Hernandes Rocha (Observatório de Recursos Humanos em Saúde – UFMG)

Bacharel em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); mestre em Gestão de Pessoas/Administração pela UFMG; pesquisador do Observatório de Recursos Humanos em Saúde; consultor do CEPEAD/UFMG no núcleo de Pesquisa Nig.one – Núcleo Interdisciplinar em Gestão de Organizações (não) Empresariais.

Rodrigo Caetano Arantes (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade de Alfenas (Unifenas); mestre em Gerontologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); doutor em Demografia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar/UFMG); Pós-Doutor pelo programa CAPES/MES-Cuba, com convênio entre Universidade Federal de Minas Gerais e Universidad de La Habana (Havana/Cuba); pesquisador assistente no Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC); docente do curso Qualificação em Cuidado Domiciliar da Pessoa Idosa Frágil da Escola de Saúde Pública de Minas Gerais (ESP-MG); bolsista de Extensão no País do CNPq – nível lB.

Júlia Almeida Calazans (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharela em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); mestranda em Demografia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar/UFMG); pesquisadora assistente do Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC); bolsista de extensão no país do CNPq nível B.

Michelle Nepomuceno Souza (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharela em Gestão de Serviços de Saúde pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); pesquisadora assistente no Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC/UFMG); bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial do CNPq nível C.

Fernanda Fortes de Lena (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Bacharela em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); pesquisadora assistente do Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC); bolsista de Desenvolvimento Tecnológico Industrial do CNPq nível C.

Lucas Gomes Costa de Paula (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Aluno de Graduação em Gestão de Serviços de Saúde; bolsista Pronoturno/Fapemig, pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Lucas Resende de Carvalho (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Aluno de Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); bolsista de Iniciação Científica PIBIC/Fapemig.

Daniel Pinheiro Nichelle (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Aluno de Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

Aline Souza (GEESC/Cedeplar/UFMG)

Aluna de Graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

CONSULTOR EXTERNO

Eugênio Vilaça Mendes

É consultor em Saúde Pública, especialista em Gestão e Planejamento de Saúde e doutor em Odontologia; foi professor da Universidade Federal de Minas Gerais, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e é professor *honoris causa* da Universidade Estadual de Montes Claros; foi secretário adjunto de Saúde do Estado de Minas Gerais e Consultor da Organização Pan-Americana da Saúde. Como consultor, vem prestando serviços a organizações nacionais e internacionais, tendo trabalhado em 20 países, em 25 Estados e em mais de 200 municípios brasileiros. Publicou, no Brasil e no exterior, vários artigos em periódicos e vários livros. Os seus dois últimos livros, lançados pela Organização Pan-Americana da Saúde e pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde são: *As redes de atenção à saúde*, versão em português (2011) e versão em espanhol (2013), e *O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: O imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família* (2012).

CONSULTOR ESTATÍSTICO

Emílio Suyama (Departamento de Estatística - UFMG)

Bacharel em Engenharia Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica; mestre em Matemática Aplicada pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada; doutor em Estatística pelo Instituto de Matemática e Estatística. Atualmente, é professor adjunto do Departamento de Estatística. Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística, com ênfase em Probabilidade e Estatística Aplicadas, atuando principalmente nos seguintes temas: Random Effects Models, Repeated Measures, Calibração, Dispersion Structure e Análise de Regressão. Especialista em Amostragem pela Universidade de Michigan.

GRUPO DE ESTUDOS EM ECONOMIA DA SAÚDE E CRIMINALIDADE (GEESC)

O **Grupo de Estudos em Economia da Saúde e Criminalidade (GEESC),** da **Universidade Federal de Minas Gerais,** é coordenado pela Professora Mônica Viegas Andrade e tem como vice-coordenadora a Professora Kenya Noronha. Foi formado em 2001, quando se iniciaram mais intensamente as pesquisas na área de Economia da Saúde no **Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar),** no qual está sediado. Constituído, principalmente, por professores, pesquisadores e alunos dos programas de pós-graduação em Economia e Demografia do Cedeplar, o GEESC desenvolve pesquisas acadêmicas e trabalhos, sobretudo na área de Planejamento e Avaliação de Políticas em Saúde e Criminalidade, envolvendo os setores público e privado.

Com o Estado de Minas Gerais, o GEESC já realizou diversos trabalhos, podendo-se mencionar a estimação do Fator de Alocação, construído no âmbito do Termo de Cooperação Técnico-Financeira celebrado entre a Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e a Fundação João Pinheiro (FJP). O Fator de Alocação (FA) tem sido utilizado pelo governo do Estado de Minas Gerais em diferentes políticas de saúde. Em 2005, o grupo desenvolveu também trabalho sobre Eficiência Hospitalar, que culminou na realização de um curso para os técnicos da SES-MG.

O grupo tem recebido financiamento de diversas agências de fomento, como: Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Além das agências oficiais, foram estabelecidas parcerias com outros órgãos do governo e empresas do setor privado, por exemplo: Agência Nacional de Saúde Suplementar, Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp).

Home Page: http://www.cedeplar.ufmg.br/grupos/geesc/

OBSERVATÓRIO DE RECURSOS HUMANOS EM SAÚDE – FACE/UFMG

A Estação de Trabalho Observatório do Mercado de Trabalho em Saúde, da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SUS/SES/MG), denominada Observatório de Recursos Humanos em Saúde, foi implantada, em 2005, como resultado de uma parceria com a **Universidade Federal de Minas Gerais,** por intermédio do **Núcleo Interdisciplinar sobre Gestão em Organizações Não Empresariais (Nig.one),** da Faculdade de Ciências Econômicas, alinhado à iniciativa da **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)**, juntamente com o **Ministério da Saúde (MS)**. Sua constituição permitiu que se construísse uma rede de profissionais das esferas acadêmica e pública voltados, primordialmente, para o espaço da Atenção Primária à Saúde, em sua estratégia hegemônica de Saúde da Família.

O Observatório de Recursos Humanos em Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais tem como coordenador científico o professor Allan Claudius Queiroz Barbosa. Foi criado para discutir o papel do Estado na gestão, na formação e no desenvolvimento dos recursos humanos da saúde alocados nas diferentes instituições e localidades, pela perspectiva tanto conceitual e de definição de políticas públicas quanto da geração de informações embasadas em metodologias consistentes e apropriadas ao *approach* de objeto tão complexo.

Essa iniciativa considera o espaço da Saúde complexo e diversificado, impondo desafios, no sentido de assegurar a boa qualidade no atendimento às demandas dos usuários, em suas diversas interfaces.

Home Page: www.face.ufmg.br/observatorio

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Apresentação **15**

1 Introdução **21**

2 Programa de saúde da família **27**

3 Minas Gerais: contextos socioeconômico e demográfico e estrutura de oferta de serviços de saúde **35**

4 Procedimentos metodológicos **49**

5 Programa de Saúde da Família em Minas Gerais – Crianças e gestantes **61**

6 A utilização de exames preventivos entre mulheres em Minas Gerais: uma análise com base no PSF **103**

7 A saúde do idoso em Minas Gerais e a utilização de cuidados preventivos: uma análise com base no PSF **121**

8 Considerações finais **159**

Referências **165**

Instrumento de coleta de campo **183**

APRESENTAÇÃO

Desde a década de 1990, o sistema de cuidados em saúde no Brasil vem sendo cada vez mais focado na prevenção e no acompanhamento contínuo dos problemas e das necessidades de cada indivíduo. A criação do Programa de Saúde da Família (PSF), em 1994, pelo Ministério da Saúde, pode ser considerada um dos marcos mais importantes no processo de ampliação da atenção primária no país. Esse programa representou o início do processo de mudança de um modelo assistencial tradicional centrado na doença e no cuidado médico individualizado, curativo, hospitalocêntrico, de baixa resolutividade e alto custo, para um modelo que prioriza a promoção, a proteção e a manutenção da saúde (FUHRMANN, 2003; LENTSCK *et al*., 2010; MINISTERIO DA SAÚDE, 2006).

O programa busca reorientar as práticas de oferta de serviço de saúde para ações com foco na promoção à saúde, na prevenção de agravos e nas ações curativas, objetivando a redução de danos ou de sofrimentos que possam comprometer as possibilidades dos indivíduos de viverem de modo saudável. O atendimento da população deve seguir estratégias estabelecidas no sistema público de saúde brasileiro, orientadas pelos princípios da universalidade, da equidade, da hierarquização e da integralidade da atenção.

A partir de 1998, o programa passou a ser considerado uma estratégia nacional para o cuidado com a atenção básica à saúde, sendo, então, ampliado ano a ano, principalmente nas áreas rurais (ROCHA & MEDEIROS, 2008). Nesse momento o PSF passou a ser chamado oficialmente de Estratégia de Saúde da Família. Nessa publicação optou-se pela denominação de Programa de Saúde da Família (PSF), a forma pela qual o Programa é conhecido na literatura nacional e internacional. Apesar da alta cobertura, Lima-Costa, Turci e Macinko (2013) ressaltam que a consolidação do Programa de Saúde da Família vem encontrando dificuldades. A questão relativa à expansão da cobertura encontra-se, em certa medida, superada. Pesam, agora, outros desafios, como: garantia da qualidade no atendimento, manejo de aspectos relacionados à gestão de recursos humanos, atração e fixação de médicos,

melhora no acesso, bem como a gestão de processo de trabalho. Tendo em vista essas dificuldades, o Ministério da Saúde (MS) vem concentrando esforços, desde o ano de 2000, para induzir a expansão do programa em regiões de aglomerados urbanos. Mais recentemente, vem enfatizando a melhora da qualidade da oferta do cuidado, como também a ampliação do acesso. Contudo, a heterogeneidade regional e socioeconômica brasileira gera impacto no perfil de utilização e na qualidade dos serviços oferecidos, restando muito a ser feito para consolidar avanços até aqui obtidos.

Embora a avaliação do Programa de Saúde da Família no contexto da política de saúde no saúde no Brasil seja relevante tanto para a divulgação de resultados positivos como para a adoção de medidas de correção de resultados insatisfatórios (LENTSCK *et al.*, 2010), evidências sobre o acesso a esses serviços em Minas Gerais são escassas. Foi nessa perspectiva que se desenvolveu o estudo **Equidade na saúde: Programa de Saúde da Família em Minas Gerais**, visando analisar a equidade na utilização efetiva de serviços oferecidos pelo Programa de Saúde da Família. Esta pesquisa está pautada na preocupação com o princípio da equidade e com o reconhecimento de que o acesso deve ser garantido a todos os grupos socioeconômicos, marcando o compromisso com a consolidação do Programa de Saúde da Família como "porta de entrada" para o sistema público de saúde.

A pesquisa foi realizada com base em inquéritos domiciliares realizados com crianças, gestantes, idosos e mulheres em idade reprodutiva. A amostra é representativa da população de Minas Gerais para os quatro grupos-alvo investigados. Trata-se de um desenho amostral probabilístico no nível de domicílio, sendo investigados todos os indivíduos pertencentes aos grupos-alvo. Foram sorteados 173 municípios nas 13 macrorregiões de saúde do Estado. A pesquisa foi conduzida no segundo semestre de 2012. Foram investigados os principais marcadores da atenção primária para cada grupo-alvo, incluindo avaliação do estado de saúde, a utilização dos serviços e as características socioeconômicas.

Nesta publicação, estão os principais resultados encontrados no estudo. Além do capítulo introdutório, o trabalho está organizado em mais sete capítulos. O segundo apresenta um breve histórico da evolução do programa ao longo dos últimos anos, no Brasil e em Minas Gerais. O terceiro aborda as condições socioeconômicas, demográficas e epidemiológicas para as regiões ampliadas de saúde do estado, ao longo do

tempo, e discute acerca da heterogeneidade da estrutura atual de oferta de serviços primários de saúde. O quarto capítulo apresenta os procedimentos metodológicos e o desenho do estudo da pesquisa de campo. Os capítulos seguintes são dedicados aos resultados para as crianças, as gestantes, as mulheres e os idosos. O último apresenta as considerações finais com uma síntese dos principais resultados deste estudo.

Espera-se que este livro possa ser um guia para a análise da equidade nos serviços de saúde no contexto do Programa de Saúde da Família em Minas Gerais, indicando em quais pontos o programa vem sendo bem-sucedida e em quais aspectos a oferta e a qualidade dos serviços oferecidos ainda devem ser melhoradas.

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

As duas últimas décadas no Brasil são marcadas por mudanças sociais importantes, caracterizadas sobretudo pela redução da desigualdade e da pobreza. Essa redução ocorre para o país como um todo, mas de forma diferenciada entre as regiões. Entre 1990 e 2009, o coeficiente de Gini, que mede a desigualdade de renda, reduziu-se em quase 12%, variando de 0,61 a 0,54. Essa redução foi observada em todas as regiões, sendo maior no Sul e no Sudeste, com quedas de 15% e 11,5%, respectivamente, e menor no Centro-Oeste (8,3%). Em Minas Gerais, a redução foi superior à media brasileira, alcançando 19% – o coeficiente de Gini reduziu de 0,63 para 0,51, no período de 1990 a 2010, segundo dados do IBGE. Mudanças mais acentuadas foram observadas para as taxas de pobreza, que mensuram a proporção da população abaixo da linha de pobreza. No Brasil, em 1990, a taxa de pobreza era igual a 41,92, caindo para 11,60 em 2009. Entre as regiões, as maiores quedas foram observadas no Sul, no Centro-Oeste e no Sudeste: 68%, 63% e 57%, respectivamente. No Estado, a taxa de pobreza variou de 38,27 para 12,05 nesse mesmo período, configurando redução de 70% (IPEA, 2011).

Em relação aos indicadores epidemiológicos, essa tendência de melhora antecede as duas últimas décadas e acompanha o processo de mudança social recente. De 1950 a 2010, a taxa de mortalidade infantil reduziu de 135 para 20 mortes por mil nascidos vivos. Nesse mesmo período, a expectativa de vida ao nascer aumentou de 50 para 73 anos (GRAGNOLATI *et al*., 2011). Essas mudanças estão associadas tanto ao contexto das políticas macroeconômicas, ressaltando o controle inflacionário e a estabilização econômica que permitiram a retomada do crescimento, como ao contexto institucional, que preconizou as políticas sociais. Entre as principais políticas sociais, cabe mencionar os programas de transferência de renda, a expansão da cobertura escolar, principalmente no ensino fundamental, e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), com ênfase na atenção primária (VICTORA *et al*., 2011a; VICTORA *et al*., 2011b; PAIM *et al*., 2011; GUANAIS, 2010).

Com a criação do SUS, em 1988, o Estado brasileiro assumiu a responsabilidade pela oferta e pelo financiamento de todos os serviços de saúde pública. Desde então, diversas políticas têm sido implementadas e operacionalizadas, buscando garantir uma oferta mais eficiente e equitativa (MEDICI, 2011). A equidade no acesso aos serviços de saúde é uma preocupação presente nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. Segundo o princípio de equidade, o acesso aos serviços de saúde deve ocorrer de acordo com a necessidade de cuidados, independentemente da condição socioeconômica dos indivíduos (CULYER & WAGSTAFF, 1993; BRAVERMAN, 2006). Essa preocupação decorre, principalmente, do efeito do estado de saúde sobre o bem-estar individual. Esse efeito pode ser direto, na medida em que estar doente implica perda de utilidade, e indireto, dado que a capacidade produtiva dos indivíduos depende do estado de saúde. Quanto maior o nível de saúde de uma pessoa, maior a sua disposição ao trabalho, havendo, portanto, relação positiva entre o nível de saúde individual e o nível de renda (LUFT, 1975; SCHULTZ & TANSEL, 1997; THOMAS & STRAUSS, 1997; ALVES & ANDRADE, 2003).

No Brasil, diversos estudos analisaram a presença de desigualdades socioeconômicas no acesso aos cuidados com a saúde (TRAVASSOS *et al.*, 2000; NUNES *et al.*, 2001; NERI & SOARES, 2002; TRAVASSOS *et al.*, 2006; CAMPINO *et al.*, 1999; ALMEIDA *et al.*, 2000; VIACAVA *et al.*, 2001; SZWARCWALD *et al.*, 2010). A maioria dos trabalhos utilizou informações domiciliares com abrangência nacional, em que o acesso foi mensurado por medidas de utilização ou pela procura pelos serviços de saúde. As principais fontes de informação foram: Pesquisa sobre Padrão de Vida (PPV), 1996/97 (TRAVASSOS *et al.*, 2000; CAMPINO *et al.*, 1999), Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, 1989 (TRAVASSOS *et al.*, 2000; ALMEIDA *et al.*, 2000), e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 1998 e 2003 (NERI & SOARES, 2002; TRAVASSOS *et al.*, 2006; VIACAVA *et al.*, 2001). O *status* socioeconômico foi medido, principalmente, por variáveis de renda e escolaridade. A desigualdade social no acesso foi analisada para os serviços de saúde como um todo (TRAVASSOS *et al.*, 2006; ALMEIDA *et al.*, 2000; VIACAVA *et al.*, 2001; SZWARCWALD *et al.*, 2010) ou segundo o tipo de cuidado: cuidados preventivos e curativos (NERI & SOARES, 2002; CAMPINO *et al.*, 1999), ambulatoriais ou hospitalares (TRAVASSOS *et al.*, 2000; NORONHA &

ANDRADE; 2005; CASTRO *et al*., 2005; IBGE/PNAD, 1998; IBGE/PNAD, 2008). Alguns estudos estratificaram a análise considerando a presença de cobertura privada de seguro (TRAVASSOS *et al*., 2000; NUNES *et al*., 2001; NERI & SOARES, 2002; SZWARCWALD *et al*., 2010; IBGE/PNAD, 1998; IBGE/PNAD, 2008). Essa distinção é importante, uma vez que o sistema de saúde brasileiro é constituído também do setor de saúde suplementar, o que permite dupla entrada no sistema, principalmente para grupos sociais mais favorecidos. Esse desenho institucional pode alimentar a desigualdade no acesso aos serviços de saúde.

Os principais resultados encontrados na literatura nacional revelaram a presença de desigualdades no acesso aos serviços de saúde no país muito embora fossem encontradas evidências de redução dessa desigualdade nos últimos anos (IBGE/PNAD, 1998; IBGE/PNAD, 2008) e entre as regiões (TRAVASSOS *et al*., 2000; TRAVASSOS *et al*., 2006). Essa desigualdade foi mais acentuada para cuidados preventivos. Segundo esses estudos, indivíduos mais pobres procuraram menos cuidado preventivo em relação aos mais ricos. A ausência de desigualdade social foi observada entre indivíduos em estado de morbidade mais severa: em situações de maior necessidade, especialmente de cuidados curativos, os indivíduos obtiveram os serviços, independentemente da posição socioeconômica (NERI & SOARES, 2002; VIACAVA *et al*., 2001; SZWARCWALD *et al*., 2010). Para o cuidado hospitalar, não houve evidências de desigualdades sociais favoráveis aos mais ricos (NORONHA & ANDRADE; 2005; CASTRO *et al*., 2005; IBGE/PNAD, 1998; IBGE/PNAD, 2008). Pelo contrário, se havia desigualdades sociais, essas eram favoráveis aos grupos socioeconômicos menos favorecidos. Em parte, esse resultado se deve à diferença de severidade com que os grupos sociais procuram os serviços hospitalares. Os indivíduos mais pobres, por terem menos acesso aos serviços preventivos, chegam ao sistema de saúde com estado de saúde mais precário, apresentando, portanto, maior necessidade de internação *vis-à-vis* os indivíduos mais ricos.

Para Minas Gerais, evidências sobre desigualdades socioeconômica no acesso aos serviços de saúde são escassas, principalmente no que se refere à atenção primária. O objetivo deste projeto é analisar a equidade na utilização efetiva de serviços oferecidos pelo Programa de Saúde da Família no Estado de Minas Gerais para quatro grupos populacionais: crianças, gestantes, mulheres em idade fértil e idosos.

2 PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

2 PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

O Programa de Saúde da Família é a principal iniciativa de atenção primária desenvolvida no âmbito do SUS. Inicialmente como um programa, foi criado, em 1994, pelo Ministério da Saúde. Desde então, tem sido meta de todos os governantes nas três esferas de governo tentar garantir a cobertura de toda a população com oferta de serviços de qualidade. O alcance desses objetivos ainda é um desafio. Em relação à expansão da cobertura, atualmente em Minas Gerais, o PSF cobre, em média, 92% da população, tendo sido priorizadas as áreas de maior vulnerabilidade. Do ponto de vista de bem-estar social, é fundamental garantir o atendimento de forma igualitária para todos os grupos socioeconômicos, independentemente do nível de renda e do grau de escolaridade dos indivíduos. Esse sem dúvidas é um grande desafio, dado que é sabido que a decisão de utilizar do cuidado com a saúde depende de vários elementos, mesmo que os indivíduos tenham igualdade de acesso.

A criação do PSF teve como motivação a mudança de um modelo assistencial, centrado na doença e no cuidado médico individualizado, realizado principalmente no hospital, com o foco no tratamento da doença, para um sistema de atenção básica, focado na prevenção e no acompanhamento constante da população usuária (FUHRMANN, 2003; LENTSCK *et al*., 2010). O PSF foi criado como base no Programa Saúde em Casa, que havia sido implementado, a princípio, como piloto, em poucos municípios brasileiros, concentrando-se principalmente nas regiões Norte e Nordeste. A partir de 1998, os resultados obtidos pelo programa passaram a ser considerados como relevantes, e teve início um esforço para expandi-lo, o que culminou com a sua transformação em uma estratégia nacional para o cuidado com a atenção básica à saúde (ROCHA & MEDEIROS, 2008).

O PSF tem papel relevante na prevenção e no acompanhamento constante das famílias, de modo que a visita domiciliar funciona como uma estratégia de grande centralidade dentro do programa. As visitas domiciliares se constituem em importante ferramenta de conscientização e de prevenção das famílias visitadas e vem ao encontro dos princípios e

fundamentos da Atenção Básica no Brasil. O atendimento da população deve seguir estratégias estabelecidas no sistema público de saúde brasileiro, orientado pelos seguintes princípios: universalidade, equidade, hierarquização e integralidade da atenção. Além desses, outros cincos princípios regem especificamente o PSF, segundo o Ministério da Saúde (2011, p. 3), a saber:

a) Atuar em um território adstrito com foco no planejamento de ações, sobre os determinantes de saúde, garantindo o princípio da equidade.
b) Possibilitar o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade que sejam resolutivos, caracterizados como a porta de entrada ao sistema de saúde.
c) Adscrever usuários e desenvolver relações de vínculo e responsabilização entre as equipes e a população adscrita, garantindo a continuidade das ações de saúde e a logitudinalidade do cuidado.
d) Coordenar a integralidade do cuidado, em seus vários aspectos.
e) Estimular a participação dos usuários, de forma a ampliar sua autonomia e capacidade, na construção do cuidado à sua saúde da coletividade do território.

O PSF deve estabelecer responsabilidades entre o Estado e a população, sendo a família e a unidade domiciliar o foco central das políticas públicas de saúde (BRASIL, 1997; BORNTEIN& STOTZ, 2008; GOMES *et al.*, 2009). Tais políticas devem abranger a atenção básica, desde o recém-nascido até o indivíduo idoso, considerados saudáveis ou doentes, no âmbito familiar (BRASIL, 1997; MARQUES & SILVA, 2004). As equipes trabalham de forma inter e multidisciplinar, sendo compostas de médico de família, enfermeiro, auxiliar de enfermagem e no mínimo de 4 a 12 agentes comunitários de saúde (ACS), além de outros profissionais, que podem ser incorporados de acordo com as necessidades locais (BRASIL, 1997; MARQUES & SILVA, 2004).

É responsabilidade das equipes o monitoramento da saúde, em nível de atenção primária, da população adscrita correspondente à

área geográfica de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS), por meio de visitas domiciliares sistemáticas (BRASIL, 1997; MANDÚ *et al.*, 2008). Cada equipe de saúde é responsável por até 800 famílias em uma região geográfica adscrita (SES-MG, 2013). As equipes do PSF devem ser capazes de detectar rapidamente sintomas de doenças e de direcionar cada caso ao cuidado específico. Ademais, são promovidas atividades de promoção à saúde e prevenção de agravos, como: incentivo à vacinação de crianças, acompanhamento de pré-natal para as mulheres grávidas, cuidados especiais aos portadores de diabetes e de pessoas com problemas coronarianos ou hipertensas. São também realizadas orientações a respeito de higienização pessoal e da casa, na tentativa de evitar doenças infecciosas e a proliferação de agentes transmissores de bactérias ou vírus (ROCHA; SOARES, 2008).

Tendo em vista a dificuldade de implementar o PSF nos grandes centros urbanos, o Ministério da Saúde (MS) vem concentrando esforços, desde 2000, para induzir a expansão, com qualidade, do programa em regiões de aglomerados urbanos. Segundo o Ministério da Saúde, a cobertura populacional no Brasil vem crescendo ao longo dos últimos anos, passando de 31,92% em 2002 para 55,78% em 2013. Em Minas Gerais, a cobertura cresceu de 38,45% para 70, 86% no mesmo período (GRÁF. 1). Nota-se também que a cobertura populacional do programa em Minas Gerais é superior à média nacional para todo o período analisado.

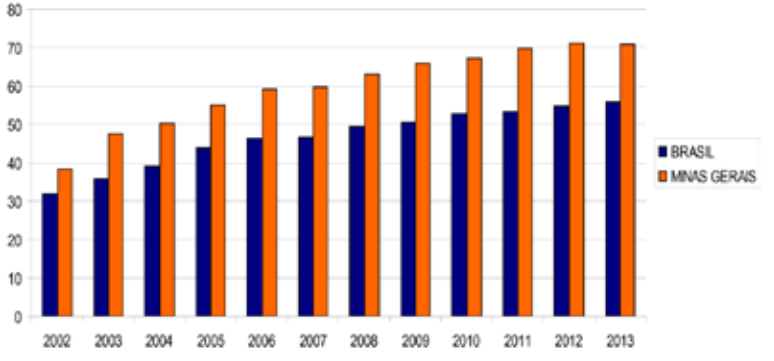

GRÁFICO 1 – Evolução da cobertura populacional do Programa de Saúde da Família – Brasil e Minas Gerais, entre os anos de 2002 e 2013
Fonte: Ministério da Saúde (2013).

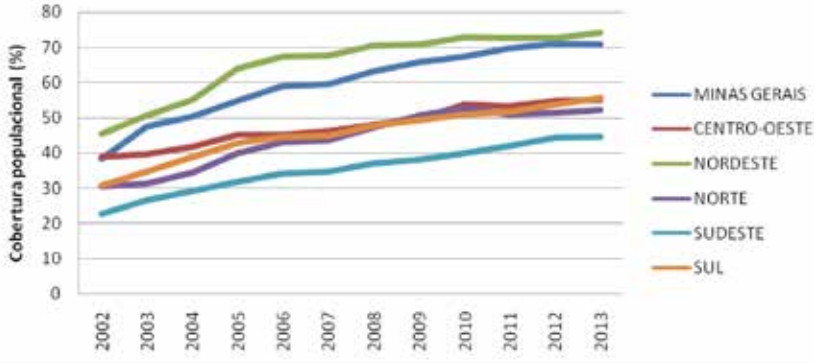

GRÁFICO 2 – Evolução da cobertura populacional do Programa Saúde da Família, segundo as regiões do país e para Minas Gerais, para os anos de 2002 a 2013
Fonte: Ministério da Saúde (2013).

O GRÁF. 3 mostra que Belo Horizonte está entre as capitais de maior cobertura populacional, com uma abrangência superior a 70% em 2013. Mendonça *et al.* (2012) relevam correlação positiva entre a expansão do programa e a redução das hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária.

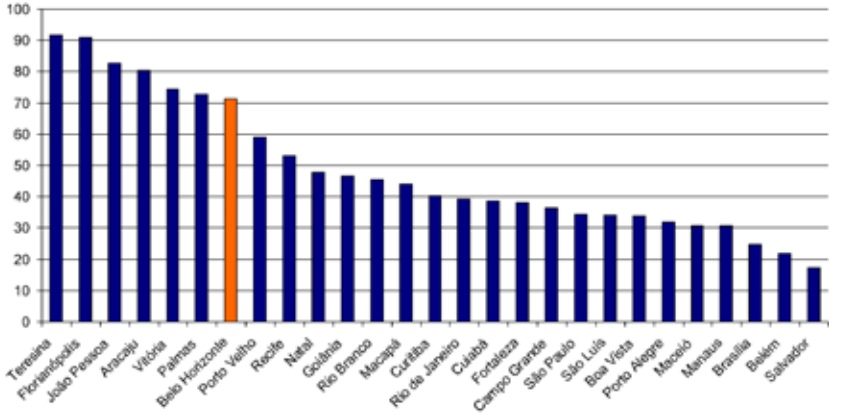

GRÁFICO 3 – Cobertura populacional do Programa de Saúde da Família, segundo capitais – Brasil, 2013
Fonte: Ministério da Saúde (2013).

Apesar dos avanços em termos da expansão da cobertura, Lima-Costa, Turci e Macinko (2013) afirmam que o PSF ainda enfrenta múltiplos desafios. A importância de se abordar os desafios que ainda se colocam para o PSF perpassa as ações para se garantir o acesso a serviços de saúde de qualidade. Alguns desses obstáculos apresentam-se como mais significativos e exigem ações corretivas em caráter de urgência, para que o futuro do PSF seja fortalecido. Entre esses, pode-se destacar o modelo de atenção adotado no país. O Brasil é marcado por uma dupla carga de doenças, com predomínio de doenças crônicas (MENDES, 2002). Apesar da adoção do PSF e da predominância das doenças crônicas no quadro sanitário do país, o modelo de sistema de saúde vigente ainda é voltado para a atenção a condições agudas (MENDES, 2002). Sabidamente, o modelo direcionado para intervenção nas condições agudas não é capaz de sustentar resultados sanitários satisfatórios quando tem de lidar com condições crônicas (OMS, 2003).

Parte das dificuldades vinculadas ao modelo de atenção se deve à incompreensão a respeito do PSF como um todo. Há a percepção equivocada de que a APS é uma prática de cuidado simples e de baixa complexidade, que pode ser ofertada em condições mínimas. Tal fato não se sustenta quando comparado à resolubilidade de questões de saúde com as quais uma equipe de saúde da família está apta a lidar, sendo capaz de resolver até 80% da demanda que recebe. Pesa ainda o lapso no entendimento do PSF como uma estratégia norteadora do sistema de saúde como um todo, bem como organizadora dos fluxos de usuários ao longo das instâncias do sistema de saúde, e não apenas como um serviço de saúde marcado por atenção pontual.

O subfinanciamento do setor público de saúde é bem conhecido pelos diferentes atores sociais envolvidos no processo de construção do SUS como fator impeditivo do cumprimento dos preceitos constitucionais de acesso universal e de atendimento integral. Isso não só porque o Brasil não gasta o mínimo suficiente, mas também porque é inexorável a tendência de crescimento das necessidades de recursos, em razão da combinação de elementos como aspectos demográficos (contingente populacional e envelhecimento da população) e velocidade com que novas tecnologias são incorporadas ao arsenal terapêutico e de diagnose (BRASIL, 2007).

Outro tópico relevante que se coloca para os gestores da atenção primária brasileira perpassa a questão da Gestão de Recursos Humanos

(GRH). A saúde, especificamente, não acompanhou a evolução observada nas organizações industriais, no que tange à importância da incorporação de novas práticas de GRH. Diante de uma situação marcada pela heterogeneidade e precariedade de vínculos de trabalho, pela necessidade de reformulação do processo de formação e capacitação, pela existência de um cenário de reorganização do modelo de saúde e pelo imperativo de atrair e fixar profissionais em áreas carentes, esse elemento emerge como um aspecto relevante a ser abordado para se efetivar um PSF de qualidade.

Para a superação desses desafios, diversas abordagens foram utilizadas, entre elas o Projeto de Expansão e Consolidação da Saúde da Família I e II, a definição do Piso da Atenção Básica (PAB), o Programa para Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ). Grande parte dessas iniciativas buscou produzir evidências sobre os desafios colocados para o PSF por meio de estudos diagnósticos feitos em parceria com universidades e centros de pesquisa em saúde, de maneira a subsidiar decisões com base em evidências.

Naylor (2002) destaca que o debate sobre avaliação em saúde ao longo dos últimos trinta anos se debruçou principalmente sobre a análise de custo efetividade. Esse autor enfatiza a necessidade de se considerar os sistemas de saúde de forma mais ampla, já que eles são afetados por fatores econômicos, educacionais e pelas desigualdades sociais. Impera a necessidade de considerar os múltiplos atores envolvidos no processo de oferta de cuidado em saúde, com suas diferentes perspectivas. Além disso, a importância de reconhecer os atuais limites existentes, no que se refere à proposição de ações para a promoção de melhoras, tem contribuído para que outros elementos relativos à avaliação ganhem força, como, por exemplo, avaliações de equidade e de parâmetros de saúde populacional. A presente proposta se insere nessa dimensão ao buscar evidências sobre a equidade no acesso aos serviços de saúde dedicados a parte dos grupos prioritários atendidos pelo PSF.

3 MINAS GERAIS: CONTEXTOS SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO E ESTRUTURA DE OFERTA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Sumário do capítulo:

35 3.1 Contextos demográfico e socioeconômico de Minas Gerais

42 3.2 O perfil epidemiológico de Minas Gerais

44 3.3 Estrutura de oferta de serviços em Minas Gerais

3 MINAS GERAIS: CONTEXTOS SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO E ESTRUTURA DE OFERTA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

3.1 Contextos demográfico e socioeconômico de Minas Gerais

Minas Gerais é uma Unidade Federativa da região Sudeste do Brasil, com cerca de 20 milhões de habitantes, distribuídos em seus 853 municípios. Ocupa área superior a 580 mil km^2. Em 2010, possuía o terceiro maior Produto Interno Bruto do Brasil, superado apenas por São Paulo e pelo Rio de Janeiro.

Atualmente, o estado está dividido em 13 regiões ampliadas de saúde: Centro, Centro-Sul, Jequitinhonha, Leste, Leste do Sul, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo do Norte e Triângulo do Sul. Segundo Silva e Ramires (2010), tais regiões funcionam como base territorial de planejamento da atenção à saúde, em função da possibilidade de oferta e de acesso a serviços de saúde ambulatoriais e hospitalares de maior tecnologia.

Durante a primeira década deste século, a população mineira cresceu cerca de 10% e se tornou mais densa, passando de 30,81 habitantes por quilômetro quadrado, em 2000, para 33,75 em 2010. A região ampliada Centro, de maior densidade populacional, cresceu 11% no período em questão. Por outro lado, a região Jequitinhonha, de baixa densidade, vem crescendo pouco ao longo dos anos, em decorrência principalmente dos fluxos migratórios negativos.

Embora todas as regiões ampliadas de saúde tenham apresentado, ainda que de forma diferenciada, variação positiva da população residente durante o período analisado, pode-se afirmar que a estrutura etária da população de Minas Gerais vem passando por importantes transformações. Desde a segunda metade do século XX, o processo de transição demográfica, caracterizado pelas contínuas quedas dos níveis

de mortalidade e de fecundidade, altera, conforme ressaltam Paiva e Wajnman (2005), a estrutura etária da população, reduzindo a parcela jovem e aumentando a participação idosa na população total. Ademais, os fortes fluxos migratórios de adultos jovens vindos de extensas áreas rurais estagnadas, como o Vale do Jequitinhonha e o Vale do Mucuri, porções do Norte e do Noroeste, em direção à Região Metropolitana de Belo Horizonte e ao Triângulo Mineiro, alteram a estrutura etária tanto da população de origem como da população de destino (AUGUSTO & BRITO, 2006; RIGOTTI & CAMPOS, 2009).

A redução relativa da população jovem em relação à população total pode ser percebida pela razão de dependência jovem, ou seja, a razão entre a população até 14 anos completos e a população adulta, de 15 a 64 anos. Nota-se que a razão de dependência jovem caiu de 0,44 em 2000 para 0,32 jovens para cada adulto em 2010 (TAB. 1). A região Triângulo do Norte tem a menor razão para os dois anos analisados, o que pode indicar que essa já está mais avançada no processo de transição demográfica.

Por outro lado, a população mineira passa por um rápido processo de envelhecimento populacional, que pode ser sentido pelo aumento das razões de dependência idosa, ou seja, a razão entre a população com mais de 65 anos completos e a população adulta, definida pela população entre 15 e 64 anos. No ano de 2000, havia 0,095 idosos para cada adulto, ao passo que em 2010 esse número subiu para 0,1175 idosos para cada adulto (TAB. 1). As regiões ampliadas apresentaram crescimento relativo semelhante, de modo que os diferenciais regionais se mantiveram ao longo da década. Em 2010, as maiores e as menores razões de dependência idosa podem ser observadas nas regiões Nordeste e no Centro, respectivamente (GRÁF. 4). Esse diferencial na estrutura etária reflete os fluxos migratórios entres as regiões ampliadas, uma vez que o Nordeste é uma região de expulsão de jovens adultos, enquanto o Centro é uma região de atração de jovens adultos (AUGUSTO & BRITO, 2006; RIGOTTI & CAMPOS, 2009).

TABELA 1
Indicadores demográficos por região ampliada de saúde – Minas Gerais – nos anos de 2000 e 2010

Região ampliada de Saúde	População residente		Densidade demográfica (hab./km2)		Razão de dependência jovem		Razão de dependência idosa		Esperança de vida ao nascer[1]	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Centro	5.472.749	6.097.286	101,79	113,40	0,4091	0,3082	0,0802	0,1039	71,25	73,47
Centro-Sul	671.037	723.489	44,43	47,90	0,4073	0,3003	0,1014	0,1223	71,35	73,66
Jequitinhonha	363.586	373.443	6,24	6,41	0,4088	0,3062	0,1024	0,1188	68,40	71,23
Leste	1.370.227	1.452.563	53,06	56,25	0,6102	0,4099	0,0991	0,1254	70,22	72,49
Leste do Sul	638.272	665.813	21,82	22,76	0,3996	0,3006	0,1152	0,1362	69,63	72,25
Nordeste	794.194	810.597	24,58	25,08	0,4578	0,3503	0,1186	0,1499	67,77	70,54
Noroeste	595.306	652.954	24,14	26,47	0,3925	0,2943	0,0815	0,1062	72,13	73,12
Norte	1.464.651	1.577.300	12,51	13,47	0,5667	0,3980	0,0869	0,1091	69,23	71,59
Oeste	1.045.887	1.190.853	13,14	14,96	0,4658	0,3459	0,0989	0,1177	73,01	73,64
Sudeste	1.449.957	1.566.672	95,59	103,29	0,4575	0,3440	0,1196	0,1387	71,50	73,20
Sul	2.401.296	2.609.602	42,39	46,07	0,5528	0,4197	0,1055	0,1273	72,78	74,07
Triângulo do Norte	1.034.350	1.178.946	29,11	33,18	0,3846	0,2941	0,0856	0,1106	72,99	75,01
Triângulo do Sul	589.982	697812	13,79	16,31	0,3891	0,2964	0,0982	0,1133	73,34	73,98
Minas Gerais	1.7891.494	19.597.330	30,81	33,75	0,4336	0,3229	0,0949	0,1172	70,54	72,96

NOTA: 1 A esperança de vida ao nascer de cada macrorregião foi calculada através de uma média da esperança de cada município ponderada por seu peso populacional relativo.

Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/DASIS 2000 e 2010).

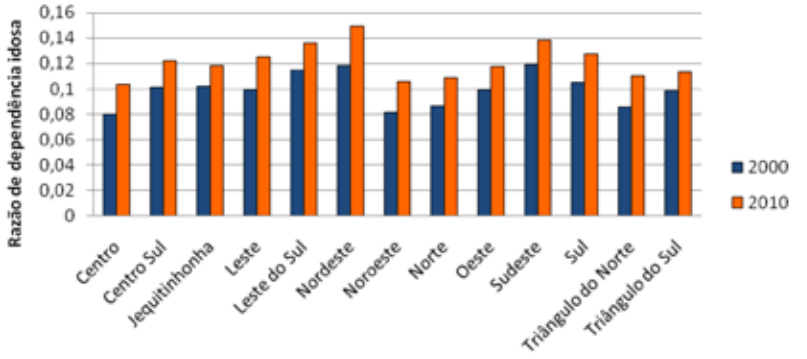

GRÁFICO 4 – Razão de dependência idosa por região ampliada de saúde – Minas Gerais, 2000 e 2010
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE).

Além do aumento da proporção de idosos na população mineira, é possível perceber que as pessoas estão vivendo, em média, por mais tempo. Esse aumento da longevidade é decorrente da redução da mortalidade e da mudança na estrutura de mortalidade da população mineira, podendo ser expresso em termos de esperança de vida. A esperança de vida ao nascer em Minas Gerais subiu de 70,54 anos em 2000 para 72,96 anos em 2010, ocorrendo em todas as macrorregiões (TAB. 1 e GRÁF. 5). Os maiores ganhos em longevidade durante o período foram observados para as regiões Nordeste e Jequitinhonha. Contudo, tais regiões ainda apresentam a menor esperança de vida ao nascer do estado. Em contraponto, as regiões de maior longevidade em 2000 (Oeste e Triângulo do Sul) foram aquelas com menor crescimento no período, de modo que, em 2010, o Triângulo do Norte e o Sul ultrapassam essas regiões em termos de esperança de vida. Tal resultado é coerente com o discutido pela literatura sobre transição demográfica e epidemiológica, que afirma que a redução da mortalidade nas idades mais avançadas gera ganhos em esperança de vida menos expressivos que os avanços alcançados em idades mais jovens (FRENK, 1991; HORIUCHI, 1999)

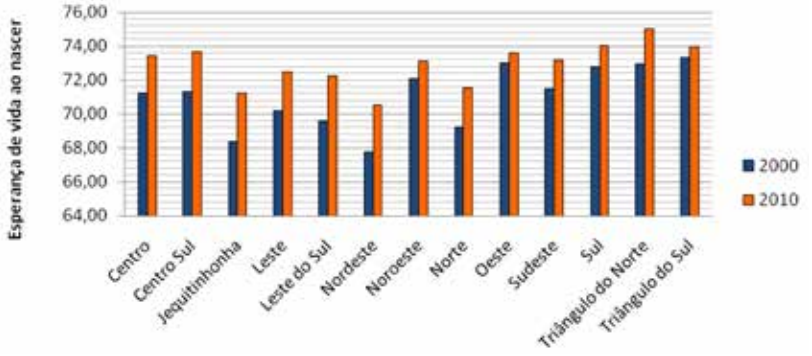

GRÁFICO 5 – Esperança de vida ao nascer, por região ampliada de saúde – Minas Gerais, 2000 e 2010
Nota: A esperança de vida ao nascer de cada região ampliada de saúde foi calculada através de uma média da esperança de cada município ponderada por seu peso populacional relativo
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE) e Sistema de Informações sobre Mortalidade 2000 e 2010 (MS/SVS/DASIS).

Nas últimas décadas, as transformações demográficas, sociais e econômicas se traduziram em melhoria das condições de vida e maior acesso aos serviços públicos de saúde e educação. Contudo, as desigualdades socioeconômicas entre as regiões são expressivas e parecem se manter no tempo. Há coexistência no estado de uma região dinâmica, moderna e com indicadores socioeconômicos de alto nível, com localidades atrasadas, estagnadas e que não conseguem fornecer condição de vida mínima para a sua população.

Entre 2000 e 2010, segundo o Censo Demográfico do IBGE, a taxa de analfabetismo para pessoas de 15 anos ou mais caiu de 11,3% para 8,10% em todo o estado (TAB. 2). Ao longo de todo o período, a região Centro possui a menor taxa de analfabetismo: 6,90% no ano de 2000 e 4,70% no ano de 2010. Por outro lado, o Nordeste apresenta os maiores percentuais de pessoas analfabetas, 28,60% no ano de 2000 e 22,50% no ano de 2010.

A redução do analfabetismo em Minas Gerais vem acompanhada da maioria dos outros indicadores socioeconômicos: entre 2000 e 2010, a proporção de pessoas que viviam com menos de meio salário mínimo (pobres) caiu de 48,50% para 30,29%, e a renda domiciliar *per capita* subiu, em média, 188,24 reais (TAB. 2). Além disso, houve melhora significativa tanto da desigualdade, medida pelo Índice de Gini, como das

condições de vida da população, medida pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (TAB. 2). Embora a região Centro seja a mais rica nos dois anos analisados, a Triângulo do Sul apresenta a menor proporção de pobres; a Oeste tem o menor Índice de Gini; e a Triângulo do Norte, o maior IDH. Em contrapartida, a Jequitinhonha, a Nordeste e a Norte tinham em 2000 uma proporção de pobres superior a 74%. Ainda que esse indicador tenha sofrido sensível redução durante a década, essas regiões ainda apresentam os maiores percentuais de pobreza e de desigualdades (Gini) e os menores IDH do estado.

TABELA 2
Indicadores socioeconômicos por região ampliada de saúde – Minas Gerais – nos anos de 2000 e 2010

Região ampliada de Saúde	Taxa de analfabetismo		Renda domiciliar média *per capita*		Proporção de pobres		Índice de Gini1		IDH1	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Centro	6,9	4,7	703,70	962,30	40,50	23,87	0,5638	0,5354	0,6566	0,7568
Centro-Sul	9,3	6,3	416,04	639,12	54,57	33,16	0,5438	0,5102	0,6071	0,7213
Jequitinhonha	24,4	17,4	240,53	381,39	75,82	54,61	0,5781	0,5186	0,4968	0,6496
Leste	14,9	11,1	427,27	565,44	57,02	38,35	0,5742	0,5090	0,5870	0,6968
Leste do Sul	15,8	12,1	390,15	510,26	60,54	41,63	0,5687	0,5041	0,5557	0,6694
Nordeste	28,6	22,5	255,62	369,78	76,61	58,16	0,6126	0,5363	0,4919	0,6249
Noroeste	11,9	8,6	509,16	643,41	51,14	30,51	0,5956	0,5108	0,6122	0,7200
Norte	21,6	15,8	263,62	410,53	74,47	53,55	0,5934	0,5207	0,5271	0,6704
Oeste	9,1	6,2	527,76	694,86	41,61	20,79	0,5356	0,4573	0,6339	0,7259
Sudeste	10,0	7,2	551,27	728,03	45,90	28,40	0,5560	0,5141	0,6298	0,7242
Sul	10,1	7,1	576,50	696,62	40,32	24,92	0,5485	0,4867	0,6306	0,7280
Triângulo do Norte	7,8	5,7	652,86	852,59	36,47	18,34	0,5680	0,5042	0,6666	0,7596
Triângulo do Sul	8,3	5,8	670,95	830,05	34,47	18,12	0,5647	0,4904	0,6609	0,7482
Minas Gerais	11,3	8,1	545,00	733,24	48,50	30,29	0,6159	0,5634	0,6240	0,7310

Nota: Os indicadores de cada região ampliada foram calculados com base na média dos indicadores de cada município ponderada por seu peso populacional relativo.
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE), Atlas do Desenvolvimento Humano (2013) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/DASIS).

3.2 O perfil epidemiológico de Minas Gerais

O conceito de transição epidemiológica foi proposto por Omran (1971) para indicar a evolução progressiva dos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas, conforme indicam Prata (1992), Horiuchi (1997) e Schramm *et al.* (2004). Segundo Frenk *et al.* (1991), a transição epidemiológica abarca três processos básicos: a) a substituição entre as principais causas de morte de doenças infecciosas comuns para doenças não infecciosas, tais como as doenças degenerativas e cardiovasculares; b) o deslocamento da maior carga de morbidade e mortalidade de grupos etários mais jovens para os grupos etários mais velhos; e c) a redução da dominação da mortalidade, contraposta pelo aumento da dominação da morbidade.

Entre 2000 e 2011, o número de mortes por doenças infecciosas e parasitárias em Minas Gerais apresentou pequena redução, deixando de representar 4,95% das mortes em 2000 para representar 4,39% das mortes em 2011(GRÁF. 6 e 7). Em 2000, mais de 8% das mortes nas regiões Jequitinhonha, Noroeste, Triângulo do Sul e Triângulo do Norte eram decorrentes desse tipo de enfermidade. Em 2011, esses percentuais reduziram para 6,81%, 6,65%, 7,08% e 5,27%, respectivamente (GRÁF. 6 e 7).

Por outro lado, as mortes por neoplasias apresentaram crescimento de participação relativa ao longo do período, passando de 12,24% para 15,44%, o que, em grande medida, pode ser justificado pelo envelhecimento populacional e pela redução relativa das outras causas. As mortes por causas externas também aumentaram, passando de 8,53% das mortes em 2000 para 11,00% das mortes em 2011. A região Centro teve as maiores proporções por esses dois tipos de causa, com aumento expressivo ao longo do período (GRÁF. 6 e 7). Em 2000, 14,03% das mortes eram por neoplasias, e 11,94%, por causas externas na região Centro. Já em 2011, 17,12% das mortes eram por neoplasias, e 14,52%, por causas externas na região em questão.

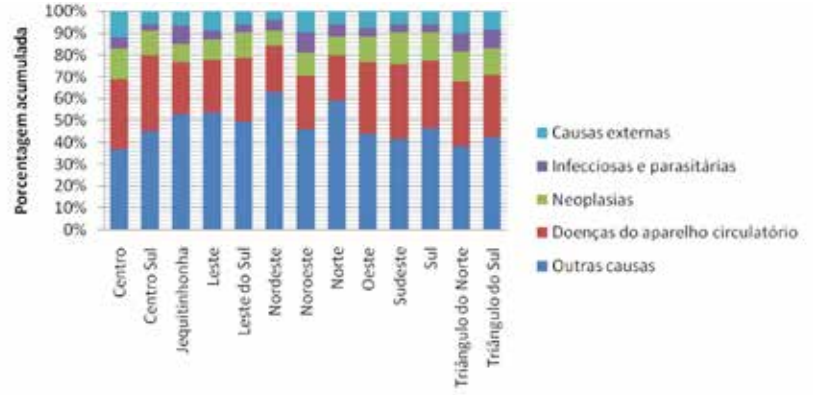

GRÁFICO 6 – Proporção de mortes, por tipo de causa, segundo região ampliada de saúde – Minas Gerais – 2000
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/DASIS).

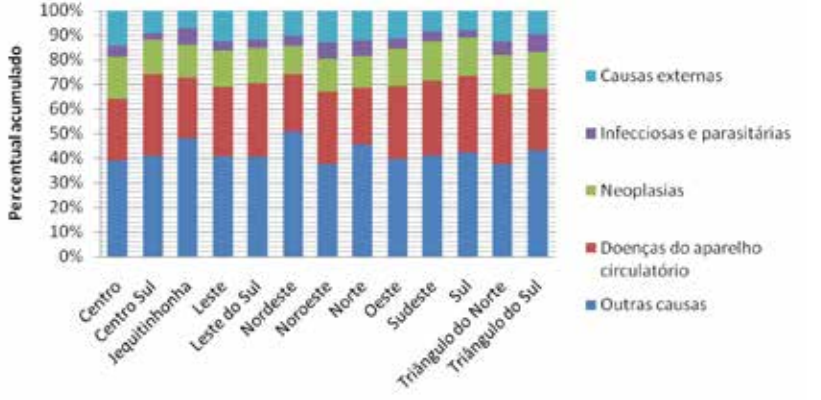

GRÁFICO 7 – Proporção de mortes, por tipo de causa, segundo região ampliada de saúde – Minas Gerais – 2011
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/DASIS).

As doenças do sistema circulatório são, nos dias atuais, as principais causas de morte tanto no Brasil como em Minas Gerais, sendo que nas regiões Centro-Sul, Sul e Sudeste a participação desse tipo de doença sobre o total de mortes é ainda mais significativo. Em 2011, 27,56% das mortes em Minas Gerais eram decorrentes de complicações no sistema circulatório, valor um pouco menor que os 29,96% observados em 2000 (GRÁF. 6 e 7). Essas

mortes podem ser, muitas vezes, evitadas por meio do controle contínuo da hipertensão, diabetes, cuidados preventivos e hábitos de vida mais saudáveis.

Segundo o Ministério da Saúde (2007), a redução da mortalidade materna ainda é um desafio para os serviços de saúde e se configura como uma violação dos direitos humanos das mulheres, por ser evitável em 92% dos casos. As causas de morte materna estão relacionadas tanto à predisposição biológica como a fatores associados à dificuldade de acesso e à baixa qualidade dos serviços do atendimento recebido. Em 2000, as mortes durante a gravidez, parto e período puerpério representavam 0,59% do total das mortes da população feminina de 10 a 49 anos, percentual que caiu para 0,38% em 2011. A região Centro-Sul apresenta a maior redução da proporção de mortes maternas em relação ao total de mortes femininas de 10 a 49 anos, tornando-se, em 2011, a de menor proporção no estado. Por outro lado, embora tenha apresentado queda significativa das mortes maternas, o Jequitinhonha continua sendo a região de maior prevalência desse tipo de morte. No Triângulo do Sul, nota-se aumento substancial da participação dessas mortes entre as mulheres de 10 a 49 anos, o que pode ser explicado pelo aumento mais que proporcional das mortes maternas da região.

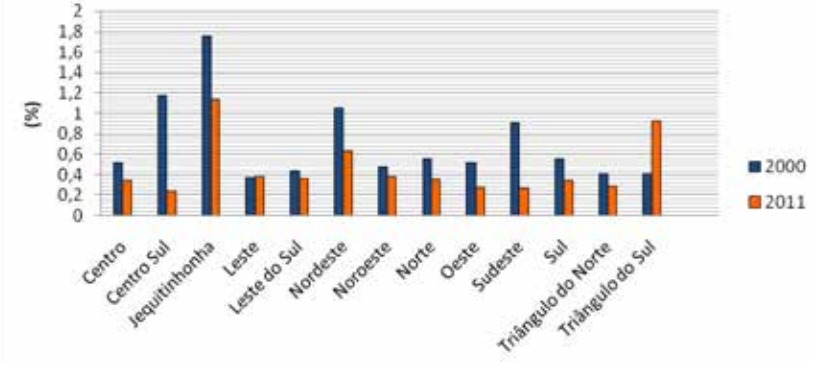

GRÁFICO 8 – Proporção de mortes durante a gravidez, parto e período puerpério entre as mortes femininas de 10 a 49 anos – Minas Gerais – 2000 e 2011
Fonte: Censos Demográficos de 2000 e 2010 (IBGE) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/DASIS).

3.3 Estrutura de oferta de serviços em Minas Gerais

Em 2012, Minas Gerais contava com 5.419 Unidades Básicas de Saúde (UBS), segundo dados do Ministério da Saúde. A Política Nacional

de Atenção Básica, aprovada pela Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011, recomenda o parâmetro de uma UBS para no máximo 12 mil habitantes, considerando-se as UBSs com Saúde da Família em grandes centros urbanos localizadas, no território sobre o qual têm responsabilidade sanitária, garantindo os princípios da Atenção Básica.

A quantidade de UBS em Minas Gerais, tendo em vista o número de residentes, é 3,27 vezes superior à quantidade indicada, aproximadamente. A média de UBS entre as regiões de saúde gira em torno de 417 unidades, mais de três vezes a média em relação à quantidade ideal. Todas as regiões ampliadas de saúde do estado apresentaram quantidade de UBS superior ao preconizado. A região Jequitinhonha é a de maior oferta de UBS por habitantes, com 163 unidades, aproximadamente cinco vezes o número recomendado. Tal resultado pode ser explicado pela baixa densidade populacional em algumas áreas rurais da região. A menor oferta de UBS por habitantes é da região Centro, que contém 1.020 unidades, quase duas vezes a quantidade indicada de UBS (TAB. 3)

TABELA 3
Número absoluto existente e número ideal por 10 mil habitantes para UBS, médicos da Saúde da Família e Equipes do Saúde da Família, por regiões ampliadas de saúde – Minas Gerais – 2013

Regiões de saúde	UBS		Médicos da saúde da família		Equipes do PSF	
	Número Absoluto	Número por 10mil habitantes	Número absoluto	Número por 10 mil habitantes	Número absoluto	Número por 10 mil habitantes
Centro	1.020	1,65	874	1,41	1309	2,11
Centro-Sul	247	3,38	56	0,77	170	2,32
Jequitinhonha	163	4,35	54	1,44	113	3,01
Leste	430	2,94	167	1,14	344	2,35
Leste do Sul	254	3,79	65	0,97	215	3,21
Nordeste	296	3,64	76	0,93	239	2,94
Noroeste	223	3,37	60	0,91	144	2,18
Norte	662	4,15	236	1,48	482	3,02
Oeste	346	2,85	119	0,98	274	2,26
Sudeste	556	3,51	175	1,10	389	2,46
Sul	820	3,10	266	1,01	568	2,15
Triângulo do Norte	220	1,83	94	0,78	160	1,33
Triângulo do Sul	182	2,55	74	1,04	129	1,81
Minas Gerais	5.419	2,73	2316	1,17	4536	2,28

Fonte: Ministério da Saúde – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil (CNES)
Nota: O número ideal de UBS, médicos e equipes apresentam a relação entre o número existente pelo número preconizado por 10.000 habitantes.

O número de médicos do PSF que atuaram nas UBS em Minas Gerais em 2012 foi de 2.316, de acordo com os dados do Ministério da Saúde. A quantidade média de médicos entre as regiões ampliadas de saúde é de 178. Considerando-se a proporção de um médico por 10 mil habitantes, o número médio de médicos é quase 1,17 vez superior a essa proporção. A região ampliada com menor quantidade de médicos por residentes é a Centro-Sul, com 1,3 vez menos médicos que o sugerido. A região Norte apresenta maior proporção, quase 1,5 vez médicos a mais que o parâmetro de um médico para 10 mil habitantes. A distribuição de médicos nas UBS aponta a Centro-Sul com a menor proporção de médico por UBS, apenas 0,23. A região Centro, com 0,85 médico por UBS, apresenta a maior proporção entre as regiões (TAB. 3)

As Equipes de Saúde da Família são constituídas por no mínimo um médico generalista ou especialista em saúde da família ou médico de família e comunidade, um enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, um auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo acrescentar a essa composição os profissionais de saúde bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em saúde da família e auxiliar e/ou técnico em saúde bucal. Cada equipe acompanha no máximo 4 mil habitantes, sendo a média recomendada de 3.450 habitantes de determinada área, de acordo com a Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Minas Gerais dispôs, em 2012, de 4.536 equipes, quantidade inferior à recomendada. A quantidade média de equipes de saúde da família entre as regiões é de 349, pouco mais da indicada, isto é, de 4.964 equipes.

No âmbito das regiões ampliadas de saúde, a maioria não possui número suficiente de equipes. Apenas o Jequitinhonha, a Norte, a Leste do Sul e a Nordeste possuem mais equipes que o recomendado. O Triângulo do Norte, com quase duas vezes menos grupos que o preconizado, é a região que possui menos equipes por habitantes, contando com 160 equipes, ao passo que o recomendado seria 300. A região Leste do Sul dispõe de mais equipes por habitantes, sendo que a quantidade existente, de 215, é 1,28 acima do indicado. Em relação às Equipes de Saúde da Família atuantes nas UBSs – um dos principais locais de ação dessas – o Centro apresenta a maior proporção de equipes entre as regiões, com 1,28 equipe por UBS; o Noroeste é a região que conta com menos grupos, com 0,64 equipe por UBS (TAB. 3).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Sumário do capítulo:

49 4.1 Desenho do estudo

49 4.2 Plano amostral

55 4.3 Pesquisa de campo

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 Desenho do estudo

A análise aqui desenvolvida é realizada com base em dados primários obtidos das entrevistas domiciliares conduzidas no estado de Minas Gerais. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), sob o parecer 04200203000-10.

As entrevistas domiciliares investigaram o estado de saúde e a utilização de serviços de saúde atinentes aos grupos alvos de interesse, bem como as características econômicas e demográficas dos domicílios investigados. Neste relatório, foram analisadas as crianças menores de cinco anos, as gestantes, as mulheres em idade fértil e os idosos acima de 60 anos de idade.

Foram consideradas gestantes, as mulheres que tiveram filhos até 5 anos que antecedem a data da entrevista. Para investigar o cuidado pré-natal, é necessário considerar todo o período gestacional, sendo, portanto, imprescindível definir um corte no tempo no qual serão investigadas gestações completas recentes. Neste trabalho, optou-se por definir um corte dos últimos cinco anos, sendo investigadas todas as mulheres que tiveram uma gestação completa com filho nascido vivo nos últimos cinco anos e que estavam vivos no momento da entrevista. O desenho do estudo não é adequado para captar a mortalidade materna e a infantil que se caracterizam como eventos mais raros na população. Por se tratar de uma amostra probabilística, como será descrito a seguir, a opção por uma restrição temporal muito curta inviabilizaria a obtenção do número mínimo suficiente para garantir representatividade populacional.

4.2 Plano amostral

Na construção da amostra representativa, utilizaram-se informações da distribuição etária e de sexo disponibilizadas pelo Censo Demográfico

de 2010, as informações sobre o grau de cobertura do Programa de Saúde da Família em Minas Gerais (SES/MG) e dados sobre a utilização dos serviços de saúde disponíveis na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2008 e na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 2005. Nessa pesquisa, foram investigados domicílios da área urbana do estado de Minas Gerais.

Estratos e unidades de seleção

A unidade primária de seleção é a equipe do PSF, e a unidade secundária, o domicílio. De acordo com o Censo Demográfico, em 2010 havia 6.037.879 domicílios em Minas Gerais. A distribuição de domicílios amostrados em cada região de saúde é proporcional ao número de equipes. Em 2011, havia 4.520 equipes do PSF em todo o estado (DAB/MS, 2013). Cada domicílio é atendido por uma equipe de saúde da família, cuja abrangência média é de 3500 pessoas/equipe. A TAB. 4 mostra o número de equipes de saúde da família por região ampliada de saúde de Minas Gerais.

TABELA 4
Número de equipes de saúde da família por
região ampliada de Saúde – Minas Gerais – 2011

Região ampliada	Equipes PSF
Centro	1.348
Centro-Sul	213
Jequitinhonha	82
Leste	308
Leste do Sul	207
Nordeste	250
Noroeste	144
Norte	453
Oeste	255
Sudeste	389
Sul	560
Triângulo do Norte	168
Triângulo do Sul	143
Minas Gerais	4520

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG), 2011.

Tamanho da amostra e erro de amostragem

Tendo em vista a divisão regional de saúde do estado e a distribuição das equipes nessas regiões, a amostra foi distribuída uniformemente entre as regiões de planejamento, ficando o desenho amostral, portanto, estratificado por região, com alocação igual, de 16 Equipes do PSF em cada região, respeitando a proporção dos grupos-alvo na população em Minas Gerais. A proporção de gestantes esperada era a mesma proporção de crianças de zero a cinco anos, supondo uma única gestação para as mulheres que tiveram filhos nos últimos cinco anos. Com essa alocação igualitária de número de equipes por região, os erros de estimação nos estratos tendem a ficar homogêneos. A TAB. 5 apresenta o tamanho da amostra esperada de gestantes e crianças e a magnitude do erro de estimação calculado para o estado de Minas Gerais e por região de Saúde.

TABELA 5
Amostra esperada de famílias e gestantes/crianças
em cada região de saúde no estado de Minas Gerais

Universo	Famílias	0-5 anos/ gestantes	
		Amostra	Erro
Região	800	203	0,0413
MG	10.400	2.639	0,0155

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Seleção dos municípios por região

Em cada região ampliada, efetuou-se a seleção aleatória sistemática dos municípios de acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), de forma a garantir a maior variabilidade dos valores de IDH entre os municípios selecionados. A probabilidade de seleção de um município foi proporcional ao seu tamanho, o qual é medido pelo número de equipes de saúde da família. A razão de seleção (QUADRO 1) é definida pelo número de equipes em cada região dividido por 16, uma vez que se desejava selecionar 16 equipes por região. Essa razão variou com o tamanho da região e definiu o número mínimo de equipes que um município deveria ter para ser inserido na amostra com probabilidade igual a 1, ou seja, inclusão certa na amostra. O número de equipes selecionadas em

cada um desses municípios foi aproximadamente igual ao seu tamanho, dividido pela razão.

Os municípios selecionados e as razões de seleção para cada região podem ser visualizados no QUADRO 1. Ao todo, 173 municípios foram selecionados, com 16 equipes de saúde da família em cada região, totalizando 208 equipes em todo o estado de Minas Gerais. Em seguida, procedeu-se ao sorteio de equipes de saúde/UBS da família naqueles municípios que em 2011 tinham mais de uma equipe. No caso de a equipe sorteada pertencer à área rural, foi realizada a substituição.

Amostragem probabilística de domicílios a ser investigados

Uma vez definidos os municípios e as equipes/UBS, procedeu-se a seleção aleatória dos domicílios a ser investigados. A população de interesse desse estudo compreende os indivíduos cobertos pelo Programa Saúde da Família residentes nas áreas adscritas a cada UBS. Uma proposta natural seria utilizar somente os usuários cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde. Nesse caso, porém, seriam amostrados somente indivíduos que vêm usando os serviços oferecidos pelo Programa, levando ao viés de seleção, uma vez que os indivíduos não usuários não seriam investigados. Na presença de correlação entre o *status* socioeconômico e o estado de saúde, uma amostra que contemple apenas usuários pode apresentar viés de seleção. Outra opção seria utilizar o recorte geográfico das áreas de abrangência das UBS. Infelizmente essa informação não está disponível e consolidada para todas as UBS do estado de Minas Gerais. Novamente, incorreríamos em viés de seleção, escolhendo somente aquelas que apresentassem essas informações e, consequentemente, exibem as melhores condições de gestão e processo do cuidado.

A solução foi a construção do que se denominou nessa pesquisa de "área de abrangência potencial". A área de abrangência potencial foi construída para cada equipe do Programa de Saúde da Família utilizando os parâmetros do Ministério da Saúde e as informações do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE). Para construir a área de abrangência potencial, considerou-se o protocolo do Ministério da Saúde que define que cada Equipe da Saúde da Família é responsável por acompanhar em torno de 3.500 indivíduos. Supondo que cada domicílio tem em média quatro moradores, a área de abrangência potencial seria

composta de aproximadamente 850 domicílios localizados em setores censitários geograficamente próximos à UBS. Para obter os domicílios localizados na área contígua às Unidades Básicas de Saúde, procedeu-se ao georreferenciamento dessas UBSs. Subsequentemente foram selecionados os 850 domicílios situados nos setores censitários contíguos. Nos municípios onde a cobertura do PSF era superior a 95% da população e a malha rodoviária não estava consolidada, foram utilizados os setores urbanos próximos à sede da cidade. Nesses casos, não era necessário estimar uma área de abrangência potencial, uma vez que a quase totalidade da população já era coberta pelo programa.

QUADRO 1
Razão de seleção e municípios selecionados,
por região de planejamento – Minas Gerais – 2012

Região de planejamento	Razão	Municípios selecionados com Pr = 1	Municípios selecionados com Pr< 1
Centro	84,25	Belo Horizonte e Contagem	Betim, Dom Joaquim, Ibirité, Itabira, Nova Lima, Nova União, Ribeirão das Neves, Santana de Pirapama, Sete Lagoas
Centro-Sul	13,31	Conselheiro Lafaiete e Barbacena	Alfredo Vasconcelos, Barroso, Bom Sucesso, Congonhas, Desterro de Entre Rios, Nazareno, Ouro Branco, Senhora da Oliveira, Senhora dos Remédios, São João del-Rei, Tiradentes
Jequitinhonha	5,13	Diamantina, Itamarandiba, Serro, Minas Novas, Chapada do Norte e Capelinha	Angelândia, Carbonita, Congonhas do Norte, Datas, José Gonçalves de Minas, Senador Modestino Gonçalves, Turmalina
Leste	19,25	Ipatinga e Governador Valadares	Aimorés, Belo Oriente, Bom Jesus do Galho, Cantagalo, Caratinga, Central de Minas, Ipaba, Marilac, Santa Bárbara do Leste, Tarumirim, Timóteo
Leste do Sul	12,94	Ponte Nova, Viçosa e Manhuaçu	Abre Campo, Araponga, Manhumirim, Mutum, Paula Candido, Pocrane, Raul Soares, Rio Casca, Santa Cruz do Escalvado, Santa Margarida, Santo Antônio da Grama, Simonésia
Nordeste	15,63	Teófilo Otoni	Araçuaí, Ataléia, Caraí, Comercinho, Divisa Alegre, Francisco Badaró, Itambacuri, Jequitinhonha, Jordânia, Machacalis, Mata Verde, Nanuque, Ouro Verde de Minas, Rubim.
Noroeste	9,00	Patos de Minas, João Pinheiro, Paracatu e Unaí	Arinos, Buritis, Carmo do Paranaíba, Presidente Olegário, São Gonçalo do Abaeté, São Gotardo, Tiros, Vazante
Norte	28,31	Montes Claros	Bocaiúva, Coração de Jesus, Cristália, Espinosa, Janaúba, Montalvânia, Montezuma, Porteirinha, Rio Pardo de Minas, São João das Missões, Taiobeiras, Urucuia, Varzelândia, Várzea da Palma
Oeste	15,94	Formiga e Divinópolis	Campo Belo, Candeias, Carmo da Mata, Igaratinga, Itaúna, Lagoa da Prata, Luz, Martinho Campos, Nova Serrana, Oliveira, Pains, Pará de Minas, Pedra do Indaiá, Santo Antonio do Monte
Sudeste	24,31	Ubá e Juiz de Fora	Além Paraíba, Andrelândia, Cataguases, Ervália, Ewbank da Câmara, Guarará, Guiricema, Laranjal, Muriaé, Pedra Dourada, Tocantins, Ubá, Vieiras
Sul	35,00	Nenhum	Alterosa, Carmo da Cachoeira, Carmo de Minas, Delfinópolis, Espírito Santo dos Dourados, Extrema, Itanhandu, Lavras, Ouro Fino, Paraguaçu, Passos, Poços de Caldas, Santa Rita de Caldas, São Sebastião do Paraíso, Três Pontas
Triângulo do Norte	10,50	Ituiutaba, Uberlândia, Araguari, Monte Carmelo e Patrocínio	Capinópolis, Grupiara, Gurinhatã, Monte Alegre de Minas, Patrocínio, Prata
Triângulo do Sul	8,94	Araxá, Ibiá e Uberaba	Delta, Frutal, Itapagipe, Iturama, Limeira do Oeste, Sacramento, Santa Juliana, Veríssimo

Fonte: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

4.3 Pesquisa de campo

Coleta de dados

Foram realizadas entrevistas domiciliares por meio eletrônico. O treinamento dos entrevistadores ocorreu em abril de 2012. Os questionários de crianças foram respondidos prioritariamente pelas mães. Na ausência da mulher, homens ou idosos presentes no domicílio poderiam responder caso se sentissem aptos a fornecer as informações do questionário da criança. Os questionários das gestantes só foram respondidos pela própria mulher. Indivíduos com idade inferior a 14 anos ou com problemas cognitivos evidentes não poderiam responder a nenhum dos questionários. Cada domicílio sorteado foi visitado por no máximo quatro vezes até que os moradores pertencentes aos grupos-alvo fossem encontrados.

Instrumento

O instrumento de coleta de dados (ANEXO A) é constituído de sete seções:

1. Identificação do domicílio: identifica a macro e a microrregião de saúde, o município e o endereço do domicílio entrevistado;
2. Características demográficas e de escolaridade de todos os moradores do domicílio;
3. Características do domicílio: levantamento do número de bens domésticos ou de instalações presentes no domicílio, empregados domésticos, e se o domicílio recebe visita do PSF;
4. Características de saúde e condição de ocupação das mulheres entre 25 e 59 anos;
5. Características de saúde e condição de ocupação das gestantes;
6. Características de saúde de crianças entre 0 a 5 anos;
7. Características de saúde e condição de ocupação dos idosos.

Acompanhamento de campo

A fim de conferir a veracidade dos dados coletados, foi selecionada uma subamostra de 10% dos questionários aplicados em cada município,

sobre os quais foi realizada uma checagem por meio de ligações telefônicas. Entre as ligações realizadas com sucesso, a taxa de confirmação foi elevada, em torno de 97%.

Taxa efetiva de sucesso

Definiu-se como taxa efetiva de sucesso a razão entre o número de observações entrevistadas e o número total esperado. O número total de domicílios que se esperava encontrar (endereços sorteados) foi de 10.311, aproximadamente 800 para cada região de saúde. Desse total, as entrevistas foram realizadas em 6.797 domicílios. Os 3.514 restantes ou não possuíam algum morador do grupo-alvo, ou o endereço sorteado era não existente ou houve recusa em participar da pesquisa. No estado, a taxa de sucesso efetiva foi de 66%, com a região Noroeste apresentando a taxa mais elevada (83,24%), e a Sudeste, a menor (46,38%), conforme verificado na TAB. 6.

TABELA 6
Domicílios amostrados e entrevistados por região ampliada de saúde – Minas Gerais – 2012

Região ampliada de saúde	Domicílios esperados	Domicílios visitados (existia e havia morador)	Recusou a participar	Taxa de recusa	Domicílios entrevistados	Taxa efetiva de sucesso
Centro	741	573	32	5,58%	528	71,22%
Centro-Sul	800	706	37	5,24%	639	79,88%
Jequitinhonha	799	696	23	3,30%	624	78,13%
Leste	801	457	31	6,78%	391	48,83%
Leste do Sul	801	549	41	7,47%	489	61,02%
Nordeste	799	566	112	19,79%	406	50,79%
Noroeste	801	788	44	5,58%	667	83,24%
Norte de Minas	800	651	56	8,60%	541	67,63%
Oeste	799	621	40	6,44%	529	66,24%
Sudeste	800	486	84	17,28%	371	46,38%
Sul	769	609	51	8,37%	505	65,64%
Triângulo Norte	801	653	16	2,45%	573	71,57%
Triângulo Sul	799	613	36	5,87%	534	66,81%
Minas Gerais	10.311	7.968	603	7,57%	6797	65,92%

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Seguindo o desenho amostral da pesquisa, esperava-se encontrar 203 crianças, 203 gestantes, 638 mulheres e 306 idosos em cada região de saúde. Contudo, o número de cada grupo populacional-alvo ficou, em geral, abaixo da expectativa. A maior taxa efetiva de sucesso, relação entre o número de indivíduos entrevistados e o número de indivíduos esperados, foi para os idosos, superior a 90%, e a menor foi para as gestantes, pouco acima de 53% (TAB. 7).

A região Jequitinhonha apresentou taxa efetiva de sucesso, de 111,33%, para crianças, ou seja, a mais elevada entre as pesquisadas, ao passo que a menor taxa efetiva de sucesso para crianças foi de 45,81%, ocorrida na Sudeste. Para gestantes, a Jequitinhonha também apresentou a maior taxa efetiva de sucesso, 87,68%, enquanto a menor taxa efetiva de sucesso foi de 35,96%, ocorrida na região Nordeste. Para as mulheres, a maior taxa de sucesso é novamente na região Jequitinhonha, 88,09%, enquanto a menor taxa efetiva de sucesso foi de 49,37%, ocorrida na Leste. Por fim, para os idosos, a Centro-Sul apresentou taxa efetiva de sucesso de 119,28%, a mais elevada entre as regiões pesquisadas, ao passo que a menor taxa efetiva de sucesso foi de 75,16%, ocorrida na Sudeste.

TABELA 7
Número de pessoas entrevistadas e taxa efetiva de sucesso por grupo populacional alvo, segundo as regiões ampliadas de Saúde – Minas Gerais – 2012

	Criança		Gestante		Mulher		Idoso	
	Entrevista-das	Taxa efetiva de sucesso	Entrevista-das	Taxa efetiva de sucesso	Entrevis-tadas	Taxa efetiva de sucesso	Entre-vistados	Taxa efetiva de sucesso
Centro	160	78,82%	134	66,01%	474	74,29%	262	85,62%
Centro-Sul	101	49,75%	74	36,45%	542	84,95%	365	119,28%
Jequitinhonha	226	111,33%	178	87,68%	562	88,09%	272	88,89%
Leste	115	56,65%	97	47,78%	315	49,37%	243	79,41%
Leste do Sul	121	59,61%	103	50,74%	422	66,14%	305	99,67%
Nordeste	95	46,80%	73	35,96%	333	52,19%	260	84,97%
Noroeste	179	88,18%	142	69,95%	561	87,93%	300	98,04%
Norte de Minas	154	75,86%	122	60,10%	475	74,45%	240	78,43%
Oeste	140	68,97%	119	58,62%	444	69,59%	307	100,33%
Sudeste	93	45,81%	74	36,45%	323	50,63%	230	75,16%
Sul	107	52,71%	94	46,31%	446	69,91%	289	94,44%
Triângulo Norte	140	68,97%	109	53,69%	483	75,71%	265	86,60%
Triângulo Sul	127	62,56%	101	49,75%	440	68,97%	291	95,10%
Minas Gerais	1758	66,62%	1420	53,81%	5820	70,17%	3629	91,23%

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

5 PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MINAS GERAIS – CRIANÇAS E GESTANTES

Sumário do capítulo:

63 5.1 Saúde da gestante

81 5.2 Saúde da criança

5 PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MINAS GERAIS – CRIANÇAS E GESTANTES

O cuidado pré-natal engloba amplo espectro de procedimentos clínicos e cuidados prestados a mulheres grávidas que visam melhorar o bem-estar materno e a saúde infantil. A OMS recomenda que todas as mulheres grávidas recebam esse cuidado antes do primeiro trimestre de gravidez, sendo necessárias no mínimo quatro consultas pré-natais (WHO, 2006). A despeito dessas recomendações, não há consenso na literatura sobre a extensão de cuidados pré-natais necessários para garantir a gravidez e o parto seguros. Há concordância apenas quanto a alguns componentes, considerados essenciais, enquanto outros são considerados opcionais. Evidências de revisões sistemáticas e de estudos observacionais e experimentais revelam conclusões ambíguas sobre a eficácia dos cuidados pré-natais para melhorar a saúde materna e infantil. Os resultados encontrados dependem do tipo de avaliação, da intervenção e das estratégias de implementação, variando de acordo com o contexto sociocultural-econômico (DI MARIO *et al.*, 2005; CARROLI; ROONEY & VILLAR, 2001; BERGSJO, 2001; JOWETT, 2000; BLOOM *et al.*, 1999). Em países subdesenvolvidos, mesmo com cobertura insuficiente, as intervenções adequadas de pré-natal se mostram custo-efetivas (GOLDIE *et al.*, 2010; ADAM *et al.*, 2005; JOWETT, 2000).

Os benefícios do cuidado pré-natal nesses contextos são amplamente reconhecidos na literatura. Ressaltam-se os seguintes resultados encontrados: redução do tétano neonatal (CALDERON *et al.*, 2006; DARMSTADT *et al.*, 2005; ADAM *et al.*, 2005), redução do baixo peso ao nascer (WEHBY *et al.*, 2009; COIMBRA *et al.*, 2007; DARMSTADT *et al.*, 2005; SILVEIRA & SANTOS, 2004), triagem e tratamento de doenças infecciosas (OSUNGBADE *et al.*, 2008; FILLIP *et al.*, 2006; CALDERON *et al.*, 2006) e detecção e tratamento de infecções do trato urinário (ADAM *et al.*, 2005; CARROLI *et al.*, 2001). No Brasil, alguns estudos também mostram influência positiva da assistência pré-natal sobre o peso ao nascer e o parto pré-termo (GOLDANI *et al.*, 2004; WEHBY *et al.*, 2009).

O pré-natal adequado inclui um grupo de cuidados essenciais que devem ser providos conjuntamente e de forma integrada, e não com base em procedimentos médicos isolados (CARROLI; ROONEY & VILLAR, 2001; ALEXANDER & KOTELCHUK, 1996; MAHAN, 1996). Os principais elementos do cuidado pré-natal incluem a triagem, monitoramento e gerenciamento da gravidez para os potenciais riscos e complicações médicas, garantindo um acompanhamento adequado. Para tanto, é necessário ter infraestrutura de oferta de serviços de saúde e profissionais com habilidade e experiência apropriadas (MCDONAGH, 1996; MAINE *et al.*, 1994; ROYSTON & ARMSTRONG, 1989). Essa necessidade é mais premente nos países pobres, nos quais as mulheres grávidas apresentam maior risco de morbidade e mortalidade, uma vez que vivem em um contexto de maior pobreza, desnutrição e exposição a doenças infecciosas. A associação do cuidado pré-natal com o cuidado com a saúde da criança tem implicações importantes para a mortalidade infantil e a morbidade nos primeiros anos de vida. Tais implicações podem ter efeitos ao longo de todo o ciclo de vida do indivíduo, tanto nas condições de saúde como em seu desenvolvimento cognitivo, afetando inclusive seu aprendizado escolar.

Existe extensa literatura que mostra que exposição a condições precárias e contração de doenças contagiosas durante períodos críticos na vida dos indivíduos, que variam desde a fase fetal até a adolescência, aumentam as chances de se desenvolver doenças crônico-degenerativas durante a vida adulta e o risco relativo de morrer (BARKER, 1998; GLUCKMAN & HANSON, 2004; GLUCKMAN & HANSON, 2006; ELO & PRESTON, 1992; BEN-SHLOMO & SMITH, 1991). Exemplos disso são: diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e artrite (DANESE *et al.,* 2007; DOWD, 2007; ELO, 1998; HERTZMAN, 1994; KUH & BEN-SHLOMO, 2004; LUNDBERG, 1991; SMITH & LYNCH, 2004), que são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de incapacidade funcional (VERBRUGGE *et al.,*1989; FRIED *et al.,*1999).

Portanto, políticas de saúde voltadas para as crianças têm efeitos que perduram por todo o ciclo de vida dos indivíduos, com implicações importantes sobre o bem-estar individual e social. Essas questões se tornam ainda mais relevantes em um contexto de envelhecimento populacional, que impõe desafios tanto para o Poder Público quanto para a sociedade,

fazendo com que o tema "Promoção do Envelhecimento Saudável da População" ganhe relevância na agenda de discussões do país. Dada a importância das condições experimentadas durante a infância sobre a saúde na vida adulta e em idades mais avançadas, é necessário que investimentos em saúde sejam pensados e realizados, principalmente, durante o período fetal (gestação) e na infância dos indivíduos.

O objetivo deste capítulo é apresentar os resultados da pesquisa "Equidade no Saúde em Casa no Estado de Minas Gerais" atinentes às gestantes e às crianças menores de cinco anos. Enfoque prioritário foi dado à análise da equidade na utilização dos serviços de atenção primária. Esses grupos são vulneráveis em termos de estado de saúde, sendo alvo de diferentes políticas promovidas pelo Estado. Os principais indicadores utilizados são: visitas de agentes do PSF, número de consultas médicas no pré-natal, exames de pré-natal, imunização contra tétano durante a gravidez e imunização infantil. Este capítulo está dividido em duas partes. Na primeira, apresentam-se os resultados para as gestantes; e na segunda, os resultados para crianças menores de cinco anos.

5.1 Saúde da gestante

Foram consideradas como gestantes as mulheres que tiveram gravidez concluída com filhos nascidos vivos cinco anos antes da realização da pesquisa. A realização desse corte permitiu identificar um número maior de gestantes e avaliar todo o período gestacional. As gestantes foram identificadas a partir da presença de crianças menores que cinco anos no domicílio. Vale ressaltar que não foram incluídas gestantes cujos filhos morreram antes dos cinco anos de idade. Em decorrência desse desenho, a pesquisa não tem alcance para subsidiar análises sobre mortalidade materna e infantil. No caso de a gestante ter tido mais de uma gravidez durante o período, foram investigadas as informações sobre a gestação do último filho vivo dessa mulher. As mulheres que tiveram gravidezes múltiplas foram também entrevistadas.

5.1.1 Método de análise

Além da análise estatística descritiva dos indicadores, foi realizada uma análise controlada por meio da estimação de modelos *logit*. Os

modelos *logit* foram estimados considerando a probabilidade de a gestante realizar o pré-natal pelo PSF, a probabilidade de realizar o exame de toxoplasmose no pré-natal e a probabilidade dos principais exames atinentes ao cuidado pré-natal através do PSF. As medidas binárias foram construídas com base nos indicadores descritos no QUADRO 2. Quando se observa a ausência de um atributo específico, a variável "resposta" assume valor 0 (zero), e, quando se observa a presença de tal atributo, essa variável assume valor 1. As variáveis de controle incluídas no modelo estão descritas no QUADRO 3. Para interpretar diretamente os resultados do modelo, foram estimadas razões de chances (β), que fornecem a variação na probabilidade de ocorrência do atributo ou evento dada uma variação na variável de controle. Se a razão de chance for maior que 1, pode-se afirmar que a variação da variável de controle aumenta em (β -1)% a chance de ocorrência do atributo. De outro lado, se a razão de chance for menor que 1, diz-se que a variação da variável de controle reduz em (1-β)% a chance ocorrência desse atributo.

5.1.2 Variáveis

Para analisar o cuidado pré-natal, esta pesquisa investigou um grupo de indicadores, além do número de consultas realizadas, buscando contemplar marcadores que em conjunto fornecessem um espectro mais amplo e completo sobre a qualidade do cuidado pré-natal ofertado no estado. Investigaram-se a realização do acompanhamento pré-natal, o número de consultas realizadas, o tempo de gestação na realização da primeira consulta, a imunização contra tétano e os principais exames pré-natais: de sangue, de urina, de DST e de toxoplasmose.

O número de consultas realizadas no pré-natal é o indicador mais utilizado para analisar o cuidado recebido pela gestante. Embora a Organização Mundial de Saúde utilize como parâmetro de referência a realização de pelo menos quatro consultas, no Brasil, o Ministério da Saúde preconiza no mínimo seis consultas (BRASIL/SES-MG, 2006). Segundo dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, a média de consultas realizadas no pré-natal no Brasil já é bastante elevada (7,9 consultas), observando-se que a maioria das gestantes cumpre essa meta (ANDRADE *et al.*, 2012).

Nesse trabalho, procurou-se avançar em relação a tal indicador, aferindo também informações sobre os exames solicitados durante o

pré-natal e o tempo de início do cuidado pré-natal. Além da realização dos exames, investigou-se sobre o provedor que solicitou e realizou os exames. Essa análise permitiu verificar a importância do Programa de Saúde da Família na oferta de serviços associados ao cuidado pré-natal das gestantes. Em relação à imunização, investigou-se somente a realização da vacina contra tétano. Como a vacina de tétano tem tempo de validade de dez anos, muitas vezes, as gestantes não são imunizadas no período da gestação, por já estarem com a vacinação em dia. A não consideração dessa informação pode subestimar a cobertura vacinal contra o tétano. Nesse trabalho, o grau de cobertura da vacina de tétano foi calculado considerando as gestantes imunizadas no período de gestação e aquelas já imunizadas, as quais, portanto, não tinham a necessidade de receber novamente a vacina.

O QUADRO 2 descreve as variáveis de resultado utilizadas para analisar o cuidado pré-natal.

QUADRO 2
Variáveis de resultado associadas à atenção primária ofertada a gestantes

Variáveis de gestantes	Descrição
Número de consultas pré-natais	Número de consultas pré-natais realizadas pela gestante (categorias: 1, 2, 3 4, 5, 6, 7 ou mais)
Realização da primeira consulta pré-natal	Tempo (em meses) da realização da primeira consulta pré-natal. A pergunta original captou a informação em semanas e em meses
Imunização contra tétano	% de gestantes imunizadas contra tétano durante a gravidez ou antes dela/total de gestantes entrevistadas
Realização de pré-natal	% de gestantes que realizou acompanhamento pré-natal/total de gestantes entrevistadas
Exame de sangue	% de gestantes que realizou algum exame de sangue durante o pré-natal/total de gestantes entrevistadas
Exame de urina	% de gestantes que realizou o exame de urina/ total de gestantes entrevistadas
Exame de toxoplasmose	% de gestantes que realizou o exame de toxoplasmose/total de gestantes entrevistadas
Exame de DST	% de gestantes que realizou o exame de DST/total de gestantes entrevistadas
Solicitou o exame de sangue	Descrição do provedor que solicitou o exame de sangue no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Solicitou o exame de urina	Descrição do provedor que solicitou o exame de urina no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Solicitou o exame de toxoplasmose	Descrição do provedor que solicitou o exame de toxoplasmose no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Solicitou o exame de DST	Descrição do provedor que solicitou o exame de DST no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Realizou o exame de sangue	Descrição do provedor que realizou o exame de sangue no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Realizou o exame de urina	Descrição do provedor que realizou o exame de urina no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Realizou o exame de toxoplasmose	Descrição do provedor que realizou o exame de toxoplasmose no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (Desembolso direto e Plano de saúde)
Realizou o exame de DST	Descrição do provedor que realizou o exame de DST no cuidado pré-natal. Categorias: PSF, Outro serviço público de saúde, Particular (desembolso direto e Plano de saúde)

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A análise dos fatores associados aos indicadores de utilização e cobertura dos serviços de atenção básica das gestantes considerou os seguintes elementos: idade da mãe na gestação; escolaridade da mãe; *status* socioeconômico, mensurado pelo critério de classificação econômica do Brasil de 2011; grande região de residência; posse de plano de saúde e mãe com diagnóstico de hipertensão e diabetes. Importante ressaltar que a presença de doença crônica considera as condições que até a data da pesquisa foram diagnosticadas por um médico. A pesquisa não permite identificar quando essa doença foi adquirida em relação à gestação.

O QUADRO 3 descreve as variáveis explicativas utilizadas na análise da atenção à saúde da gestante.

QUADRO 3
Variáveis explicativas associadas às gestantes

Variável explicativa	Descrição	Categoria
Idade da mãe na gestação	Idade da gestante no início da gravidez	Variável com 5 categorias 1= 10 a 19 anos 2 = 20 a 24 anos 3 = 25 a 29 anos 4 = 30 a 39 anos 5 = acima de 40 anos
Grandes regiões	6 dummies binárias	Central/Norte/Sul/Triângulo/ Zona da Mata/Leste
Classes de riqueza	Classes segundo Critério Brasil 2011 (ABEP, 2011)	Classes A e B Classe C Classe D e E
Plano de saúde	Posse de plano médico de saúde	Dummy binária =1, se tem plano de saúde médico, e 0, caso contrário.
Escolaridade da mãe	Nível de escolaridade da mãe	Analfabeto/primário incompleto Primário completo Ensino médio Ensino superior ou pós-graduação
Mãe com hipertensão	Presença de hipertensão diagnosticada na mãe por algum médico ou profissional de saúde	1= tem a doença 0 = não tem a doença
Mãe com diabetes	Presença de diabetes diagnosticada na mãe por algum médico ou profissional de saúde	1= tem a doença 0 = não tem a doença

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

5.1.3 Resultados para gestantes

A pesquisa entrevistou 1.420 mulheres que tiveram filhos vivos nos últimos cinco anos anteriores à pesquisa e que residiam nas áreas potencialmente adscritas ao Programa de Saúde da Família. A TAB. 8 apresenta a distribuição das gestantes segundo os atributos investigados. Na amostra estudada, grande parte das gestantes reside na região Central, isto é, 40%, o que se deve à densidade demográfica dessa região, enquanto a região do Triângulo é a que apresenta a menor participação, 8%. A maior parte das gestantes pertence à classe C, evidenciando, uma vez mais, a importância atual da participação da classe média. Em relação à idade, a maioria se concentra entre 20 e 39 anos, observando ainda a ocorrência de gestantes nas faixas de idade extremas, de 10 a 19 anos e acima de 40 anos. Em relação à escolaridade, 43% das gestantes têm pelo menos o ensino médio, mas ainda se notam gestantes com escolaridade formal baixa: 18% das gestantes têm escolaridade inferior ao primário completo. Um indicador importante no acesso aos serviços de saúde é a posse de plano de saúde. Entre as gestantes entrevistadas, 25,4% possuem plano de saúde (TAB. 8), reproduzindo a taxa observada para a população brasileira (IBGE/PNAD, 2008).

A análise do tempo de contratação do plano sugere que a maior parte dessas gestantes contrata o plano de saúde para obter o cuidado pré-natal, uma vez que o tempo médio de adesão é de aproximadamente cinco anos. Esse é um indicador que sinaliza que as mulheres ainda querem ter dupla porta de acesso para a obtenção do cuidado pré-natal.

O GRÁF. 9 ilustra a função densidade do tempo de contratação do plano pelas gestantes entrevistadas.

TABELA 8
Distribuição das mulheres, por região ampliada de saúde, classe de riqueza e grupo etário – Minas Gerais – 2012

	n	%
Região		
Central	573	40,32
Norte	224	15,78
Sul	189	13,28
Triângulo	114	8,05
Zona da Mata	191	13,43
Leste	130	9,13
Minas Gerais	1.420	100
Classe de riqueza		
A-B	325	22,90
C	753	53,02
D-E	342	24,08
Minas Gerais	1.420	100
Grupo etário		
10 a 19 anos	139	9,91
20 a 24 anos	397	28,43
25 a 29 anos	395	28,24
30 a 39 anos	410	29,34
40 a ou mais	57	4,08
Minas Gerais	1.398	100
Escolaridade		
Analfabeto/primário incompleto	251	18,31
Primário completo	546	38,46
Ensino médio	535	37,65
Ensino Superior/pós-graduação	88	6,23
Minas Gerais	1.420	100
Plano de saúde		
Não possui	1.059	74,60
Possui	361	25,40
Minas Gerais	1.420	100

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 43 casos, correspondendo a 3,10% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

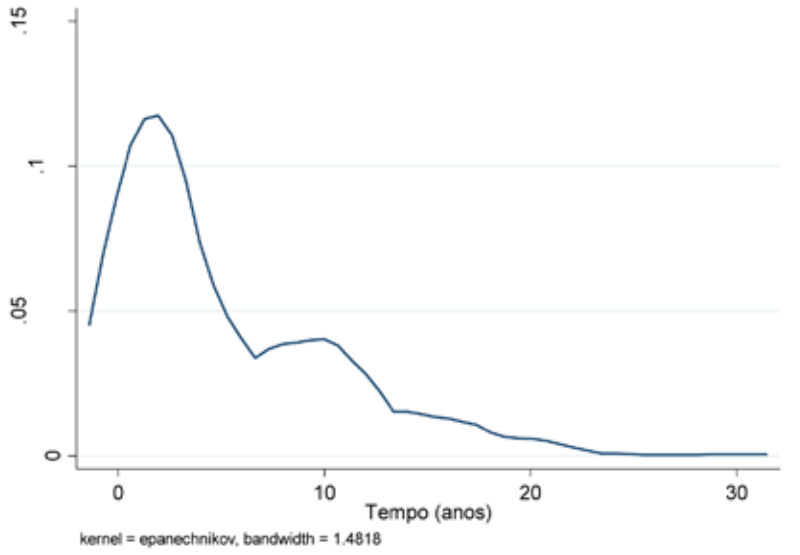

GRÁFICO 9 – Tempo (em anos) de posse de plano de saúde por mulheres gestantes que possuem plano de saúde – Minas Gerais – 2012
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Cobertura do cuidado pré-natal

Para analisar a cobertura do cuidado pré-natal, três indicadores foram construídos: realização do cuidado pré-natal, número de consultas realizadas e tempo de gestação no início do acompanhamento pré-natal. Na área de abrangência potencial às Equipes da Saúde da Família em Minas Gerais, a cobertura do pré-natal é de aproximadamente 100%, evidenciando o sucesso da política de cuidado pré-natal ofertada no estado de Minas Gerais. Para investigar a importância do Programa de Saúde da Família, foi investigada a natureza do provedor que realiza o cuidado. Apurou-se que 68,47% das gestantes realizam o cuidado por meio do programa, e, entre as gestantes sem plano de saúde, esse percentual se eleva para cerca de 80% (TAB. 9). Esse dado revela que o PSF é um importante provedor do cuidado pré-natal em Minas Gerais. A análise da cobertura do pré-natal pelo PSF considerando os grupos socioeconômicos mostra ainda que esse é bastante focalizado nos grupos menos favorecidos. Entre as mulheres mais pobres, pertencentes às classes D-E sem plano de saúde,

cerca de 90% realizaram o cuidado pré-natal pelo PSF, enquanto nas classes A e B esse percentual se reduz para 68%.

TABELA 9
Percentual de gestantes que fizeram o acompanhamento pré-natal, por tipo de serviço de saúde, segundo região ampliada de saúde, classe de riqueza e grupo etário – Minas Gerais – 2012

Região	PSF		Serviço público		Particular	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano
Central	71,27	83,60	3,64	2,85	25,09	13,55
Norte	74,69	80,01	12,37	12,69	12,94	7,30
Sul	59,21	70,37	6,49	9,29	34,31	20,34
Triângulo	86,38	96,64	0,00	0,00	13,62	3,36
Zona da mata	59,48	70,63	12,51	12,65	28,00	16,42
Leste	56,56	68,57	10,29	12,42	33,15	19,01
Minas Gerais	68,47	79,51	6,92	7,24	24,61	13,25
Classes de riqueza						
A-B	45,97	68,22	3,73	4,75	50,31	27,03
C	69,11	77,29	8,25	8,09	22,64	14,62
D-E	88,72	89,86	7,09	7,14	4,18	3,00
Minas Gerais	68,47	79,51	6,92	7,24	24,61	13,25
Grupos etários						
10 a 19 anos	84,14	85,86	6,42	6,60	9,44	7,54
20 a 24 anos	75,77	83,78	6,36	5,31	17,87	10,92
25 a 29 anos	61,22	73,90	7,74	7,63	31,05	18,47
30 a 39 anos	61,76	76,27	7,84	10,75	30,40	12,99
40 ou mais anos	59,18	72,89	4,67	6,00	36,15	21,11
Minas Gerais	67,73	78,93	7,12	7,50	25,15	13,56

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 43 casos, correspondendo a 3,10% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A análise controlada é realizada com base na estimação do modelo *logit* para a probabilidade de o cuidado pré-natal ter sido realizado pelo PSF. O grau de ajuste do modelo é bastante satisfatório (Pseudo R^2 igual 0,20). Os resultados evidenciaram que o PSF é focalizada e equitativa no cuidado pré-natal: para todos os indicadores socioeconômicos analisados, os grupos menos favorecidos têm maior chance de receber o cuidado pré-natal pelo PSF. Gestantes das classes D e E têm quatro vezes mais chance que uma gestante das classes A e B de realizar o cuidado pelo PSF; gestantes com plano de saúde têm 78% menos chance, comparadas àquelas sem plano, e gestantes com ensino superior têm 31% menos chance do que aquelas com curso primário incompleto. A probabilidade predita de a gestante realizar o pré-natal pelo PSF para as classes A-B, C e D-E é de, respectivamente, 43%, 65% e 88%. Diferenças regionais significativas foram observadas para as gestantes residentes nas regiões Norte e Triângulo Mineiro, nas quais a chance de realizar o pré-natal pelo PSF é maior do que na região Central.

TABELA 10
Razões de chance para as gestantes realizarem o acompanhamento pré-natal pelo PSF na última gestação, dado que a gestante fez o acompanhamento – Minas Gerais – 2012

Variável	Razão de chance	Significância
Idade na gestação	0,97	*
Plano de saúde	0,22	***
Classe C (ref. Classes A e B)	1,92	***
Classes D-E	5,45	***
Região Norte (ref. Centro)	1,72	*
Região Sul	1,05	NS
Triângulo Mineiro	4,16	***
Zona da Mata	1,10	NS
Região Leste	0,81	NS
Diabetes	0,33	**
Hipertensão	0,87	NS
BH	2,10	***
Primário completo (ref. Analfabeto)	0,72	NS
Médio completo	0,53	***
Superior completo/pós-graduação	0,69	NS
Constante	4,04	***
Número de observações	1236	
R2 Ajustado	0,20	
Log da verossimilhança	-631,75	

Nota: ***Estatisticamente significativo a 1%; ** Estatisticamente significativo a 5%; * Estatisticamente significativo a 10%; NS Não estatisticamente significativo.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Outro indicador associado à cobertura do cuidado pré-natal refere-se ao número de consultas realizadas. Em Minas Gerais, 92% das gestantes realizaram mais de seis consultas (TAB. 11). Esse resultado é observado tanto para as gestantes que recebem o cuidado pré-natal pelo PSF como para aquelas que recebem por outros provedores, sugerindo, uma vez mais, que o PSF tem sido eficaz na oferta do cuidado pré-natal. Além disso, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos socioeconômicos, reforçando os achados acerca da importância do setor público como amortecedor das desigualdades sociais em Minas Gerais. Entre os grupos etários, chamam a atenção as gestantes adolescentes que apresentam menor percentual com pré-natal adequado (81%). Essa participação provavelmente está associada ao início do pré-natal tardio. Entre as mães adolescentes, 22% receberam a primeira consulta do cuidado pré-natal após o primeiro trimestre de gravidez (TAB. 12). Mães adolescentes costumam esconder a gravidez (GAMA *et al.*, 2004; PEREIRA *et al.*, 2006).

TABELA 11

Distribuição das gestantes pelo número de consultas pré-natais realizadas, totais e somente pelo PSF, segundo as regiões ampliadas de saúde, a classe de riqueza, o grupo etário e a posse de plano de saúde – Minas Gerais – 2012

	Menos de seis consultas		Seis ou mais consultas	
	Total	Pelo PSF	Total	Pelo PSF
Região				
Central	8,91	8,76	91,09	91,24
Norte	8,98	10,54	91,02	89,46
Sul	8,75	10,45	91,25	89,55
Triângulo	5,67	5,95	94,33	94,05
Zona da Mata	4,97	2,72	95,03	97,28
Leste	5,68	5,72	94,32	94,28
Classe de riqueza				
A-B	8,24	10,01	91,76	89,99
C	6,90	6,93	93,10	93,07
D-E	9,43	8,96	90,57	91,04
Plano de saúde				
Possui plano	7,10	8,23	92,90	91,77
Não possui plano	8,06	6,86	91,94	93,14
Escolaridade				
Analfabeto/primário incompleto	8,44	8,12	91,56	91,88
Primário completo	11,65	9,76	88,35	90,24
Ensino médio	4,22	5,63	95,78	94,37
Ensino superior/pós-graduação	4,30	8,82	95,70	91,18
Minas Gerais	7,81	8,04	92,19	91,96
Grupo etário				
10 a 19 anos	18,63	18,44	81,37	81,56
20 a 24 anos	9,93	8,75	90,07	91,25
25 a 29 anos	4,68	4,36	95,32	95,64
30 a 39 anos	6,31	7,73	93,69	92,27
40 ou mais anos	2,27	2,09	97,73	97,91
Minas Gerais	7,94	8,32	92,06	91,68

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012). Nota 1: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. Nota 2: 43 casos correspondendo a 3,10% da amostra foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Em Minas Gerais, preconiza-se que a captação para o pré-natal deve ocorrer no máximo até o terceiro mês da gestação, a partir da procura direta da mulher com suspeita de gravidez, acessando diretamente a equipe de saúde (BRASIL/SES-MG, 2006). A TAB. 12 apresenta o tempo médio de captação das gestantes. Observa-se que, em média, a primeira consulta está ocorrendo com menos de dois meses de gestação, independentemente do grupo socioeconômico, da presença de plano e da região de residência.

TABELA 12

Tempo médio de gestação (em meses) para a primeira consulta de acompanhamento pré-natal, por região ampliada de saúde, classes de riqueza, grupo etário e posse de plano de saúde – Minas Gerais – 2012

	Todas as mulheres		Apenas as que realizaram pelo PSF	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Região				
Central	1,81	1,33	1,88	1,38
Norte	2,01	1,26	2,07	1,28
Sul	1,99	1,20	2,08	1,25
Triângulo	1,37	1,16	1,41	1,19
Zona da mata	1,87	1,23	1,76	1,07
Leste	1,99	1,17	2,24	1,13
Classe de riqueza				
A-B	1,60	1,17	1,80	1,31
C	1,84	1,22	1,83	1,22
D-E	2,14	1,40	2,07	1,38
Posse de plano				
Não possui plano	1,96	1,30	1,94	1,32
Possui plano	1,56	1,11	1,68	1,08
Grupos etários				
10 a 19 anos	2,52	1,51	2,49	1,52
20 a 24 anos	1,89	1,30	1,80	1,23
25 a 29 anos	1,76	1,18	1,81	1,21
30 a 39 anos	1,79	1,21	1,94	1,31
40 ou mais anos	1,19	0,72	1,20	0,65
Escolaridade				
Analfabeto/primário incompleto	2,09	1,21	2,07	1,19
Primário completo	2,03	1,44	1,99	1,42
Ensino médio	1,64	1,07	1,68	1,14
Ensino superior/pós-graduação	1,41	1,00	1,70	1,11
Minas Gerais	1,86	1,27	1,90	1,29

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 43 casos, correspondendo a 3,10% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Em relação aos grupos etários, como já salientado, nota-se que as gestantes de 10 a 19 anos são as que apresentam atraso no recebimento da primeira consulta. O pré-natal tardio é inversamente relacionado à idade da mãe. Em relação à escolaridade das gestantes, quanto maior o grau de instrução, menor o tempo para a realização da primeira consulta pré-natal. Mães com escolaridade inferior a primário completo têm maior chance de apresentar pré-natal tardio. A despeito de o tempo médio de captação ser satisfatório, ainda existe um percentual de gestantes iniciando o pré-natal após o primeiro trimestre. Esse percentual é de 10% em Minas Gerais, sendo essa participação determinada pelo grupo etário mais jovem (TAB. 13).

TABELA 13

Realização do pré-natal tardio (> 3 meses) por região ampliada de saúde e grupo etário – Minas Gerais – 2012

	Ideal		Tardio	
	n	%	n	%
Região				
Central	492	88,67	63	11,33
Norte	197	89,33	26	10,67
Sul	196	90,07	19	9,93
Triângulo	106	93,51	7	6,49
Zona da Mata	166	89,98	18	10,02
Leste	117	90,60	12	9,31
Minas Gerais	1.246	89,72	143	10,28
Grupo etário				
10 a 19 anos	107	78,32	30	21,68
20 a 24 anos	341	87,54	48	12,46
25 a 29 anos	357	91,80	32	8,20
30 a 39 anos	370	92,62	29	7,38
40 a ou mais	55	98,57	1	1,43
Minas Gerais	1.230	89,76	140	10,24
Escolaridade				
Analfabeto/primário incompleto	209	87,73	29	12,27
Primário completo	454	85,12	79	14,88
Ensino médio	499	94,31	30	5,69
Ensino superior/pós-graduação	84	95,34	4	4,66
Minas Gerais	1.246	89,72	143	10,28

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 43 casos, correspondendo a 3,10% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

O GRÁF. 10 apresenta a distribuição do tempo de gestação para a realização da primeira consulta pré-natal. Grande parte das gestantes realizou sua primeira consulta pré-natal nas semanas iniciais da gestação, com maior concentração no primeiro bimestre, diminuindo a concentração a partir desse período.

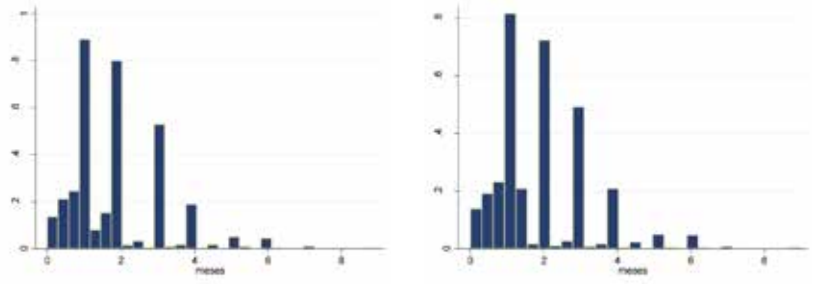

GRÁFICO 10 – Tempo de gestação (em meses) para a primeira consulta de acompanhamento pré-natal, total e pelo PSF, respectivamente – Minas Gerais – 2012

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Imunização contra tétano

O tétano neonatal é uma grande causa de óbitos, com cerca de 200.000 mortes, em 2000, em 57 países. Seu combate pode ser realizado vacinando a mãe no período da gestação. Estima-se que 15.000 recém-nascidos foram salvos em 2001 graças a campanhas para a eliminação do tétano neonatal no mundo. Essa vacina começou a ser ofertada no Programa Nacional de Imunizações (PNI) no Brasil em 1973, com o objetivo de erradicar o tétano no País (MATTOS *et al.*, 2003).

Em Minas Gerais, a imunização contra tétano para gestantes é de 96%. Definiu-se como gestante imunizada aquela que declarou ter tomado a vacina durante o pré-natal e aquela que declarou não ter tomado a vacina por já ter sido imunizada antes da gravidez. Conforme pode ser visto na TAB. 14, não se observaram diferenças expressivas entre regiões, classes de riqueza e grupos de escolaridade.

TABELA 14

Gestantes que foram imunizadas segundo região ampliada de saúde, a classe de riqueza e a escolaridade – Minas Gerais – 2012

Região	Não tomou		Tomou	
	n	%	n	%
Central	20	3,56	539	96,44
Norte	8	3,99	202	96,01
Sul	10	5,44	176	94,56
Triângulo	3	2,60	108	97,40
Zona da mata	6	3,45	178	96,55
Leste	6	4,91	120	95,09
Minas Gerais	54	3,91	1.324	96,09
Classes de riqueza				
A-B	11	3,48	309	96,52
C	27	3,60	710	96,40
D-E	16	5,07	305	94,93
Minas Gerais	54	3,91	1.324	96,09
Escolaridade				
Analfabeto/primário incompleto	8	3,39	234	96,61
Primário completo	31	5,83	500	94,17
Ensino médio	12	2,27	506	97,73
Ensino superior/pós-graduação	3	3,43	84	96,57
Minas Gerais	54	3,91	1324	96,09

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 42 casos, correspondendo a 3,10% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o grupo etário.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Exames pré-natais

Nesta pesquisa, os exames avaliados foram: de sangue, de urina, de toxoplasmose e teste para doenças sexualmente transmissíveis (DSTs). Em Minas Gerais, a cobertura de exame de sangue, urina e DST – considerados os mais importantes – é próxima aos 100%, e não se observam diferenças entre classes de riqueza, conforme expresso nas TAB. 15 e 16. As principais diferenças são percebidas somente para o exame de toxoplasmose, que apresenta cobertura de 88%. Entre as regiões, a Central é a que exibe menor cobertura de exames preventivos no pré-natal. Em relação ao papel desempenhado pelo PSF, nota-se que, entre as gestantes sem plano de saúde, cerca de 75% dos exames são solicitados pelo PSF (TAB. 17), exceto para exame

de toxoplasmose. Esse resultado é mais uma evidência da importância da Saúde da Família na atenção primária à gestante.

TABELA 15
Distribuição das gestantes que realizaram os exames do pré-natal por tipo de exame, segundo região ampliada de saúde – Minas Gerais – 2012

Região	Exame de sangue		Exame de toxo-plasmose		Exame de urina		Exame de DST	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Central	561	98,05	442	77,89	561	98,05	551	96,77
Norte	224	99,95	194	91,05	221	98,71	214	95,86
Sul	189	100,00	185	98,75	189	100,00	187	99,18
Triângulo	113	99,24	112	98,82	113	99,24	113	99,24
Zona da Mata	191	100,00	178	97,00	190	99,69	189	99,51
Leste	128	98,51	111	89,16	128	98,51	122	94,34
Minas Gerais	1.406	99,01	1.221	87,96	1.403	98,77	1.377	97,29

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 32 casos, correspondendo a 2,25% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de toxoplasmose e cinco casos correspondendo a 0,35% da amostra foram omitidos (NS/NR) para o exame de DST.

Fonte: Dados da *pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 16
Distribuição das gestantes que realizaram os exames do pré-natal por tipo de exame, segundo a classe de riqueza – Minas Gerais – 2012

Classes de riqueza	Exame de sangue		Exame de toxoplasmose		Exame de urina		Exame de DST	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A-B	325	100	291	90,61	325	100,00	323	99,55
C	742	98,58	633	85,95	741	98,44	724	96,39
D-E	339	98,99	297	89,85	336	98,33	329	97,13
Minas Gerais	1.406	99,01	1.221	87,96	1.403	98,77	1.376	97,29

Nota: 32 casos, correspondendo a 2,25% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de toxoplasmose. Cinco casos, correspondendo a 0,35% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de DST.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 17
Distribuição das gestantes totais e sem plano de saúde que realizaram os exames do pré-natal, por tipo de exame, segundo o serviço de saúde que solicitou o exame – Minas Gerais – 2012

Serviço de saúde	Exame de sangue		Exame de toxoplasmose		Exame de urina		Exame de DST	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano
PSF	65,43	74,72	55,32	60,94	65,58	75,22	63,34	72,39
Outro serviço público de saúde	10,97	11,76	10,18	11,09	10,97	11,78	11,43	12,38
Particular	22,61	12,21	21,14	11,49	21,82	11,38	22,27	11,46

Nota: Nove casos, correspondendo a 0,63% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de sangue, 106 casos, correspondendo a 7,46% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de toxoplasmose, 14 casos, correspondendo a 0,99% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de urina, e 37 casos, correspondendo a 2,61% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de DST.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Embora o PSF seja o principal solicitante dos exames, nem sempre é esse que os realiza. A TAB. 18 mostra a distribuição dos exames segundo o provedor que oferece os serviços. Entre todos os exames solicitados, mais da metade é realizada pelo PSF, enquanto cerca de 25% são realizados por serviço particular. Essa distribuição mostra que o SUS tem tido papel extremamente importante na realização dos exames pré-natais. Para a população sem plano, o papel do setor público na oferta de serviços é ainda maior: 85% de todos os exames pré-natais são ofertados publicamente.

TABELA 18
Distribuição das gestantes totais e sem plano de saúde que realizaram os exames do pré-natal por tipo de exame, segundo serviço de saúde que realizou o exame – Minas Gerais – 2012

Serviço de saúde	Exame de sangue		Exame de toxoplasmose		Exame de urina		Exame de DST	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano
PSF	52,25	59,85	43,21	47,44	53,52	61,35	50,15	57,30
Outro serviço público de saúde	20,82	24,06	19,12	22,00	20,54	23,69	21,41	24,84
Particular	25,91	14,75	24,31	14,08	24,71	13,33	25,49	14,09

Nota: Um caso, correspondendo a 0,07% da amostra, foi omitido (NS/NR) para o exame de sangue e três casos, correspondendo a 0,23% da amostra, foram omitidos (NS/NR) para o exame de toxoplasmose.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 19 reporta as razões de chance estimadas para cada atributo em relação à probabilidade de realizar cada um dos exames pré-natal. A probabilidade é estimada considerando a chance de o exame ter sido realizado pelo PSF, exceto para o exame de toxoplasmose. Para toxoplasmose, como a cobertura ainda é baixa, foram estimados dois modelos, um para a probabilidade de realização desse exame e outro para estimar a chance de esse exame ter sido realizado pelo PSF.

O principal resultado diz respeito ao papel do PSF na realização desses exames. Nota-se que a chance de realizar qualquer um dos exames preventivos do pré-natal pelo PSF é inversamente proporcional à posição socioeconômica da gestante: a gestante que pertence às classes D e E tem pelo menos 5,5 vezes mais chance de realizar algum exame pelo PSF, quando comparada a uma gestante das classes A e B. O papel do plano de saúde é mais importante para garantir a realização do exame de toxoplasmose. A primeira coluna reporta as razões de chance de realizar esse exame por meio de qualquer provedor. Nota-se que as gestantes com plano de saúde têm o dobro de chance de realizar o exame de toxoplasmose, quando comparadas àquelas que não possuem plano.

TABELA 19
Razões de chances para a realização de exames pré-natais na última gestação – Minas Gerais – 2012

Variável	Toxoplasmose		Sangue pelo PSF		Toxoplasmose pelo PSF		Urina pelo PSF		DST pelo PSF	
Idade na gestação	1,0	NS	1,0	NS	1,0	NS	1,0	NS	1,0	NS
Plano de saúde	3,0	***	0,2	***	0,2	***	0,2	***	0,2	***
Classe C (ref. Classe A)	0,8	NS	1,9	***	1,8	***	2,0	***	2,1	***
Classes D-E	1,3	NS	6,6	***	6,4	***	8,7	***	6,8	***
Região Norte (ref. Centro)	0,6	NS	1,0	NS	1,0	NS	1,0	NS	1,0	NS
Região Sul	3,9	*	0,8	NS	0,7	NS	0,7	NS	0,7	NS
Triângulo Mineiro	3,7	NS	6,8	***	6,3	***	6,5	***	6,5	***
Zona da Mata	1,9	NS	0,7	NS	0,9	NS	0,8	NS	0,8	NS
Região Leste	0,5	*	0,7	NS	0,6	**	0,7	NS	0,6	*
Diabetes	0,9	NS	0,8	NS	0,7	NS	0,7	NS	0,8	NS
Hipertensão	2,4	**	0,9	NS	0,8	NS	0,9	NS	0,8	NS
BH	0,1	***	1,3	NS	1,3	NS	1,6	*	1,7	**
Primário completo (ref. Analfabeto)	2,2	***	0,9	NS	0,9	*	0,9	NS	0,8	NS
Médio completo	3,7	***	0,6	*	0,6	**	0,6	*	0,6	**
Superior completo/ pós-graduação	13	**	0,4	**	0,4	*	0,5	*	0,5	**
Constante	3,3	NS	4,3	***	3,8	**	3,6	**	5,0	**
Número de observações	1226		1239		1163		1236		1216	
R2 Ajustado	0,23		0,23		0,22		0,25		0,24	
Log da verossimilhança	-297,66		-563,01		-524,01		-539,36		-547,26	

Nota: ***Estatisticamente significativo a 1%; **Estatisticamente significativo a 5%; *Estatisticamente significativo a 10%; NS Não estatisticamente significativo.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 20 apresenta a probabilidade predita de realização de cada um dos exames pelo PSF por classe socioeconômica. Verifica-se que as probabilidades são inversamente proporcionais ao grupo socioeconômico da gestante, evidenciando, uma vez mais, o papel focalizado e equitativo da PSF. Além disso, a probabilidade de cada um dos exames ter sido realizado pelo PSF é de cerca de 70, indicando a importância desse na oferta de cuidados pré-natal.

TABELA 20

Probabilidade predita para gestantes que fizeram exames nos últimos dois anos - Minas Gerais – 2012

Classe de riqueza	Toxoplasmose pelo PSF	Sangue pelo PSF	Urina pelo PSF	DST pelo PSF
A-B	0,45	0,47	0,49	0,47
C	0,70	0,72	0,73	0,72
D-E	0,93	0,94	0,92	0,93
Minas Gerais	0,69	0,71	0,72	0,71

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

5.2 Saúde da criança

5.2.1 Método de análise

Além da análise estatística descritiva dos indicadores, foi realizada análise controlada, por meio da estimação de modelos *logit*. Os modelos *logit* foram estimados considerando a probabilidade de a criança nascer com baixo peso e a probabilidade de imunização de cada vacina separadamente. As medidas binárias foram construídas com base nos indicadores descritos no QUADRO 3. Para a imunização, foram estimados modelos *logit* somente para aquelas vacinas que apresentam variância na população, ou seja, cobertura inferior a 80%. As variáveis de controle incluídas no modelo estão descritas no QUADRO 4. Para interpretar diretamente os resultados do modelo, foram estimadas razões de chances (β), que fornecem a variação na probabilidade de ocorrência do atributo ou evento dada uma variação na variável de controle. Se a razão de chance for maior que u1, podemos afirmar que a variação da variável de controle aumenta em (β -1)% a chance de ocorrência do atributo. Por outro lado, se a razão de chance for menor que u1, diz-se que a variação da variável de controle reduz em (1-β)% a chance ocorrência desse atributo.

5.2.2 Variáveis

A fim de analisar a atenção primária ofertada às crianças, algumas variáveis de resultado foram construídas como *proxy* da qualidade do

serviço ofertado. Os marcadores da atenção à saúde da criança incluem peso ao nascer, triagem neonatal e imunização. A triagem neonatal é um indicador importante do cuidado prestado ao recém-nascido, uma vez que está associada ao acesso aos serviços de saúde após o nascimento da criança e aos serviços preventivos e aqueles ofertados no pré-natal (NUPAD, 2013; BOTLER *et al*., 2010). O baixo peso ao nascer é um dos indicadores de resultado de qualidade do pré-natal mais utilizados na literatura (ORVOS *et al.*, 1999; ALEXANDER & KORENBROT, 1995). Neste trabalho, utilizou-se como referência o critério da OMS, que estabelece como baixo peso as crianças nascidas com peso inferior a 2,5 kg (OMS, 2004).

Em relação à imunização, foi utilizada como indicador de resultado a proporção de crianças imunizadas com pelo menos uma das doses das vacinas presentes no calendário vacinal até o primeiro ano de vida. A aferição de informações sobre imunização em entrevistas domiciliares pode ser obtida através de duas fontes: a) diretamente do cartão de vacina; e b) por autodeclaração da mãe. Embora o cartão de vacina represente a informação oficial que garante que a criança foi imunizada, obter os indicadores de resultado considerando somente essa fonte pode gerar viés de resposta, uma vez que o cartão pode não estar disponível no ato da realização da entrevista e de fato existir. A não apresentação do cartão de vacina ao entrevistador pode ocorrer por diversos motivos: a mãe não o encontrou ou não teve disponibilidade para localizá-lo no domicílio; a criança perdeu o cartão ou o cartão ficou em outro domicílio. Nesta pesquisa, a informação de imunização foi obtida por meio de autodeclaração das mães sobre cada vacina e suas respectivas doses. Além da autodeclaração da mãe, foi solicitada a apresentação do cartão de vacina. Para aquela criança que a mãe declarou estar imunizada, o entrevistador registrou se essa informação foi obtida do cartão de vacina, assim como a data da imunização. A informação acerca da data de imunização não foi considerada na construção dos indicadores de resultado.

Embora a pesquisa tenha investigado todo o calendário vacinal, incluir como variável de resultado a proporção de crianças com calendário vacinal atualizado pode gerar viés na resposta, já que as crianças podem não tomar todas as doses ou estar com calendário vacinal desatualizado, por causa de fatores exógenos ao serviço. Desse modo, neste trabalho foi considerado como indicador de resultado de imunização a proporção de crianças cujas mães declararam a aplicação de alguma das doses de cada vacina. Esse indicador deve ser interpretado como marcador da qualidade do serviço prestado à criança, e não como indicador de prevalência de imunização. As informações atinentes às crianças foram reportadas pela mãe, pelo pai, ou por outro cuidador da criança, das quais 79% das respostas foram fornecidas pela mãe.

O QUADRO 4 descreve as variáveis de resultado construídas para analisar a atenção primária ofertada às crianças residentes em áreas

potencialmente cobertas pelo Programa de Saúde da Família em Minas Gerais. O universo de crianças incluídas para o cálculo da proporção de imunização foi diferente entre as vacinas analisadas, por considerar para cada vacina a idade adequada de imunização e a data de disponibilização oficial da oferta de cada vacina pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais.

QUADRO 4
Variáveis de resultado associadas à atenção primária ofertada a gestantes e a crianças menores de cinco anos

Variáveis de crianças	Descrição
Posse do cartão da criança	% de crianças menores de 5 anos que têm cartão de vacina/ total de crianças menores de 5 anos investigadas
Baixo peso ao nascer	Proporção de crianças com baixo peso ao nascer (aferido por meio de autodeclaração da mãe). Foram consideradas com baixo peso ao nascer aquelas crianças com peso inferior a 2,5 kg
Peso ao nascer	Peso declarado pelas mães
Teste do pezinho	Proporção de crianças que realizaram a triagem neonatal (teste do pezinho)
Imunização BCG	Crianças imunizadas contra BCG/total de crianças de 0 a 5 anos entrevistadas
Imunização hepatite B (VHB)	Crianças maiores de 1 ano imunizadas com pelo menos uma dose da vacina contra hepatite B (VHB)/total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas
Imunização poliomielite (VOP)	Crianças maiores de 1 ano imunizadas com pelo menos uma dose e contra poliomielite/total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas
Imunização tetravalente (VHB)	Crianças maiores de 1 ano imunizadas com pelo menos uma dose contra tetravalente (difteria, hemófilo, coqueluche e tétano)/total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas
Imunização rotavírus humano (VORH)	Crianças maiores de 1 ano imunizadas com a 1ª dose contra rotavírus humano/total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas
Imunização pneumocócica	Crianças nascidas após abril de 2008 imunizadas com pelo menos uma dose da vacina pneumocócica/total de crianças nascidas após abril de 2008 entrevistadas
Imunização meningocócica	Crianças nascidas após dezembro de 2007 imunizadas com a 1ª dose meningocócica/total de crianças nascidas após dezembro de 2007 entrevistadas
Imunização febre amarela	Crianças maiores de 1 ano imunizadas contra febre amarela/ total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas
Imunização tríplice viral (sarampo, rubéola e caxumba)	Crianças com mais de 1 ano imunizadas com a 1ª dose contra tríplice viral/total de crianças de 1 a 5 anos entrevistadas

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A análise dos fatores associados aos indicadores de utilização e de cobertura dos serviços de atenção básica das crianças considerou os seguintes elementos: idade, sexo, *status* socioeconômico, região de residência, posse de plano de saúde, características da mãe, presença de doenças crônicas e características do pré-natal.

O QUADRO 5 descreve as variáveis explicativas utilizadas na análise da atenção à saúde da criança.

QUADRO 5

Variáveis explicativas utilizadas da atenção à saúde da criança

Variável explicativa	Descrição	Categoria
Idade	Idade da criança	Até (0 a) 5 anos
Sexo da criança		Masculino/feminino
Grandes regiões	6 dummies binárias	Central/Norte/Sul/Triângulo/ Zona da Mata/Leste
Classes de riqueza	Classes segundo Critério Brasil	Classes A e B Classe C Classes D e E
Plano de saúde	Posse de plano médico de saúde	Dummy binária =1, se tem plano de saúde médico 0 = não tem plano de saúde
Doença crônica: anemia	Presença de anemia diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	Dummy binária =1, se tem a doença 0 = não tem a doença
Doença crônica: desnutrição	Presença de desnutrição diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	Dummy binária =1, se tem a doença 0 = não tem a doença
Doença crônica: doenças respiratórias	Presença de doenças respiratórias diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	Dummy binária =1, se tem a doença 0 = não tem a doença
Doença crônica: diarreia persistente	Presença de diarreia persistente diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	Dummy binária =1, se tem a doença 0 = não tem a doença
Idade da mãe	Idade da mãe	Variável com quatro categorias 1= menor que 20 anos 2 = 21 a 25 anos 3 = 26 a 35 anos 4 = maior que 36 anos
Idade da mãe na gestação	Idade da mãe na gestação	Variável com quatro categorias 1= menor que 20 anos 2 = 21 a 25 anos 3 = 26 a 35 anos 4 = maior que 36 anos
Mãe com hipertensão	Presença de hipertensão diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	1= tem a doença 0 = não tem a doença
Mãe com diabetes	Presença de diabetes diagnosticada por algum médico ou profissional de saúde	1= tem a doença 0 = não tem a doença
Pré-natal tardio	Trimestre de início do cuidado pré-natal na gestação da criança	1= depois do primeiro trimestre 0 = antes do primeiro trimestre
Escolaridade da mãe	Nível de escolaridade da mãe	Analfabeto/primário incompleto Primário completo Ensino médio Ensino superior ou pós-graduação
PSF	Acompanhamento do pré-natal pelo PSF	1 = acompanhamento pelo PSF 0 = acompanhamento por outro profissional de saúde não PSF

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

5.2.3 Resultados

Análise descritiva

A pesquisa investigou 1.758 crianças entre 0 e 5 anos de idade das áreas urbanas de abrangência potencial do Programa de Saúde da Família, definidas no capítulo metodológico. Foram investigados todos os filhos naturais de 0 a 5 anos residentes no domicílio. Os respondentes das informações das crianças foram os pais ou o responsável, dando-se prioridade à mãe. Para todos os indicadores, as 1.758 crianças investigadas constituem o universo de análise, exceto para baixo peso ao nascer, em que só foram incluídas as crianças referentes à última gestação da mãe. No caso de essa ter sido múltipla, as duas crianças foram incluídas na análise do indicador de baixo peso ao nascer.

A TAB. 21 mostra a caracterização das crianças amostradas segundo os atributos de idade, sexo, região de residência, estrato social e posse de plano de saúde. A distribuição etária é uniforme entre as idades simples, com participação ligeiramente superior de meninos. Em relação à distribuição de crianças por região ampliada de saúde, nota-se maior participação na região Central e na Norte. Essas diferenças, provavelmente, refletem padrões distintos de taxas de fecundidade no estado (HORTA, 2012). No que diz respeito à condição socioeconômica, a maior parte das crianças (51,75%) situa-se na classe de riqueza C, reforçando os padrões observados para a população brasileira como um todo, em que há predominância da classe média (NERI, 2008). A posse de plano de saúde é um indicador de acesso aos serviços de saúde privados bastante associado ao *status* socioeconômico dos indivíduos. Na amostra de crianças, 26,83% têm plano de saúde, sendo essa distribuição bastante diferenciada entre os estratos socioeconômicos e as regiões ampliadas de saúde. Enquanto nas classes A-B cerca de 50% das crianças possuem plano de saúde, nas classes D-E apenas 10,3% possuem plano. Em relação às disparidades regionais, observa-se que 40,42% das crianças da Zona da Mata possuem plano, em contraposição a apenas 10,78% na região Norte (TAB. 22).

TABELA 21

Caracterização da amostra de crianças de 0 a 5 anos – Minas Gerais – 2012

Idade simples	n	%
Menos de 1 ano	252	14,31
1 ano	283	16,11
2 anos	330	18,77
3 anos	306	17,43
4 anos	321	18,26
5 anos	266	15,13
Sexo		
Masculino	919	52,29
Feminino	839	47,71
Regiões		
Central	654	37,22
Norte	335	19,03
Sul	230	13,09
Triângulo	152	8,64
Zona da Mata	246	13,99
Leste	141	8,03
Classe de riqueza		
A-B	396	22,51
C	910	51,75
D-E	453	25,74
Plano de saúde		
Não possuem	1.285	73,17
Possuem	471	26,83
Minas Gerais	1.758	100

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 22

Crianças com plano de saúde, segundo a região ampliada de saúde e classe de riqueza –Minas Gerais – 2012

Variável	Não possuem		Possuem	
	n	%	n	%
Região				
Central	493	75,34	161	24,66
Norte	299	89,22	36	10,78
Sul	141	61,34	89	38,66
Triângulo	106	69,94	46	30,06
Zona da Mata	145	59,58	98	40,42
Leste	101	71,21	41	28,79
Classe de riqueza				
A-B	200	50,41	196	49,59
C	681	74,89	228	25,11
D-E	404	89,71	46	10,29
Minas Gerais	1.285	73,17	471	26,83

Nota 1ª: 2 casos foram omitidos (NS/NR). Nota 2ª: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Considerando apenas as crianças sem plano de saúde, a TAB. 23 mostra que 85,36% das crianças receberam visita do PSF. Há ausência de cobertura para 14,64%, o que sugere que ainda são necessários esforços no programa para alcançar uma cobertura total desses domicílios.

TABELA 23
Crianças sem plano de saúde, segundo recebimento de visita do PSF – Minas Gerais – 2012

Recebeu visita do PSF?	n	%
Não	195	14,64
Sim	1.135	85,36
Minas Gerais	1.330	100,00

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Doenças crônicas

Foram investigadas as seguintes condições crônicas: doenças respiratórias, diabetes, anemia, desnutrição e diarreia persistente. Entre as condições investigadas, as doenças respiratórias foram as mais prevalentes, atingindo 23% dessas crianças, seguindo-se a anemia, com 10,16% (TAB. 24). Esses resultados reforçam as evidências da literatura que apontam as doenças respiratórias como as mais comuns entre as doenças crônicas infantis e como a principal causa de morte das crianças menores de cinco anos (OMS, 2013). No Brasil, a anemia ainda é o problema nutricional de maior magnitude, o qual atinge todas as classes de renda (BRASIL/PNAN, 2012). Segundo Monte (2000), os determinantes sociais estão fortemente associados com a desnutrição e a anemia. Não foram encontradas crianças com diabetes, e a prevalência de desnutrição e diarreia já apresenta níveis bem reduzidos (TAB. 24).

TABELA 24

Percentual de crianças com doença crônica, segundo região ampliada de saúde e classe de riqueza – Minas Gerais – 2012

Variável	Doenças respiratórias		Diarreia persistente		Anemia		Desnutrição	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Região								
Central	158	24,18	28	4,28	47	7,22	15	2,26
Norte	69	20,51	19	5,74	47	14,06	11	3,21
Sul	58	25,37	5	2,18	33	14,25	6	2,75
Triângulo	15	9,78	1	0,35	2	1,58	1	0,53
Zona da Mata	71	29,01	4	1,67	26	10,55	3	1,09
Leste	31	22,20	8	5,84	23	16,39	3	2,03
Classe de riqueza								
A-B	111	28,15	16	3,93	25	6,32	1	0,19
C	225	24,71	32	3,54	105	11,53	29	3,18
D-E	67	14,71	17	3,84	49	10,76	9	1,88
Minas Gerais	403	22,91	65	3,70	178	10,16	38	2,17

Nota 1ª: Três casos foram omitidos (NS/NR). Nota 2ª: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Peso ao nascer

Um dos fatores de risco neonatal é o baixo peso ao nascer. A Organização Mundial de Saúde define como baixo peso todo valor abaixo de 2,5 kg. Bebês com peso abaixo do preconizado têm vinte vezes mais chance de morrer do que os bebês acima desse peso (OMS, 2004). No Brasil, 8% das crianças nasceram com baixo peso em 2010 (UNICEF, 2012). Nesta pesquisa, a informação de peso ao nascer foi obtida considerando a declaração das mães. De acordo com a informação reportada pela mãe, 13% das crianças mineiras amostradas que nasceram entre 2007 e 2012 apresentaram baixo peso ao nascer (TAB. 25). Segundo a OMS (2004), o baixo peso ao nascer pode estar associado a fatores de risco importantes, como: nutrição da mãe; condições socioeconômicas; doenças prévias à gestação, como hipertensão e diabetes; uso de drogas; qualidade do pré-natal e idade da mãe.

Para entender essa associação, analisou-se a distribuição das crianças com baixo peso, considerando os grupos socioeconômicos, a região de residência, os atributos de risco da mãe e as características da gravidez. A análise univariada apontou os seguintes fatores explicativos da chance de nascer com baixo peso: escolaridade da mãe, grande região de residência, gravidez múltipla e pré-natal acompanhado pelo Programa de Saúde da Família. Em relação às regiões, destacam-se a Central e a Zona da Mata, com proporção bastante

superior à média: 16,5% e 15%, respectivamente. A região de residência é uma *proxy* das condições de oferta de cuidado, evidenciando disparidades na estrutura de oferta e gestão do cuidado básico entre as regiões ampliadas de saúde. A despeito da importância da região de residência, a presença de plano de saúde não parece ser significativa para explicar o baixo peso ao nascer. A presença de cobertura de plano de saúde é uma *proxy* do acesso aos serviços privados de saúde. No que se refere aos condicionantes socioeconômicos, a classe de riqueza não apresenta associação forte com a prevalência de baixo peso. A única variável socioeconômica que mostra associação importante é a escolaridade da mãe, uma vez que a prevalência de baixo peso é inversamente proporcional ao grau de escolaridade da mãe. Entre as mães analfabetas e com primário incompleto, 16,56% das crianças nasceram com baixo peso, enquanto, entre as mulheres com pelo menos o curso superior completo, esse percentual é de 8% (TAB. 25).

TABELA 25
Peso ao nascer, segundo a região ampliada de saúde e a classe de riqueza – Minas Gerais – 2012

Variável	Acima de 2,5 kg		Abaixo de 2,5 kg		Peso médio	
	n	%	n	%	Média	Desvio padrão
Região						
Central	478	83,47	95	16,53	3,09	0,60
Norte	196	90,11	21	9,89	3,18	0,56
Sul	171	90,14	19	9,86	3,12	0,52
Triângulo	104	88,76	13	11,24	3,15	0,61
Zona da Mata	160	84,99	28	15,01	3,04	0,53
Leste	126	93,69	9	6,31	3,34	0,61
Classe de riqueza						
A-B	284	87,94	39	12,06	3,08	0,59
C	641	85,01	113	14,99	3,10	0,56
D-E	309	90,44	33	9,56	3,24	0,60
Escolaridade da mãe						
Analfabeto/primário incompleto	209	83,44	41	16,56	3,04	0,72
Primário completo	460	84,24	86	15,76	3,12	0,57
Ensino médio	487	90,64	50	9,36	3,17	0,53
Ensino superior/ pós-graduação	79	92,01	7	7,99	3,18	0,48
Plano de Saúde						
Não	919	86,84	139	13,16	3,14	0,57
Sim	316	87,42	45	12,58	3,10	0,60
Minas Gerais	1.234	86,99	185	13,01	3,13	0,58

Nota 1ª: 31 casos foram omitidos. Nota 2ª: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A análise da associação das variáveis de risco das mães revela fraca correlação entre peso ao nascer e idade da mãe: a proporção de crianças com baixo peso é praticamente constante entre os grupos etários. Um resultado interessante diz respeito ao papel desempenhado pelo PSF no cuidado pré-natal. Entre as gestantes cujo pré-natal foi acompanhado pelo PSF, 12% teve filho com baixo peso ao nascer, enquanto para as gestantes com pré-natal acompanhado por outro tipo de profissional o percentual se eleva para 16%, sugerindo que o PSF tem eficácia para reduzir a chance de nascimentos com baixo peso. O mês de captação das gestantes para início do acompanhamento pré-natal não se mostra relevante para explicar o baixo peso ao nascer. Em grande medida, esse resultado se deve ao sucesso da política de pré-natal no Brasil, que não só tem cobertura praticamente universal, como também capta precocemente a maioria das gestantes. Mesmo as gestantes que iniciam o acompanhamento pré-natal após o terceiro mês, a realização da primeira consulta não é tão tardia. Apurou-se que 96% das mulheres realizam a primeira consulta até o quarto mês de gravidez (GRÁF. 11). Por fim, um fator esperado e bastante relevante é a gravidez múltipla. Em torno de 43% das crianças nascidas em gestação múltipla apresentaram baixo peso ao nascer (TAB. 26).

TABELA 26
Peso ao nascer, segundo características da mãe e do pré-natal – Minas Gerais – 2012

Variável	Acima de 2,5 kg		Abaixo de 2,5 kg		Peso médio	
	n	%	n	%	Média	Desvio padrão
Idade da mãe na gestação						
menor de 20 anos	145	87,94	20	12,06	3,10	0,51
de 21 a 25 anos	365	87,42	52	12,58	3,15	0,56
de 26 a 35 anos	578	87,94	79	12,06	3,15	0,62
acima de 36 anos	102	89,36	12	10,64	3,11	0,50
Mãe com diabetes						
Não	1.087	87,96	149	12,04	3,12	0,56
Sim	26	94,93	1	5,07	3,55	0,92
Mãe com hipertensão						
Não	957	87,2	140	12,8	3,12	0,57
Sim	156	93,11	12	6,89	3,22	0,60
Tipo de parto						
Parto simples	1.221	87,49	175	12,51	3,14	0,57
Parto múltiplo	13	56,78	10	43,22	2,73	0,85
Acompanhamento pré-natal						
Não realizou	16	94,01	1	5,99	0,45	1,17
Realizou	1.218	86,9	184	13,1	0,58	0,85
Acompanhamento pré-natal pelo PSF						
Não	374	30,67	847	69,33	3,09	0,63
Sim	70	37,93	114	62,07	3,15	0,56
Pré-natal						
Início até o primeiro trimestre	1.084	86,97	162	13,03	3,13	0,59
Início após o primeiro trimestre	124	86,51	19	13,49	3,12	0,53
Minas Gerais	1.234	86,99	185	13,01	3,13	0,58

Nota: 75 casos foram omitidos.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 27 apresenta as razões de chance para a análise controlada que estima a probabilidade de a criança nascer com baixo peso. Os resultados corroboram os achados da análise descritiva. As variáveis mais importantes são: região de residência, escolaridade da mãe, pré-natal acompanhado pelo PSF e presença de gravidez múltipla. A análise controlada revela que, em Minas Gerais, o nível de riqueza não é o determinante importante do baixo peso ao nascer: uma gestante de classe econômica pobre não tem chance mais elevada de ter uma criança de baixo peso do que uma gestante da classe econômica mais alta. O fato de a escolaridade ser estatisticamente significativa mesmo após o controle para classes de riqueza sugere que um elemento importante é o efeito informação. Mães escolarizadas têm maior capacidade de absorver políticas de saúde voltadas para a promoção e a prevenção, incluindo hábitos de vida.

Interessante mencionar a importância da oferta de serviços de saúde em relação à chance de nascer com baixo peso. O PSF parece ser um instrumento importante da política de pré-natal em Minas Gerais. A gestante acompanhada pelo programa tem cerca de 50% menos chance de dar à luz uma criança com baixo peso. Considerando o resultado de focalização do programa entre as classes de riqueza inferiores, a relevância se torna ainda mais evidente para a redução de desigualdades e armadilhas da pobreza. Em contraposição ao resultado acerca da importância do PSF, a presença de cobertura privada não se mostrou relevante para explicar a chance de crianças residentes nas áreas adstritas nascerem com baixo peso. Como pode ser observado na TAB. 27, a variável de plano é não significativa. Entre as variáveis de risco, destaca-se a condição de hipertensão da mãe que é importante e diminui a chance de o bebê nascer com baixo peso. Esse resultado é contraintuitivo, uma vez que se espera que mães hipertensas tenham mais problemas na gestação e, portanto, maior chance de prematuridade. Ocorre, entretanto, que, pela própria condição crônica, essas mães podem estar recebendo maior cuidado.

TABELA 27

Razões de chances de nascer com baixo peso – Minas Gerais – 2012

Variáveis	Razões de chance	
Classe C (ref. Classes A-B)	1,39	NS
Classes D-E	0,87	NS
Região Norte (ref. Região Central)	0,95	NS
Região Sul	0,84	NS
Região Triângulo	0,99	NS
Região Zona da Mata	1,62	NS
Região Leste	0,39	NS
BH	3,00	*
Mães com menos de 20 anos	0,50	NS
Mães acima de 36 anos	0,81	NS
Primário completo (ref. Analfabetos/primário incompleto)	0,64	*
Ensino médio	0,35	***
Ensino superior/pós-graduação	0,42	*
Plano	0,80	NS
Mãe com diabetes	0,43	NS
Mãe com hipertensão	0,44	**
Parto múltiplo	8,29	*
Início do pré-natal depois do primeiro trimestre	0,62	NS
Pré-natal pelo PSF	0,49	*
Constante	0,31	*
Número de observações	1.199	
R2 Ajustado	0,0928	
Log da verossimilhança	-391,84592	

Nota: ***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Triagem neonatal

A triagem neonatal, também conhecida como "Teste do Pezinho", identifica seis doenças: hipotireoidismo congênito, fenilcetonúria, doença falciforme, fibrose cística, hiperplasia adrenal congênita e deficiência de biotinidase. Em Minas Gerais, o único serviço de referência em triagem neonatal, de acordo com as normas estabelecidas na Portaria GM 822, de 6 de junho de 2001, é o Núcleo de Ações e Pesquisa em Apoio Diagnóstico (Nupad), órgão vinculado à Universidade Federal de Minas Gerais (NUPAD, 2013). Os resultados da pesquisa revelam cobertura plena de triagem neonatal em Minas Gerais (99%). Para esse cuidado, os fatores de oferta e as condições socioeconômicas não são importantes, evidenciando que a gestão da triagem neonatal compensa as disparidades presentes em Minas Gerais (TAB. 28).

TABELA 28

Crianças que fizeram a triagem neonatal, segundo idade, região ampliada de saúde e classe de riqueza – Minas Gerais – 2012

Variável	Não fizeram		Fizeram	
	n	%	n	%
Idade simples				
Menos de 1 ano	5	1,85	247	98,15
1 ano	3	1,02	280	98,98
2 anos	2	0,75	327	99,25
3 anos	6	1,86	301	98,14
4 anos	2	0,54	319	99,46
5 anos	5	1,79	261	98,21
Região				
Central	8	1,16	647	98,84
Norte	7	1,95	328	98,05
Sul	0	0	230	100,00
Triângulo	3	2,15	149	97,85
Zona da Mata	3	1,29	243	98,71
Leste	2	1,19	140	98,81
Classe de riqueza				
A-B	3	0,74	393	99,26
C	2	0,26	907	99,74
D-E	17	3,74	436	96,26
Minas Gerais	22	1,26	1.736	98,74

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Vacinação

Os programas de vacinação no Brasil foram iniciados em 1804. Em 1973, criou-se o Programa Nacional de Imunizações (PNI), citado como referência mundial na área. O PNI desenvolveu ações planejadas e estratégias diversas que erradicaram a febre amarela urbana em 1942, a varíola em 1973 e a poliomielite em 1989, controlaram o sarampo, o tétano neonatal, as formas graves da tuberculose, a difteria, o tétano acidental e a coqueluche. Mais recentemente, implementaram-se medidas para o controle das infecções pelo *Haemophilus influenzae* tipo b, da rubéola, da hepatite B e das infecções pneumocócicas e meningocócicas (BRASIL/MS, 2003).

A imunização das crianças é acompanhada pelos profissionais de saúde por meio do cartão de vacina ou da nova caderneta da criança, na

qual são registradas pelos profissionais de saúde todas as informações sobre a vacinação. Nesta pesquisa, um primeiro indicador importante diz respeito à presença do cartão de vacina. A presença desse cartão é um indicador da atenção primária à criança, sendo essa informação inédita no Brasil, uma vez que não há registros oficiais sobre esse dado. Em Minas Gerais, os resultados são muito satisfatórios: 99% das crianças de 0 a 5 anos têm seu cartão de vacina (TAB. 29).

TABELA 29
Crianças por idade segundo posse de cartão de vacina – Minas Gerais – 2012

Idade simples	Não possuem		Possuem	
	n	%	n	%
menos de 1 ano	2	0,79	250	99,21
1 ano	1	0,36	282	99,64
2 anos	6	1,85	324	98,15
3 anos	3	0,87	304	99,13
4 anos	5	1,58	316	98,42
5 anos	5	2,06	260	97,94
Minas Gerais	22	1,27	1735	98,73

Nota: Um caso foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 30 reporta para cada vacina investigada o percentual de crianças que tomaram pelo menos uma dose da vacina. As informações foram obtidas por meio da autodeclaração da mãe. Esses resultados constituem marcadores importantes da atenção básica ofertada no estado atinente à política de imunização e não devem ser interpretados como indicadores do grau de cobertura vacinal. Os principais resultados mostram correlação forte entre a proporção de crianças declaradas imunizadas e o tempo de consolidação da política. As vacinas para BCG, poliomelite (VOP) e hepatite B (VHB) apresentam 100% de cobertura no estado, sendo essas as mais antigas. A BCG é fornecida pelo governo federal desde os anos 1920, enquanto as vacinas VOP e VHB foram implementadas pelo governo federal em 1970 e 1990, respectivamente. As campanhas para a erradicação da poliomielite e da diminuição da proliferação do vírus da hepatite B fortaleceram os ideais da sociedade sobre a importância de tomar as vacinas (BRASIL/MS, 2003). As vacinas de tetravalente e VORH,

que apresentam taxas de cobertura próximas de 95%, começaram a ser distribuídas mais recentemente, nos anos 2000. Resultado não esperado é o observado para a vacina de tríplice viral, com cobertura de 91%. Esta vacina é ofertada no país, desde 1993; portanto, deveria ter cobertura maior. Segundo especialistas da SES/MG, em 2009/2010 ocorreram problemas na distribuição dessas vacinas, o que pode explicar as menores proporções de crianças entre 2 e 3 anos imunizadas.

Apesar de Minas Gerais ser área de transição da doença febre amarela, a cobertura da vacina é baixa, em torno de 86% (BRASIL/MS, 2013). De acordo com especialistas da SES/MG, esse valor está abaixo da meta preconizada para tal vacina, mas isso pode ser justificado pela diminuição de campanhas de vacinação desde o controle da doença em áreas de risco, como a do Vale do Jequitinhonha (BRASIL/MS, 2003). As áreas com menor cobertura da vacina estão indicadas na FIG. 1. Os municípios de menor cobertura são: Belo Horizonte, Contagem e Betim.

TABELA 30

Proporção de crianças de 0 a 5 anos que tomaram qualquer uma das doses das vacinas necessárias na infância – Minas Gerais – 2012

Variável	Vacinas																	
	BCG		VHB		VOP		Tetravalente		VORH		Pneumocócica		Meningocócica		Febre amarela		Tríplice viral	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade simples																		
Menos de 1 ano	247	99,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ano	277	99,62	280	99,62	271	96,73	250	91,16	262	95,60	-	-	-	-	222	79,79	-	-
2 anos	322	99,18	327	99,05	328	99,18	311	94,47	306	92,90	-	-	-	-	301	91,50	282	88,65
3 anos	292	97,02	298	97,23	298	97,23	291	94,97	285	93,20	-	-	-	-	248	82,83	258	87,83
4 anos	315	99,03	321	99,23	320	98,95	318	98,22	316	97,67	-	-	-	-	271	86,49	293	95,38
5 anos	256	97,26	257	96,16	260	97,32	260	97,06	234	87,79	-	-	-	-	241	90,32	237	92,33
Regiões																		
Central	614	96,77	539	95,88	538	95,62	523	93,68	498	89,37	317	85,01	299	73,57	455	82,43	372	84,75
Norte	331	99,09	284	99,20	283	98,83	279	97,66	271	95,58	168	85,06	198	90,83	236	83,34	200	95,47
Sul	230	100,00	196	100,00	194	98,97	171	87,62	187	95,20	127	86,24	147	92,96	171	87,85	161	97,20
Triângulo	150	99,17	145	100,00	145	100,00	143	98,48	140	96,86	57	55,41	106	93,93	120	84,67	116	93,06
Zona da Mata	244	100,00	204	100,00	202	99,56	201	98,76	193	95,11	144	93,24	154	91,59	188	94,39	135	92,16
Leste	141	100,00	115	100,00	115	100,00	114	99,43	114	99,38	88	97,22	96	99,22	112	97,51	86	94,96
Classes de riqueza																		
A-B	388	98,52	347	97,59	349	98,37	342	96,18	340	95,68	242	92,07	270	93,34	311	90,10	258	92,39
C	880	98,25	764	97,96	755	96,99	735	94,43	722	92,65	453	84,26	494	84,23	652	84,67	552	91,85
D-E	442	99,27	372	99,73	371	99,56	353	96,05	342	93,51	205	77,63	237	82,95	319	86,11	260	87,98
Minas Gerais	1.709	98,6	1483	98,31	1.476	97,95	1.430	95,2	1.404	93,6	900	84,54	1.001	86,18	1.282	86,29	1.070	91,01

Nota 1ª: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas +Nordeste; Sul = Sul Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. Nota 2ª: 24 casos foram omitidos (NS/NR) para BCG; 22 casos foram omitidos (NS/NR) para VHB; 23 casos foram omitidos (NS/NR) para VOP; 28 casos foram omitidos (NS/NR) para tetravalente; 30 casos foram omitidos (NS/NR) para VORH; 48 casos foram omitidos (NS/NR) para Pneumocócica; 42 casos foram omitidos (NS/NR) para Meningocócica; 44 casos foram omitidos (NS/NR) para febre amarela; 31 casos foram omitidos (NS/NR) para tríplice viral.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

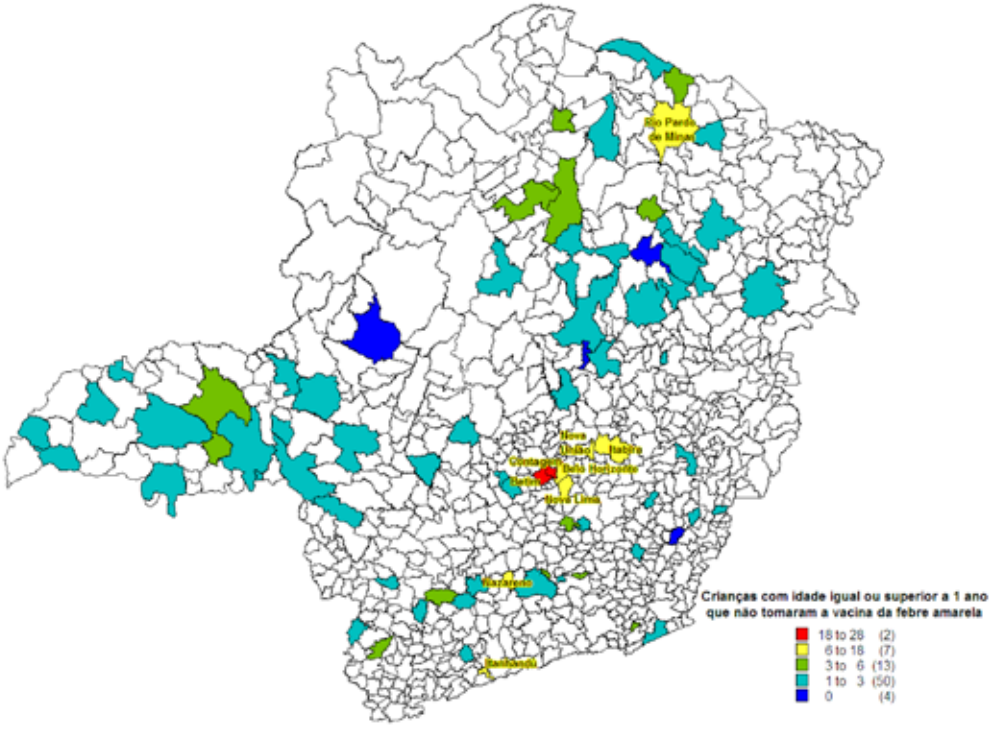

FIGURA 1 – Crianças com idade igual ou superior a 1 ano que não tomaram vacina de febre amarela
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

As vacinas meningocócica e pneumocócica implementadas recentemente, em 2009 e 2010, respectivamente, foram as que apresentaram a menor cobertura no estado, em torno de 85%. Buscando controlar o ano da implementação da vacina, realizou-se uma análise de cobertura considerando somente as crianças menores de 2 anos de idade (alvo da vacina) em 2010, 2011 e 2012. Os resultados mostram elevação da cobertura ao longo dos três anos para a vacina pneumocócica, sugerindo um processo de consolidação da política de imunização (TAB. 31). No caso da meningocócica, a taxa de cobertura ainda é baixa, evidenciando a necessidade de ampliar os esforços para imunizar as crianças.

TABELA 31

Crianças com idade igual ou inferior a 2 anos que tomaram qualquer uma das doses das vacinas pneumocócica e meningocócica, segundo ano – Minas Gerais – 2012

Variável	Pneumocócica		Meningocócica	
	n	%	n	%
Menores de 2 anos em 2010	415	76,6	502	88,93
Menores de 2 anos em 2011	504	87,58	519	90,19
Menores de 2 anos em 2012	551	94,57	417	75,21
Minas Gerais	961	85,49	922	82,44

Nota 1ª: 48 casos foram omitidos para pneumocócica (NS/NR). Nota 2ª: 42 casos foram omitidos para meningocócica (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A comparação das taxas de cobertura por região aponta a Centro como a que apresentou a menor taxa de cobertura para BCG, hepatite B, VORH, VOP, meningocócica e febre amarela. A Central se destacou por apresentar as maiores diferenças estatisticamente significativas. Alguns especialistas explicam tal comportamento por ser essa a região com maior concentração de pais adeptos à linha contra a vacinação de crianças. Em relação aos grupos socioeconômicos, as diferenças no grau de cobertura não são estatisticamente significativas para a maioria das vacinas, exceto para pneumocócica e meningocócica. Esse resultado é muito relevante, uma vez que Minas Gerais ainda apresenta desigualdade socioeconômica importante. As diferenças de cobertura para a meningocócica e a pneumocócica eram esperadas, já que tais vacinas só passaram a ser ofertadas pelo setor público após 2009, tendo a oferta privada papel importante no provimento dessas.

A análise controlada apresentada na TAB. 32 reforça esses resultados. As variáveis socioeconômicas são importantes apenas para a vacina meningocócica e a pneumocócica. Para a vacina meningocócica, estar nas classes D-E reduz em cerca de 60% a chance de ter tomado pelo menos uma dose dela, enquanto, para a pneumocócica, ter plano de saúde aumenta em 132% a chance de ter recebido pelo menos uma dose em relação a quem não tem plano. No que concerne à região de residência, embora a análise descritiva não tenha revelado diferenças muito grandes no grau de cobertura, controlando para as demais variáveis, são percebidas diferenças significativas, sugerindo ainda diferenças na política de imunização entre as regiões do estado.

TABELA 32
Razões de chance de tomar qualquer uma das doses das vacinas necessárias na infância – Minas Gerais – 2012

Variáveis	Tetravalente		VORH		Pneumocócica		Meningocócica		Febre amarela		Tríplice viral	
Idade, 2 anos (ref. 1 ano)	2,01	**	0,56	NS	0,93	NS	1,46	NS	3,11	***	-	-
Idade, 3 anos	2,5	***	0,55	NS	0,34	***	0,85	NS	1,56	**	0,94	NS
Idade, 4 anos	5,85	***	1,99	NS	0,12	***	0,7	NS	1,64	**	2,79	***
Idade, 5 anos	3,81	***	0,32	***	-	-	0,23	*	2,86	***	1,63	*
Plano de saúde	1,1	NS	1,44	NS	2,32	***	2,25	***	1,16	NS	1,56	NS
Classe C (ref. Classes A-B)	0,69	NS	0,62	NS	0,71	NS	0,41	***	0,74	NS	1	NS
Classes D-E	0,85	NS	0,73	NS	0,54	NS	0,37	***	0,96	NS	0,74	NS
Região Norte (Ref. Central)	4,32	***	2,62	***	2,08	***	5,15	***	1,98	***	4,92	***
Região Sul	0,63	NS	2,24	**	1,58	NS	4,9	***	2,55	***	7,13	***
Triângulo Mineiro	5,91	**	3,88	***	0,34	***	7,51	***	1,86	**	3,05	***
Zona da Mata	7,87	***	1,96	*	4,73	***	4,13	***	6,67	***	2,1	**
Região Leste	16,76	**	17,03	**	11,83	***	53,41	***	14,82	***	3,95	***
Belo Horizonte	3,3	***	0,78	NS	omitida	omitida	1,5	NS	14,1	***	1,51	NS
Constante	5,89	***	18,36	***	8,47	***	4,36	***	1,71	**	3,52	***
Número de observações	1.501		1.499		1.041		1.160		1.485		1.176	
Pseudo R2	0,1313		0,0922		0,191		0,1484		0,1158		0,0884	
Log da verossimilhança	-248,0776		-322,7716		-333,0312		-383,5814		-522,2682		-331,3566	

Nota: ***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

6 A UTILIZAÇÃO DE EXAMES PREVENTIVOS ENTRE MULHERES EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE COM BASE NO PSF

Sumário do capítulo:

107 6.1 Metodologia

108 6.2 Resultados

6 A UTILIZAÇÃO DE EXAMES PREVENTIVOS ENTRE MULHERES EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE COM BASE NO PSF

No Brasil, a preocupação com a saúde da mulher está presente nas políticas públicas desde a década de 1920, com a Reforma Sanitária, de Carlos Chagas, sendo restrita nesse período aos cuidados materno-infantil (BRASIL, 2004a; NAGAHAMA, SANTIAGO, 2005). O primeiro órgão governamental voltado exclusivamente para esse cuidado foi o Departamento Nacional da Criança (DNCR), criado em 1940 (NAGAHAMA; SANTIAGO, 2005). Somente na década de 1970, após o Brasil firmar compromisso com o Plano Decenal de Saúde para as Américas, que se recomendaram ações efetivas em relação à saúde materno-infantil e ao bem-estar da família. O Ministério da Saúde (MS), órgão criado em 1953, criou dois programas: o Programa de Saúde Materno-Infantil (PSMI), em 1971, e o Programa de Prevenção de Gravidez de Alto Risco (PPGAR), em 1978.

Apenas em 1984, é que o MS criou um programa com foco exclusivo na saúde da mulher, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher: bases de ação programática (PAISM). O PAISM foi formulado em decorrência da preocupação do governo com uma "explosão demográfica" e a luta feminista em prol dos direitos sexuais e reprodutivos (BRASIL, 2010). Esse novo olhar para a saúde das mulheres rompeu definitivamente com a oferta apenas das ações relacionadas à gravidez e ao parto preconizadas pelo antigo Programa de Saúde Materno-Infantil. Para as mulheres, inaugurava-se uma era nova que abria a possibilidade de realizar controle clínico de saúde, planejamento familiar, atendimento clínico e ginecológico. Com a valorização da autonomia, a importância das práticas de educação em saúde como possibilidade de dotar as mulheres de mais conhecimento e capacidade crítica aumentou (BRASIL, 2010, p. 13).

Segundo Osis (1998), o PAISM foi um marco da abordagem da saúde reprodutiva no país, uma vez que priorizava a orientação sobre planejamento familiar. Além dessas ações, o programa mantinha atividades voltadas para a identificação, o diagnóstico e o tratamento das patologias sistêmicas, das patologias do aparelho reprodutivo e da prevenção do

câncer de colo uterino e de mama (BRASIL, 1985). Cabe mencionar que o PAISM foi um dos primeiros programas a incluir em suas diretrizes os conceitos defendidos pelo Movimento Sanitarista no momento de discussão da criação do SUS, como a equidade e a integralidade (BRASIL, 2004a). Após a criação do SUS, a política adotada pelo PAISM foi inconstante, ora foi fortemente impulsionada, ora paralisado. Ao longo da década de 1990, o Ministério da Saúde rompeu com a ideia de um programa único para atender às complexas situações de saúde das mulheres e passou a fracionar a saúde delas em distintos programas (BRASIL, 2010).

Em 1998, o MS instituiu o Programa Nacional de Combate ao Câncer do Colo do Útero, com a publicação da Portaria GM/MS 3.040/98, cujo objetivo principal era reduzir a morbimortalidade por câncer cérvico uterino, esse diagnosticado precocemente pelo teste Papanicolau/esfregaço vaginal, além de prever o tratamento adequado da doença (BRASIL, 1999). A justificativa para a criação desse programa foi de que esse era o único câncer para o qual se dispunha de tecnologia para prevenção, detecção precoce e tratamento curativo (BRASIL, 1999). Juntamente com o programa, criou-se um sistema de informações para o monitoramento das ações do programa: o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) (INCA, 2011d).

Somente em 2001, o Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero passou a ter ênfase no câncer de mama, transformando-se no Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama. O programa tinha como objetivo "reduzir a mortalidade e as repercussões físicas, psíquicas e sociais desses cânceres na mulher brasileira, por meio da oferta de serviços para prevenção e detecção em estágios iniciais da doença e o tratamento e reabilitação das mulheres" (BRASIL, 2001). De acordo com a OMS (2007), os cânceres de mama e do colo do útero, quando detectados no estágio inicial, têm grande potencial de cura. A OMS supõe que programas de detecção precoce do câncer diminuam 60% da mortalidade por câncer do colo do útero e em 30% para o câncer de mama. Indicadores de alguns programas de detecção precoce do câncer mostraram que a incidência do câncer do colo do útero foi reduzida em torno de 80% onde o rastreamento citológico foi implantado com qualidade, cobertura, tratamento e seguimento das mulheres, e que a mortalidade por câncer de mama vem diminuindo em países que implantaram programas efetivos de rastreamento do câncer de mama com cobertura

da população-alvo, qualidade dos exames e tratamento adequado (OMS, 2007; SILVA *et al.*, 2010).

Em 2004, o governo lançou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), que ampliou a cobertura aos serviços de promoção e prevenção da saúde e passou a incluir a atenção à mulher em situação de violência doméstica e sexual, e à mulher no climatério. Nesse momento, o fortalecimento da atenção básica no cuidado à mulher tornou-se estratégia para a realização das ações do governo (BRASIL, 2004). De acordo com Freitas *et al.* (2009), a PNAISM apresentou-se de forma inovadora ao contemplar em seus princípios e diretrizes aspectos relacionados à promoção e à humanização da saúde, a fim de minimizar as iniquidades existentes na saúde da mulher.

Em 2005, o governo firmou a Política Nacional de Atenção Oncológica pela Portaria GM 2.439/2005, em que o controle dos cânceres tornou-se componente fundamental a ser previsto nos planos estaduais e municipais de saúde. Entre as neoplasias, o câncer de mama e o do colo do útero ganharam destaque no art. 2º, parágrafo VII, do "Plano de Controle do Tabagismo e outros Fatores de Risco do Câncer do Colo do Útero e da Mama: deve fazer parte integrante dos Planos Municipais e Estaduais de Saúde" (INCA, 2012a; BRASIL, 2005).

Em 2006, foi implementado o Pacto pela Saúde, que compreende um conjunto de reformas institucionais pactuado entre as três esferas de gestão (União, Estados e municípios) do SUS. O objetivo é promover inovações nos processos e instrumentos de gestão, detectar precocemente e controlar os cânceres de mama e do colo do útero. Dessa maneira, o câncer da mulher foi contemplado mais uma vez já que incluía indicadores e metas a ser atingidos nos estados e nos municípios, no que diz respeito ao aumento do número de mulheres com acesso aos exames de prevenção dessas neoplasias (BRASIL, 2012).

Em 2009, após 11 anos da criação do SISCOLO, criou-se o Sistema de Informação do Câncer de Mama (SISMAMA), isto é, o sistema de informação de controle das ações do Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama (INCA, 2012b). Em 2011, com o lançamento do Plano Nacional de Fortalecimento da Rede de Prevenção, Diagnóstico e Tratamento do Câncer, a priorização do controle dos cânceres do colo do útero e de mama foi destaque novamente, já que o fortalecimento dos programas de controle dessas neoplasias foi um dos eixos de discussão (BRASIL, 2011a).

Atualmente, os programas da saúde da mulher se diferem segundo os níveis de governo – federal, estadual e municipal –, mas todos devem seguir à PNAISM. Sobre o controle dos cânceres de mama e do colo do útero, o programa em nível federal, antes, unicamente denominado Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e de Mama, foi dividido em dois: Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero e Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama.

Em Minas Gerais, diversos programas têm sido lançados para fortalecer as ações específicas da saúde da mulher. Entre esses programas, destacam-se o Programa de Prevenção Primária de Câncer de Colo do Útero e de Mama (PREVPRI) e o Programa Viva a Vida. O PREVPRI tem como objetivo implementar, acompanhar e avaliar os serviços de prevenção dos cânceres do colo do útero e de mama entre as mulheres no estado. O Programa Viva Vida tem por principal objetivo reduzir a mortalidade materna e infantil em Minas Gerais. Mas tal objetivo foi ampliando contemplando a saúde da mulher, com um conjunto de ações (Outubro Rosa), que até 2014 vai impactar a redução da mortalidade por câncer de mama entre as mulheres de 45 a 69 anos. Esse conjunto de ações tem por objetivo aumentar o acesso à realização de exames, tais como o de mamografia e ultrassom mamária, com o foco na prevenção.

Este capítulo apresenta os resultados acerca da utilização dos serviços preventivos femininos ofertados em Minas Gerais. Esta pesquisa permite mapear o acesso aos exames de colo de útero, mamografia e palpação de mama no estado. Foram investigadas 5.726 mulheres entre 25 e 59 anos, residentes em áreas urbanas, potencialmente cobertas pelo PSF. O objetivo principal da pesquisa é avaliar se o PSF é equitativa. O inquérito domiciliar realizado apresenta um escopo amplo de perguntas, que permite investigar a utilização e a cobertura dos serviços de atenção primária, fornecendo marcadores da qualidade do cuidado provido. Os resultados encontrados mostram variação regional e por classe socioeconômica, no que se refere à utilização dos cuidados preventivos entre as mulheres. Para todos os exames analisados (exame clínico de mama, colo do útero e mamografia), as chances de realização são mais elevadas entre as mulheres de classe de riqueza mais alta e de maior nível de escolaridade. Apesar de ainda se verificar um gradiente socioeconômico na utilização desses serviços de saúde, o PSF parece contribuir para a redução dessas desigualdades na utilização dos serviços da atenção primária entre as mulheres, em especial aquelas que não possuem cobertura privada de saúde.

6.1 Metodologia

6.1.1 Variáveis de resultado

As variáveis de resultado compreendem indicadores de utilização dos seguintes cuidados preventivos: exame clínico das mamas, exame do colo de útero e exame de mamografia. Para cada um desses exames, foi construída uma variável binária igual a 1, se o exame foi realizado nos últimos dois anos, e a zero, no caso de o exame não ter sido realizado ou realizado há mais de dois anos. Além do indicador de utilização de cuidado preventivo, investigou-se o local de origem em que o exame foi realizado. Para tanto, construiu-se um indicador com três categorias: PSF, outros serviços públicos de saúde e privado. No caso do setor privado, consideram-se os exames realizados através do plano ou financiados por desembolso direto.

6.1.2 Variáveis explicativas

A análise da utilização dos cuidados preventivos foi realizada pelos seguintes atributos: *status* socioeconômico (definidos de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil 2011), escolaridade (analfabeto/primário incompleto, primário, ensino médio, ensino superior e pós-graduação), grandes regiões de residência e idade. A variável idade foi considerada ou como uma medida contínua (variando de 25 a 59 anos) ou categórica compreendendo três faixas etárias: 25 a 39, 40 a 49 e 50 a 59 anos. No caso específico de exame de mamografia, a análise compreende o grupo etário de 40 a 69 anos. Portanto, para esse exame foram incluídos os resultados obtidos para as mulheres idosas com até 69 anos de idade.

Além das medidas socioeconômicas e demográficas, a análise da realização de exames preventivos foi desagregada por cobertura privada de plano de saúde e presença de doenças crônicas ou agudas. A variável presença de doenças é um indicador binário que assume valor igual a 1, se a mulher sofre de pelo menos uma doença crônica ou aguda, e a zero, caso contrário. As doenças investigadas foram: a) hipertensão, b) doença do coração, c) diabetes, d) depressão, e) câncer, f) infecção urinária, g) bronquite ou asma, h) doença de coluna ou costas, i) artrite ou reumatismo, j) toxoplasmose, k) insuficiência renal crônica, l) tuberculose

6.2 Resultados

6.2.1 Caracterização da amostra de mulheres

A amostra das mulheres entrevistadas ficou constituída por 5.726 mulheres entre 25 e 59 anos de idade. A distribuição etária do grupo de mulheres segue o mesmo padrão que se observa no nível nacional (Censo Demográfico, IBGE 2010), com predominância de mulheres na faixa de 25 e 39 anos (TAB. 33). Pertencem à classe C 51% das mulheres, não havendo relação direta da classe de riqueza da mulher com a idade. No que diz respeito ao nível de escolaridade, 4,25% declararam ser analfabetas, e 25,11%, ter o primário incompleto. Têm pelo menos curso superior incompleto 14%. O percentual de mulheres no estado de Minas Gerais que possuem algum plano é de 29,52%. Esse valor é um pouco acima da cobertura observada para todo o Brasil, que é de 25%, de acordo com dados da PNAD (2008).

TABELA 33
Descrição das características sociodemográficas
e socioeconômicas das mulheres – Minas Gerais – 2012

	n	%
Grupo etário		
25 a 39 anos	2.685	46,89
40 a 49 anos	1.553	27,12
50 a 59 anos	1.488	25,99
Classe de riqueza		
A+B	1.637	28,62
C	2,930	51,21
D+E	1.154	20,17
Plano de saúde		
Não possuem	4.034	70,48
Possuem	1.689	29,52
Escolaridade		
Analfabeto	247	4,25
Primário incompleto	1.436	25,11
Primário	1.239	21,66
Ensino médio	1.976	34,54
Ensino superior	672	11,76
Pós-graduação	150	2,61
Grandes regiões		
Região Centro	2.287	39,95
Região Norte	882	15,41
Região Sul	780	13,63
Triângulo Mineiro	519	9,07
Zona da Mata	820	14,32
Região Leste	436	7,62
Minas Gerais	5.726	100

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Entre as mulheres com cobertura privada de saúde, o tempo médio de posse do plano é em torno de oito anos. Entretanto, a distribuição do tempo é assimétrica, de forma que metade dessas mulheres possui plano há menos de cinco anos (GRÁF. 12).

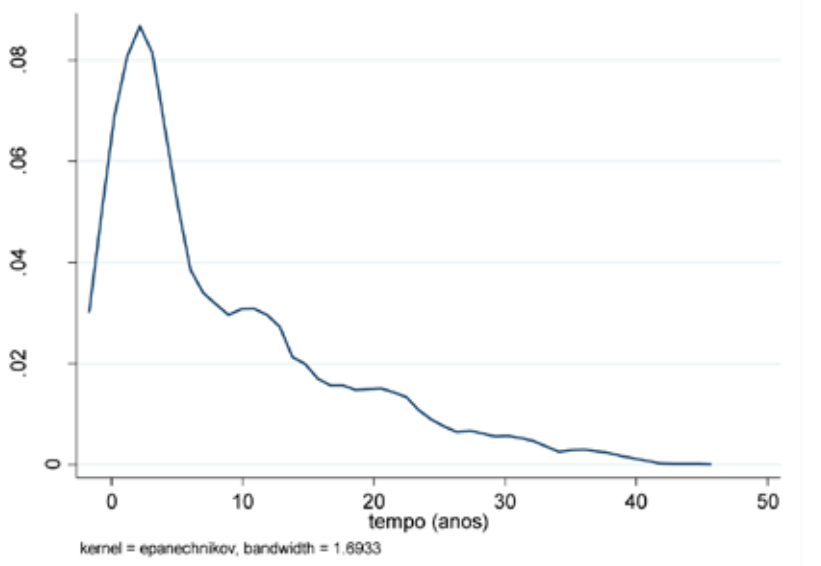

GRÁFICO 12 – Tempo (em anos) de posse de plano de saúde entre mulheres – Minas Gerais – 2012
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 34 mostra a prevalência de mulheres por condição crônica ou aguda. Em torno de 65% reportou apresentar pelo menos uma das condições investigadas. No que se refere à presença de comorbidades, a média de doenças é igual a 2,12 por mulher, variando de 1 a 9 condições. As doenças mais prevalentes são infecção urinária, hipertensão, doença da coluna e depressão.

TABELA 34
Proporção de mulheres de 25 a 59 anos, por tipo de doenças crônicas e agudas - Minas Gerais – 2012

Doença crônica ou aguda	%
Doença de coluna ou costas	25,05
Artrite ou reumatismo	11,28
Câncer	1,00
Diabetes	7,02
Bronquite ou asma	9,41
Hipertensão	26,37
Doença de coração	6,08
Insuficiência renal crônica	2,85
Depressão	19,34
Tuberculose	0,61
Infecção urinária	28,59
Toxoplasmose	1,79
Presença de pelo menos uma doença	65,39
Nº médio de doenças	2,12

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Exames preventivos

Nesta seção, são apresentados os principais resultados sobre as mulheres em Minas Gerais no que se refere à realização dos exames de colo do útero e de mama. Foram investigados o exame clínico das mamas, e a mamografia para mapear o controle preventivo dessa neoplasia, e o exame Papanicolau, para o diagnóstico do câncer do colo do útero. A Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) preconiza que mulheres entre 25 e 64 anos devem fazer o exame preventivo do colo do útero, no máximo, a cada três anos. Em relação à mamografia, é preconizado que mulheres entre 40 e 69 anos devem fazer o exame a cada dois anos, e o exame clínico das mamas deve ser feito anualmente entre todos os grupos etários.

Os resultados encontrados para os exames do colo do útero e para mamografia mostram uma cobertura superior à meta estipulada pela Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG). Considerando os últimos dois anos, em torno de 70% das mulheres de 25 a 59 anos declararam ter feito o exame do colo do útero, e 63% das mulheres entre 40 e 69 anos afirmaram ter feito o exame de mamografia (TAB. 35 e 36). A meta do Programa de Combate ao Câncer de Mama de Minas Gerais é alcançar uma cobertura de 50% das mulheres entre 45 e 69 anos.

Analisando o exame clínico das mamas nos últimos dois anos, apenas 55% realizaram esse exame (TAB. 35). Tal cobertura ainda é baixa e sugere que há ainda um espaço para o PSF incorporar a realização desse cuidado no momento das visitas domiciliares. Esse exame pode ser realizado a um baixo custo e com benefícios elevados, já que permite a detecção precoce do câncer de mama. Um dos maiores responsáveis pela morte de mulheres por câncer de mama no Brasil é o diagnóstico da doença em seu estágio mais desenvolvido (OMS, 2007). O provimento de informações às mulheres acerca dos benefícios desse exame pode contribuir para maior taxa de detecção precoce do câncer de mama.

A análise por grupos de idade mostra a menor chance de as mulheres mais jovens realizarem cada um dos exames analisados. Entre as mulheres com 25 a 39 anos, a prevalência daquelas que realizaram exame clínico de mama e do colo do útero é igual a 41% e 66%, contra 65% e 77%, respectivamente, para mulheres com 40 a 49 anos de idade (TAB. 35). No caso de mamografia, o grupo que tem a menor utilização é o de 40 a 45 anos, cuja prevalência é igual a 54%, contra 67% para as mulheres entre 46 e 69 anos de idade (TAB. 36).

TABELA 35
Distribuição de mulheres que realizaram exame clínico das mamas e do colo do útero nos últimos dois anos segundo faixa etária – Minas Gerais – 2012

Grupo etário	Fizeram exame clínico das mamas		Fizeram exame do colo do útero	
	n	%	n	%
25 a 39 anos	1.096	40,90	1.751	65,53
40 a 49 anos	1.001	64,80	1.199	77,48
50 a 59 anos	1.043	54,97	1.050	70,83
Minas Gerais	3.140	54,97	4.001	70,15

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 36
Distribuição de mulheres que realizaram exame de mamografia nos últimos dois anos segundo faixa etária – Minas Gerais – 2012

Grupo etário	Fizeram exame de mamografia	
	n	%
40 a 45 anos	523	53,65
46 a 55 anos	990	67,04
56 a 69 anos	415	67,15
Minas Gerais	1.928	62,81

Fonte: Dados da pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas, Minas Gerais (2012).

Entre as mulheres que realizaram cada um desses exames, o acesso, para a maioria, ocorre por intermédio do PSF ou pelo SUS. Das mulheres que realizaram o exame clínico de mama, 66% tiveram acesso a esse cuidado através do setor público de saúde. Esse percentual é similar ao do exame de colo do útero e de mamografia, igual a 69% e 66%, respectivamente. Do total de exames realizados pelo SUS, mais da metade é feito através do PSF, o que mostra a importância desse programa no acesso ao cuidado preventivo entre as mulheres em Minas Gerais. No caso da mamografia, o papel do PSF é encaminhar as mulheres para a realização desse serviço, uma vez que a realização do exame ocorre em centros ambulatoriais especializados ou nos hospitais.

Considerando somente as mulheres sem plano de saúde, ou seja, SUS dependentes, essa cobertura pelo sistema público (PSF ou outros serviços públicos de saúde) é mais elevada. Do total de mulheres que realizaram cada um desses exames, 86% dos exames clínicos da mama, 87% dos exames de colo do útero e das mamografias foram realizados pelo setor público (TAB. 37 e 38) (GRÁF. 13). Uma vez mais, a contribuição do PSF é bastante expressiva.

Apesar dessa cobertura elevada da realização dos exames pelo SUS, existe uma parcela de mulheres (13%) sem planos de saúde que pagam para obter esses serviços. Esse percentual é mais elevado para a realização de mamografia, em especial entre as mulheres com 40 a 49 anos de idade. Nesse caso, 19% dessas mulheres pagam para obter esse serviço de saúde.

TABELA 37
Percentual de mulheres que realizaram exame clínico das mamas, do colo do útero por origem do serviço de saúde nos últimos dois anos, segundo faixa etária comparado com sem plano – Minas Gerais – 2012

Grupo etário	PSF				Outro serviço público de saúde				Particular			
	Total		Sem plano		Total		Sem plano		Total		Sem plano	
	Exame clínico das mamas	Colo do útero	Exame clínico das mamas	Colo do útero	Exame clínico das mamas	Colo do útero	Exame clínico das mamas	Colo do útero	Exame clínico das mamas	Colo do útero	Exame clínico das mamas	Colo do útero
25 a 39 anos	46,81	52,58	62,91	66,65	16,23	15,77	20,82	18,73	36,96	31,65	16,27	14,62
40 a 49 anos	43,69	50,93	55,38	62,27	22,91	18,68	30,42	24,15	33,4	30,4	14,2	13,58
50 a 59 anos	43,67	53,71	56,49	69,51	26,08	16,69	32,23	20,88	30,26	29,6	11,28	9,61
Minas Gerais	44,77	52,38	58,36	66,08	21,63	16,88	27,7	20,9	33,60	30,74	13,94	13,02

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

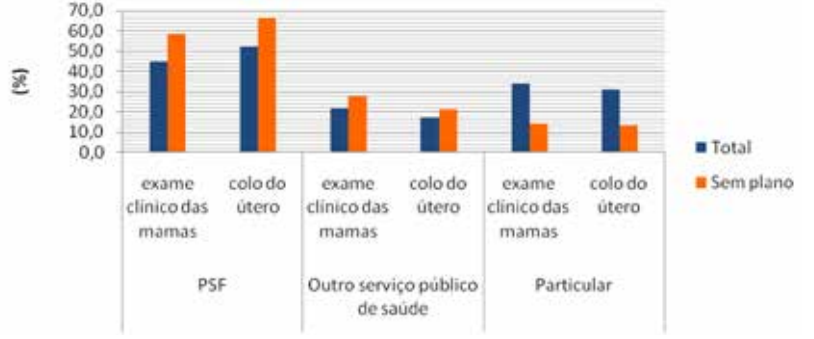

GRÁFICO 13 – Percentual de mulheres que realizaram exame clínico das mamas e do colo do útero por origem do serviço de saúde nos últimos dois anos, comparado com as sem plano – Minas Gerais – 2012

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 38
Percentual de mulheres que realizaram exame de mamografia por origem do serviço de saúde nos últimos dois anos, segundo faixa etária, comparado com sem planos – Minas Gerais, 2012

Grupo etário	Outro serviço público de saúde		Particular	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano
40 a 45 anos	60,06	81,30	39,94	18,70
46 a 55 anos	66,76	86,96	33,24	13,04
56 a 69 anos	72,79	92,65	27,21	7,35
Minas Gerais	66,27	86,71	33,73	13,29

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Realização de exames e escolaridade

Um dos importantes determinantes para a realização de cuidados preventivos é o nível de escolaridade dos indivíduos (CÉSAR, 2003; OLIVEIRA *et al.*, 2006; NOVAIS *et al.*, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2011). Essa medida é utilizada como uma *proxy* para o grau de informação do indivíduo sobre a importância dos exames preventivos. Tal relação é evidente na análise apresentada na TAB. 39. De acordo com esses resultados, quanto maior o nível de escolaridade da mulher, maior a chance de ela ter realizado cada um dos exames preventivos. A chance entre as mulheres com pós-graduação de realizarem exame clínico da

mama, colo do útero e mamografia é, respectivamente, 22%, 42% e 55% mais alta que entre as mulheres não alfabetizadas ou que possuem apenas primário incompleto.

Considerando apenas as mulheres que realizaram os exames, o percentual cujo acesso ocorre pelo PSF e por outros serviços públicos de saúde é maior entre aquelas que possuem níveis de escolaridade mais baixos. Em razão da correlação entre escolaridade e renda no Brasil, os resultados indicam que o PSF e outros serviços do SUS estão absorvendo a demanda por serviços preventivos das camadas sociais mais baixas da população de Minas Gerais, tornando-se um importante facilitador do acesso entre esses grupos.

TABELA 39
Percentual de mulheres entre 25 e 59 anos que realizaram os exames clínicos das mamas e exame do colo do útero nos últimos dois anos por escolaridade – Minas Gerais – 2012

Escolaridade	Exame clínico das mamas		Exame de colo do útero	
	Realizou o exame	Realizou pelo PSF	Realizou o exame	Realizou pelo PSF
Analfabeto/primário incompleto	53,21	57,78	64,55	67,54
Primário	52,29	46,18	67,06	58,87
Ensino médio	54,96	46,72	75,46	51,5
Ensino superior	60,09	16,36	72,55	19,68
Pós-graduação	75,78	15,13	78,59	12,97
Minas Gerais	55	44,77	70,17	52,38

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 40
Percentual de mulheres entre 40 e 69 anos que realizaram o exame de mamografia nos últimos dois anos por escolaridade – Minas Gerais – 2012

Escolaridade	Realizaram o exame	Realizaram o exame por outros serviços de saúde
Analfabeto/primário incompleto	57,41	85,53
Primário	59,31	74,35
Ensino médio	68,12	59,45
Ensino superior	76,63	32,27
Pós-graduação	88,75	10,33
Minas Gerais	62,84	67,97

Fonte: Dados da *pesquisa Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

Modelos logits para realização de exames preventivos

Para compreender quais fatores influenciam as probabilidades de as mulheres realizarem os exames preventivos de neoplasias, foram estimados dois conjuntos de modelos *logits*. O primeiro avalia a chance de as mulheres realizarem cada um dos exames. A variável dependente é uma medida binária que assume valor igual a 1, se a mulher realizou o exame, e 0, caso não tenha realizado o exame em até dois anos. O modelo foi estimado para cada um dos exames analisados. O segundo avalia a chance de cada um desses exames ser realizado pelo SUS condicionada à realização do exame. As variáveis explicativas consideradas são: idade, presença de plano privado de saúde, classe de riqueza, região de residência, residentes de Belo Horizonte e presença de pelo menos uma doença crônica ou aguda.

De acordo com os resultados, há desigualdades socioeconômicas no acesso ao exame clínico das mamas, do colo de útero e mamografia (TAB. 41). Quanto menor o nível de riqueza, menor a chance de a mulher realizar esses exames. A TAB. 42 mostra os resultados dos valores preditos por classe de riqueza, obtidos com base nos modelos estimados para a chance de as mulheres realizarem exames preventivos. Como pode ser observado, a chance de realizar cada um desses exames aumenta com a classe de riqueza. A probabilidade de realizar o exame clínico da mama, o do colo do útero e o de mamografia é, respectivamente, 38%, 18% e 34% mais elevada para mulheres das classes A e B, em relação às das classes D e E.

A presença de plano de saúde também aumenta a chance de realização desses serviços. Entre as mulheres com cobertura privada, a chance é 72%, 43% e 57% mais alta para a realização de exame clínico da mama, do colo do útero e de mamografia, respectivamente, quando comparada com as das mulheres sem plano de saúde. Além desses indicadores, região de residência e idade são variáveis significativas para explicar a utilização desses serviços entre as mulheres. Quanto maior a idade, maior a chance de ser realizar os exames preventivos. Esse resultado pode refletir a focalização dos programas em grupos de risco, que são, em sua maioria, constituídos de mulheres acima de 40 anos. No caso das diferenças de utilização por região, os resultados dependem do tipo de exame analisado (TAB. 41). Por exemplo, para todos os exames as chances são mais elevadas na região do Triângulo Mineiro, comparado com a região Central

(sem Belo Horizonte). Além do Triângulo, a probabilidade também é mais elevada na região Sul (exame clínico da mama e do colo do útero), na região Leste (exame do colo do útero), e, no caso específico de mamografia, na Zona da Mata e em Belo Horizonte. A região Norte apresenta as menores chances (comparada com a região Central) na realização de exames clínicos da mama e mamografia.

Os resultados da análise do segundo modelo, que avalia a chance de o exame ter sido realizado através do SUS, mostram a presença da desigualdade social favorável às classes mais baixas e sem plano de saúde. Esse resultado evidencia a maior focalização do sistema público de saúde na camada de riqueza mais baixa e na população SUS dependente. O sistema público parece agir de forma equitativa no sentido de aumentar as chances das mulheres de classes mais baixas de realizarem esses exames. No caso da presença de cobertura privada de saúde, as mulheres com plano privado apresentam menor chance de realizar os exames pelo SUS, a despeito da maior probabilidade de realizar esses exames. Dessa forma, a mulher que possui plano de saúde dificilmente vai optar por fazer os exames pelo SUS, já que tem acesso a esses exames no setor privado (TAB. 41).

TABELA 41
Razões de chances de as mulheres realizarem pelo menos um exame clínico das mamas, do colo do útero ou mamografia nos últimos dois anos, mulheres entre 25 e 59 anos – Minas Gerais – 2012

	Exame clínico das mamas		Exame clínico das mamas pelo PSF		Exame do colo do útero		Exame do colo do útero pelo PSF		Exame de mamografia		Mamografia por algum serviço público de saúde	
Idade	1,06	***	1,02	***	1,01	***	1,01	***	1,13	***	1,03	***
Plano de saúde	1,72	***	0,07	***	1,43	***	0,08	***	1,57	***	0,08	***
Classe C (ref. Classe A)	0,59	***	3,45	***	0,67	***	3,66	***	0,59	***	3,82	***
Classes D-E	0,50	***	8,4	***	0,56	***	12,81	***	0,52	***	9,16	***
Região Norte (ref. Região Centro)	0,66	***	0,64	***	1,01	NS	0,95	NS	0,67	***	0,58	***
Região Sul	1,19	**	1,03	NS	1,22	*	1,11	NS	1,04	NS	1,39	NS
Triângulo Mineiro	2,15	***	2,01	***	2,43	***	1,39	*	1,78	***	1,62	**
Zona da Mata	0,8	**	0,59	***	0,71	***	0,71	**	1,24	**	0,74	NS
Região Leste	0,85	NS	1,43	*	1,27	*	1,61	***	0,75	**	1,14	NS
Belo Horizonte	1,04	NS	0,46	***	0,91	NS	0,58	***	1,24	**	0,72	*
Presença de doença crônica	1,26	***	1,36	***	1,25	***	1,4	***	1,3	***	1,41	NS
Constante	0,15	***	1,07	NS	1,48	***	1,4	NS	0,003	***	0,58	NS
Número de observações	5.689		3.231		5.689		4.490		5.689		2.148	
Pseudo R2	0,0935		0,355		0,0314		0,3471		0,249		0,3434	
Log da verossimilhança	-3589,22		-1403,1		-3403,55		-1779,79		-2881,78		-963,04	

Nota: ***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

TABELA 42
Probabilidades preditas de ter realizado os exames de exame clínico das mamas, do colo do útero e mamografia, segundo classe de riqueza – Minas Gerais – 2012

Classe de riqueza	Exame clínico das mamas	Exame clínico das mamas pelo PSF	Exame do colo do útero	Exame do colo do útero pelo PSF	Exame de mamografia	Mamografia por algum serviço público de saúde
A-B	0,66	0,42	0,77	0,44	0,47	0,39
C	0,52	0,76	0,68	0,77	0,36	0,75
D-E	0,48	0,91	0,65	0,94	0,35	0,91
Minas Gerais	0,55	0,67	0,7	0,71	0,39	0,66

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

7 A SAÚDE DO IDOSO EM MINAS GERAIS E A UTILIZAÇÃO DE CUIDADOS PREVENTIVOS: UMA ANÁLISE COM BASE NO PSF

Sumário do capítulo:

123 7.1 Metodologia

127 7.2 Resultados

7 A SAÚDE DO IDOSO EM MINAS GERAIS E A UTILIZAÇÃO DE CUIDADOS PREVENTIVOS: UMA ANÁLISE COM BASE NO PSF

Envelhecimento populacional é um fenômeno que afeta tanto países desenvolvidos como os em desenvolvimento. Muito embora o peso da população idosa ainda seja maior na Europa, nos Estados Unidos e no Canadá, essa proporção vem aumentando consideravelmente nos últimos anos no Brasil (UNITED NATIONS, 2007). O processo de envelhecimento observado no país apresenta algumas especificidades, tais como: o momento em que esse processo teve início; a velocidade com que ele vem ocorrendo; o contexto socioeconômico, e o estágio em que ele se encontra, diferindo-o do processo observado em países desenvolvidos (PALLONI *et al*., 2006; PALLONI *et al*., 2005). Esse fenômeno é relativamente recente no Brasil, especialmente quando comparado com a Europa, os Estados Unidos e o Canadá.

Apenas ao final do século XX, o Brasil assistiu simultaneamente à queda dos níveis de dois importantes determinantes de sua estrutura populacional: a fecundidade e a mortalidade. A combinação desses dois processos e a rapidez com que isso ocorreu acarretaram o envelhecimento da população e a maior longevidade dos indivíduos (WONG, 2001). Enquanto nos Estados Unidos foram necessários 70 anos para que a proporção de idosos mais que dobrasse seu valor, no Brasil uma variação de igual magnitude é esperada ocorrer em um período de tempo menor, 15 anos a menos. Em 1900, nos Estados Unidos, a proporção de indivíduos acima de 65 anos era igual a 4%, alcançando 10% em 1970 (US CENSUS BUREAU: POPULATION DIVISION). No Brasil, em 1970, a proporção de idosos era igual a 4%. De acordo com projeções populacionais, esse valor alcançará 10% em 2025 (CEPAL/CELADE 2000).

A rapidez com que a população vem envelhecendo, associada às condições socioeconômicas observadas em muitos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, não permitiu que fossem instauradas

medidas suficientes para cobrir as necessidades dessa população. Apesar de velhice não ser sinônimo de doença, os idosos são relativamente mais vulneráveis que o restante da população no que se refere à sua condição de saúde. Esse grupo apresenta, proporcionalmente, maior número de doenças, geralmente crônicas, que podem levar à redução da capacidade funcional e consequentemente à maior dificuldade ou necessidade de ajuda para desempenhar suas tarefas cotidianas. Entretanto, a deterioração do estado de saúde e a idade em que esse processo se inicia dependem, entre outros fatores, das características dos indivíduos (incluindo hábitos de vida), do contexto socioeconômico em que ele está inserido e da tecnologia disponível para prevenir e curar doenças crônico-degenerativas. Diversos estudos sugerem que avanços tecnológicos, principalmente na área médica, e a melhoria da qualidade de vida têm propiciado maior longevidade da população (FLEGAL *et al.*, 2005; GREGG *et al.*, 2005; OLSHANSKY *et al.*, 1998; OLSHANSKY *et al.*, 2005; OEPPEN & VAUPEL, 2002; HORIUCHI & WILMOTH, 1998; WILMOTH & HORIUCHI, 1999; WILMOTH, 1998).

Quanto ao Brasil, evidências empíricas mostram que o aumento na expectativa de vida tem sido acompanhado do aumento do número de anos experimentando alguma incapacidade funcional. Utilizando as tábuas de vida publicadas pelo IBGE e as prevalências de incapacidade da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003, Camargos, Machado e Rodrigues (2008) observaram que, em 2003, ao atingir 60 anos, a expectativa de vida dos homens brasileiros era de 19 anos, sendo 14% dos quais a ser vividos com incapacidade funcional grave, ou seja, com dificuldade ou incapacidade para alimentar, tomar banho ou ir ao banheiro. Nessa mesma idade, a expectativa de vida das mulheres era de 22,1 anos, sendo 18,3% com incapacidade funcional grave. Assim, a partir dos 60 anos, as mulheres esperariam viver, em média, 4 anos, e os homens, 2,6 anos com dificuldades ou mesmo incapazes de realizar tarefas tidas como básicas para sua sobrevivência, demandando a ajuda de familiares ou de cuidadores pagos para desempenhá-las.

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa Equidade no Saúde em Casa no estado de Minas Gerais. Especificamente para os idosos, ela permite ainda mapear o risco de fragilidade desse grupo

populacional no estado. Foram investigados 3.629 idosos residentes em áreas urbanas potencialmente cobertas pelo programa de Saúde da Família. O corte de idade considerado para a definição de idoso é de 60 anos. O objetivo principal da pesquisa é avaliar se o PSF é equitativo. O inquérito domiciliar realizado apresenta um escopo amplo de perguntas que permite investigar sobre a utilização e a cobertura dos serviços de atenção primária, fornecendo marcadores da qualidade do cuidado provido. Foi avaliada a cobertura de vacina contra a gripe e a realização de exames preventivos, tais como exame de sangue, urina, fezes, próstata (PSA), mamografia e colo do útero. Procurou-se analisar também a cobertura da caderneta de saúde do idoso. A implementação dessa caderneta faz parte de um programa do Ministério da Saúde lançado em 2007. Além da utilização de cuidados preventivos de saúde, foram também avaliados indicadores associados às condições de saúde e risco de fragilidade dos idosos. Os indicadores analisados foram: ficar sozinho a maior parte do tempo, quedas nos últimos 12 meses, dificuldade para realizar atividades físicas tais como andar uma rua e subir um lance de escada, limitações na realização de atividades básicas da vida diária (ABVDs), qualidade da visão e audição e presença de doenças crônicas.

Esta pesquisa é inédita para o estado de Minas Gerais, principalmente no que se refere ao mapeamento do risco de fragilidade dos idosos. Os resultados encontrados mostram variação regional e por classe socioeconômica, no que se refere à fragilidade, à morbidade dos idosos e à utilização dos cuidados preventivos. Apesar de ainda se verificar um gradiente socioeconômico na utilização dos serviços de saúde, o PSF parece contribuir para a redução dessas desigualdades na utilização dos serviços da atenção primária nesse grupo populacional.

7.1 Metodologia

7.1.1 Variáveis de resultado

As variáveis de resultado são classificadas em três grupos de indicadores, de acordo com a dimensão de saúde mensurada: risco de fragilidade, morbidade e utilização de cuidados preventivos de saúde

(QUADRO 6). O primeiro grupo, referente ao risco de fragilidade dos idosos, compreende os seguintes indicadores: 1) percentual de idosos que ficam sozinhos a maior parte do tempo; 2) percentual de idosos que sofreram alguma queda nos últimos 12 meses; 3) percentual de idosos com dificuldades em enxergar de perto ou de longe (mesmo usando óculos); 4) percentual de idosos com dificuldades para ouvir (mesmo usando aparelho); 5) percentual de idosos com problemas de mobilidade física; e 6) percentual de idosos com limitação em realizar atividades básicas da vida diária (ABVDs).

São classificados como sofrendo algum problema de mobilidade física os idosos que reportaram ter dificuldade ou que não conseguem realizar pelo menos uma dessas atividades: caminhar uma rua, subir escada, curvar/ajoelhar/agachar, levantar ou carregar objetos com mais de 5 kg. Para as ABVDs, os idosos são considerados como tendo limitações se no momento da entrevista responderam que não conseguem ou que têm dificuldades para realizar pelo menos uma das seguintes atividades: atravessar um quarto caminhando, se vestir sozinho, tomar banho, comer, deitar ou levantar e ir ao banheiro. Para captar problemas mais severos de mobilidade e de limitação na realização de ABVDs, foram construídas duas medidas adicionais, classificando como tendo problema de mobilidade ou limitação na realização de ABVDs apenas os idosos que não conseguem realizar pelo menos uma das atividades mencionadas.

O segundo grupo de variáveis refere-se às medidas de morbidade. Os indicadores construídos medem o percentual de idosos que têm ou tiveram cada uma das seguintes condições crônicas: a) hipertensão, b) ataque do coração, doença coronária, angina, doença congestiva ou outros, c) diabetes, d) depressão, e) embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral, f) câncer, g) desnutrição, h) insuficiência renal crônica, i) doença crônica do pulmão (enfisema, bronquite, asma), j) problemas na coluna, k) artrite, reumatismo ou artrose, l) osteoporose. Além desses indicadores, foi construída uma variável mais geral, que mede a proporção de idosos com pelo menos uma das condições crônicas mencionadas e o número médio de doenças crônicas. Para auferir a presença dessas condições, foi perguntado ao idoso apenas sobre condições diagnosticadas por algum médico ou profissional de saúde.

QUADRO 6
Variáveis de risco de fragilidade, morbidade e utilização de cuidados preventivos

Indicador	Descrição
Risco de fragilidade dos idosos	
Ficar sozinho	Percentual de idosos que ficam sozinhos a maior parte do tempo
Queda	Percentual de idosos que sofreram alguma queda nos últimos 12 meses
Visão: enxergar de perto	Percentual de idosos com dificuldades em enxergar de perto (mesmo usando óculos)
Visão: enxergar de longe	Percentual de idosos com dificuldades em enxergar de longe (mesmo usando óculos)
Audição	Percentual de idosos com dificuldades para ouvir (mesmo usando aparelho)
Mobilidade física	Mobilidade física moderada e severa: percentual de idosos que reportaram ter dificuldade ou não conseguir realizar atividades associadas à mobilidade física Mobilidade física severa: percentual de idosos que reportaram não conseguir realizar atividades associadas à mobilidade física
Atividades básicas de vida diária (ABVDs)	Limitações moderadas e severas em ABVDs: percentual de idosos que reportaram ter dificuldade ou não conseguir realizar ABVDs Limitações severas em ABVDs: percentual de idosos que reportaram não conseguir realizar ABVDs
Morbidade	
Hipertensão	Percentual de idosos com hipertensão
Ataque do coração, doença coronária, angina ou doença congestiva/ cardíaca	Percentual de idosos com algum problema do coração
Diabetes	Percentual de idosos com diabetes
Depressão	Percentual de idosos com depressão
Embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral	Percentual de idosos que sofreu algum acidente vascular cerebral
Câncer	Percentual de idosos com câncer
Desnutrição	Percentual de idosos com desnutrição
Insuficiência renal crônica	Percentual de idosos com insuficiência renal crônica
Doença crônica do pulmão (enfisema, bronquite, asma)	Percentual de idosos com doença crônica do pulmão (enfisema, bronquite, asma)
Problemas na coluna	Percentual de idosos com problemas na coluna
Artrite, reumatismo ou artrose	Percentual de idosos com artrite, reumatismo ou artrose
Osteoporose	Percentual de idosos com osteoporose
Doença crônica	Percentual de idosos com pelo menos uma doença crônica
Utilização de cuidados preventivos	
Caderneta de saúde	Percentual de idosos com caderneta de saúde do idoso
Imunização contra gripe	Percentual de idosos imunizados contra a gripe
Realização de exames	
Sangue	Percentual de idosos que realizou exame de sangue
Urina	Percentual de idosos que realizou exame de urina de rotina
Fezes	Percentual de idosos que realizou exame de fezes
Exame de sangue de próstata (apenas homens)	Percentual de idosos que realizou exame de sangue de próstata
Mamografia (apenas mulheres)	Percentual de idosas que realizou mamografia
Exame do colo do útero (apenas mulheres)	Percentual de idosas que realizou exame do colo do útero

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas*, Minas Gerais (2012).

O terceiro grupo refere-se à utilização de cuidados preventivos. Foram construídos os seguintes indicadores: 1) percentual de idosos com caderneta de saúde do idoso; 2) percentual de idosos imunizados contra a gripe; 3) percentual de idosos que realizou cada um dos seguintes exames: exame de sangue, urina, fezes, exame de sangue de próstata (PSA) (apenas homens), mamografia (apenas mulheres), exame do colo do útero (apenas mulheres).

7.1.2 Variáveis explicativas

A análise dos fatores associados à saúde, ao risco de fragilidade e à utilização e cobertura dos serviços de atenção básica dos idosos considerou os seguintes elementos: sexo (variável binária igual a 1, se mulher; zero, se homem), *status* socioeconômico (definidas de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil 2010), grandes regiões de residência e idade. A variável de idade foi considerada ou como uma medida contínua (variando de 60 a 108) ou categórica, compreendendo três faixas etárias: 60-69, 70-79 e 80 anos e mais.

No caso específico da utilização e cobertura dos serviços de atenção básica, a análise foi realizada considerando também a posse de plano de saúde (variável binária igual a 1, se possui plano privado de saúde, e zero, caso contrário), o estado de saúde do idoso e a origem do serviço que orientou e realizou o serviço de saúde (PSF, outro serviço público de saúde ou particular). Para medir o estado de saúde do idoso, foram consideradas três variáveis binárias, que assumem valor igual a 1, indicando a presença das seguintes condições: 1) diabetes e/ou hipertensão, 2) limitações moderadas ou severas na realização de ABVDs; e 3) sofreu queda nos últimos 12 meses.

7.1.3 Método de análise

A metodologia utilizada neste estudo baseia-se na análise descritiva dos indicadores de risco de fragilidade, morbidade e utilização dos serviços, desagregando por idade, sexo, classes de riqueza e grandes regiões. Para os indicadores de imunização contra gripe e realização de cada um dos exames mencionados na subseção **7.2.1**, foi também conduzida uma análise controlada através da estimação de modelos *logit* com resposta binária. Essa análise permite avaliar quais características apresentam relação significativa com cada uma dessas variáveis de resultados. As medidas binárias foram construídas com base nos indicadores de imunização e de realização de

exames, descritos na subseção **7.2.1**. Quando se observa a ausência de um atributo específico, a variável resposta assume valor zero (não foi imunizado ou não realizou o exame) e, quando se observa a presença de tal atributo, a variável resposta assume valor um (tomou a vacina contra a gripe ou realizou cada um dos exames). Além dessas variáveis, foram estimados modelos *logit* para avaliar se o cuidado (exame ou imunização) foi realizado pelo PSF ou por outro serviço do SUS. Essa análise foi conduzida considerando apenas os idosos que receberam o cuidado.

As variáveis de controle incluídas nos modelos estão descritas na subseção **7.2.2**. Para interpretar diretamente os resultados do modelo, foram estimadas razões de chances (β), que fornecem a variação na probabilidade de ocorrência do atributo ou evento dada uma variação na variável de controle. Se a razão de chance for maior que um, pode-se afirmar que a variação da variável de controle aumenta em (β-1)% a chance de ocorrência do atributo. De outro lado, se a razão de chance for menor que um, diz-se que a variação da variável de controle reduz em (1-β)% a chance ocorrência desse atributo.

7.2 Resultados

7.2.1 Caracterização da amostra de idosos

A pesquisa entrevistou 3.629 idosos acima de 60 anos residentes em áreas urbanas de abrangência potencial do PSF em Minas Gerais. A distribuição dos idosos por grupo de idade, sexo e estado civil dessa amostra é similar ao encontrado em outros estudos tanto para o estado quanto para o Brasil (TAB. 43). Entre os idosos entrevistados, 57,22% eram do sexo feminino, e 42,78%, do sexo masculino. Em todas as faixas etárias, o número de mulheres supera o de homens. Essa diferença se torna mais expressiva na idade mais avançada. Isso se explica pelo fato de as mulheres viverem mais quando comparadas aos homens (VERAS *et al.*, 1987; CAMARANO *et al.*, 2003; CAMARGOS *et al.*, 2009). Ao se analisar os resultados por classe de riqueza, observa-se que, independentemente do sexo, grande parte dos idosos entrevistados se concentra na classe C, com 46,14% dos homens e 47,8% das mulheres (TAB. 1). No que concerne à escolaridade, 88,61% dos idosos possuem até o primário completo, e apenas 6% e 2,66% possuem o ensino médio e superior completos, respectivamente.

TABELA 43
Distribuição dos idosos, por classe de riqueza,
grupo etário e grandes regiões – Minas Gerais – 2012

	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Classe de riqueza						
A+B	379	24,42	377	18,16	756	20,84
C	716	46,14	993	47,80	1.709	47,09
D+E	456	29,36	704	33,92	1.160	31,97
Grupo etário						
60-69 anos	900	57,95	1.055	51	1.954	53,85
70-79 anos	460	29,60	660	32	1.120	30,86
80 anos ou mais	193	12,45	361	17	555	15,29
Grandes regiões						
Região Central	564	36,35	781	37,62	1.345	37,08
Região Norte	248	15,99	316	15,23	564	15,55
Região Sul	221	14,22	303	14,61	524	14,44
Região Triângulo	149	9,60	183	8,79	332	9,14
Região Zona da Mata	259	16,66	327	15,72	585	16,12
Região Leste	112	7,19	167	8,02	278	7,67
Minas Gerais	1.552	100,00	2.077	100,00	3.629	100

Nota: 4 casos, correspondendo a 0,11 % da amostra foram omitidos referentes à classe de riqueza (NS/NR)
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Com relação ao estado civil, observa-se maior proporção de mulheres viúvas (44%). Em contrapartida, há maior proporção de homens casados (74,64%) (TAB. 44). As mulheres são menos prováveis de se recasar depois que se tornam viúvas. A taxa de nupcialidade legal para mulheres idosas é de 0,8%; para os homens, de 3,3%. Ou seja, os homens idosos se casam mais do que as mulheres na mesma faixa etária (IBGE, 2007 *apud* ARANTES, 2012).

TABELA 44
Proporção dos homens e mulheres acima de 60 anos
por estado civil, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

Grupos etários	Casado		Solteiro		Viúvo		Outros	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
60-69 anos	76,86	50,48	9,51	15,00	3,31	26,77	10,32	7,76
70-79 anos	79,44	31,13	4,90	9,62	8,32	52,76	7,33	6,49
80 anos ou mais	52,88	12,22	3,78	7,48	37,25	78,23	6,08	2,07
Minas Gerais	74,64	37,66	7,43	11,98	9,02	44,00	9,00	6,36

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

O percentual de idosos com plano de saúde em Minas Gerais é em torno de 30% (TAB. 45), similar ao encontrado em outras pesquisas domiciliares (PNAD, 2008; PAD, 2011). Ao se analisar por grande região, observa-se que as regiões Central, Sul e Zona da Mata têm as maiores proporções de idosos com plano de saúde, 31,77%, 31,66% e 35,95%, respectivamente (TAB. 45).

TABELA 45

Distribuição dos idosos por posse de plano de saúde, segundo grandes regiões – Minas Gerais – 2012

Grandes regiões	Não tem plano de saúde		Tem plano de saúde	
	n	%	n	%
Região Central	918	68,23	427	31,77
Região Norte	458	81,13	107	18,87
Região Sul	358	68,34	166	31,66
Triângulo	236	71,27	95	28,73
Zona da Mata	374	64,00	210	35,95
Leste	195	70,03	83	29,97
Minas Gerais	2.540	69,99	1.089	30,01

Nota: Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 39 casos, correspondendo a 1,07% da amostra foram omitidos (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Um número expressivo de idosos entrevistados (15,86%) ainda está inserido no mercado de trabalho, e um percentual importante de idosos declarou que não recebe pensão ou aposentadoria. Esse percentual é maior entre as mulheres (18,6) contra 15,1% dos homens.

TABELA 46

Distribuição dos idosos por sexo, segundo condição de ocupação e recebimento de aposentadoria/pensão – Minas Gerais – 2012

	Homens		Mulheres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Condição de ocupação						
Não trabalha	1.126	72,51	1.928	92,84	3.054	84,14
Trabalha	427	27,49	149	7,16	575	15,86
Aposentadoria/pensão						
Não recebe	235	15,14	386	18,60	621	17,12
Recebe	1.317	84,86	1.690	81,40	3.008	82,88

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

7.2.2 Risco de fragilidade dos idosos

Fatores sociodemográficos, como saída dos filhos de casa, crescente participação das mulheres no mercado de trabalho, viuvez e estado civil, podem fazer com que muitos idosos morem sozinhos ou fiquem a maior parte do dia sem a presença de um acompanhante. O Censo de 2010 revela que 14% da população brasileira com 60 anos ou mais mora sozinha, o que repercute de maneira direta na dinâmica social e nas relações dos idosos. Outros aspectos, como o processo fisiológico de envelhecimento, por exemplo, faz com que os idosos tenham maior propensão ao desenvolvimento de doenças crônicas. A presença dessas doenças pode com o tempo levar ao maior risco de fragilidade entre os idosos, aumentando as chances de sofrerem quedas, problemas de mobilidade e dificuldades na realização de atividades básicas da vida diária (ABVDs). A presença dessas fragilidades impacta diretamente a demanda por cuidados.

Nesta subseção, são apresentados os resultados atinentes ao risco de fragilidade dos idosos residentes em áreas urbanas potencialmente cobertas pelo PSF em Minas Gerais.

Problemas de mobilidade física

A TAB. 47 apresenta a distribuição dos idosos segundo os problemas de mobilidade física. Os problemas de mobilidade foram investigados de acordo com a capacidade dos idosos de realizar as seguintes atividades: caminhar uma rua, subir um lance de escada sem descansar, curvar-se, ajoelhar ou agachar, levantar ou carregar peso maior que 5 kg. De acordo com os resultados, uma parcela considerável dos idosos relatou ter dificuldades ou não conseguir realizar cada uma das atividades. Essa prevalência é maior (47%) para atividades que medem o grau de flexibilidade (curvar, ajoelhar ou agachar) e de força física (levantar ou carregar pesos maiores que 5 kg). No caso de caminhar uma rua e subir escada sem descansar, a prevalência dos que não conseguem realizar ou têm dificuldade é igual a 31% e 38%, respectivamente. Para todas as atividades analisadas, há variação importante dessa prevalência por idade, sendo mais elevado entre os que têm 80 anos e mais.

TABELA 47
Distribuição dos idosos por grau de dificuldade em mobilidade, segundo grupo etário – Minas Gerais – 2012

	Não tem dificuldade		Tem dificuldade		Não consegue	
	n	%	n	%	n	%
Dificuldade em caminhar uma rua (quadra)						
60-69 anos	1.567	80,17	366	18,73	22	1,10
70-79 anos	738	65,91	365	32,56	17	1,53
80 anos ou mais	210	37,91	310	55,87	35	6,22
Minas Gerais	2.515	69,31	1.041	28,67	73	2,02
Dificuldade em subir um andar pelas escadas sem descansar						
60-69 anos	1.377	70,53	551	28,24	24	1,24
70-79 anos	624	55,69	470	41,98	26	2,33
80 anos ou mais	161	29,02	348	62,72	46	8,27
Minas Gerais	2.162	59,60	1.370	37,75	96	2,65
Dificuldade em se curvar, ajoelhar-se ou agachar						
60-69 anos	1.199	61,33	727	37,20	29	1,47
70-79 anos	571	50,94	515	45,97	35	3,10
80 anos ou mais	145	26,07	370	66,63	41	7,30
Minas Gerais	1.915	52,73	1611	44,40	104	2,87
Dificuldade em levantar ou carregar pesos maiores que 5 kg						
60-69 anos	1.228	62,90	684	35,04	40	2,05
70-79 anos	561	50,06	488	43,56	71	6,38
80 anos ou mais	132	23,75	353	63,69	70	12,56
Minas Gerais	1.921	52,95	1.525	42,06	181	5,00

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Para ter uma ideia mais geral da distribuição dos idosos em Minas Gerais, de acordo com a presença de problemas em mobilidade física, foram construídos dois indicadores com base na combinação de todas as atividades mencionadas. O primeiro indicador mede um problema de mobilidade médio e severo, fornecendo a prevalência de idosos que reportaram ter dificuldade em realizar ou não conseguir realizar pelo menos uma dessas quatro atividades. O segundo mede problema de mobilidade severo e fornece o percentual de idosos que não conseguem realizar pelo menos uma dessas atividades.

Em Minas Gerais, a prevalência de problemas de mobilidade física moderada ou severa é de 62%. Considerando apenas o problema severo,

esse percentual cai para 6%. A distribuição entre as regiões reflete a disparidade socioeconômica regional em Minas Gerais, especialmente para o indicador que mede problemas severos de mobilidade. Nas regiões Sul e do Triângulo, essa prevalência é menor que 1%, enquanto na região Norte esse percentual sobe para 17%. Essa disparidade é também observada ao se analisar a prevalência por classe socioeconômica. Idosos da classe A têm menor chance de reportar problemas de mobilidade física quando comparados com os das classes C, D e E (TAB. 48).

TABELA 48
Percentual de idosos por problema de mobilidade, segundo grandes regiões e classes econômicas – Minas Gerais – 2012

	Problemas de mobilidade	
	Moderado e Severo	Severo
Grandes regiões		
Região Central	58,60	7,51
Região Norte	64,08	16,93
Região Sul	67,52	0,12
Triângulo	60,10	0,25
Zona da Mata	65,96	2,84
Leste	63,57	4,62
Classes econômicas		
Classes A+B	54,94	4,76
Classe C	64,06	6,58
Classes D+E	64,91	6,81
Minas Gerais	62,45	6,27

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Limitações nas atividades básicas da vida diária

No que se refere às ABVDs, foi investigada a dificuldade do idoso para atravessar um quarto, ir ao banheiro, tomar banho, alimentar-se, vestir-se, e deitar-se ou levantar-se da cama. Em torno de 17% dos idosos relataram ter dificuldade ou não conseguir realizar pelo menos uma dessas atividades. Há variação importante por idade sendo esse percentual mais elevado entre os que têm 80 anos e mais (37,78%). Considerando apenas os idosos com problemas severos (não conseguem realizar pelo menos uma das ABVDs), esse percentual cai para 1,09% para o total da amostra e para 4,78% entre os idosos acima de 80 anos (TAB. 49). A análise por tipo

de ABVD evidencia a maior prevalência de idosos que não conseguem ou têm dificuldade para se vestir sozinhos e a menor prevalência daqueles com dificuldade ou que não conseguem comer sozinhos. A dificuldade para comer sozinho reflete um grau de deterioração mais avançado na condição de saúde do idoso, uma vez que a realização dessa atividade requer esforço menor. O contrário é observado no caso de se vestir sozinho, por ser uma tarefa mais complexa e que exige maior esforço físico.

TABELA 49
Distribuição dos idosos por grau de dificuldade em realizar ABVDs, segundo grupo etário – Minas Gerais – 2012

Atividades	60-69 anos		70-79 anos		80 anos e mais		Total	
	Moderado(1)	Severo(2)	Moderado	Severo	Moderado	Severo	Moderado	Severo
Atravessar o quarto	4,56	0,23	8,28	0,34	25,18	3,54	8,86	0,77
Se vestir	8,11	0,19	12,99	0,58	30,23	3,39	13,00	0,80
Tomar banho	4,60	0,16	8,79	0,48	24,14	4,64	8,88	0,94
Comer	1,70	0,04	4,13	0,23	13,73	2,17	4,29	0,42
Se deitar/levantar da cama	5,64	0,06	9,70	0,38	22,68	2,22	9,50	0,49
Ir ao banheiro	4,84	0,06	6,92	0,42	21,45	3,76	8,02	0,74
Pelo menos uma ABVD	11,09	0,30	15,98	0,65	37,78	4,78	16,68	1,09

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
(1) Problema moderado e severo não consegue ou tem dificuldade de realizar a atividade sozinho
(2) Problema severo: não consegue realizar a atividade sozinho
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).).

Resultado semelhante foi encontrado para os idosos de Minas Gerais, quando se utilizam dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2008 (ARANTES, 2012). A pergunta presente na PNAD que investiga sobre problemas na realização das ABVDs é diferente da utilizada no presente estudo. Na PNAD, há apenas uma pergunta sobre a dificuldade na realização dessas atividades: "Normalmente, por problema de saúde, tem dificuldade para alimentar-se, tomar banho ou ir ao banheiro?". As possibilidades de resposta são: não consegue realizar, tem grande dificuldade, tem pequena dificuldade e não tem dificuldade. Muito embora o indicador presente na PNAD não seja diretamente comparável ao do estudo de Minas Gerais, os resultados da prevalência são muito similares. De acordo com a PNAD 2008, em Minas Gerais 15,35% dos idosos relataram não conseguir ou ter dificuldades em realizar ABVDs. Entre os idosos acima de 80 anos,

esse percentual sobe para 32,22%. Entre aqueles que declararam não conseguir realizar, esse percentual é igual a 2,19%, considerando todos os idosos, e 7,33% considerando apenas os que têm 80 anos ou mais de idade (PNAD 2008).

A análise por grandes regiões evidencia, uma vez mais, a presença de disparidades regionais no que se refere ao risco de fragilidade dos idosos. Considerando apenas idosos que reportaram não conseguir realizar pelo menos uma das ABVDs, observa-se maior prevalência na região Norte, seguida da Leste. Quando a análise considera idosos com problemas moderados (incluindo os que têm dificuldade para realizar pelo menos uma dessas atividades), a prevalência é mais elevada no Sul, seguida da Norte e da Zona da Mata. A análise por classe socioeconômica mostra um comportamento não monotônico e depende do grau de severidade na realização dessas atividades. Considerando o indicador moderado e severo, observa-se maior prevalência de idosos na classe C, seguida das classes D e E. Para o indicador de limitações severas, a maior prevalência é observada entre os idosos da classe A (TAB. 50).

TABELA 50
Distribuição dos idosos, por dificuldade em realizar ABVDs, segundo grandes regiões e classes econômicas – Minas Gerais – 2012

	Problemas em ABVDs	
	Moderado e severo[1]	Severo[2]
Grandes regiões		
Região Central	13,48	1,25
Região Norte	19,64	2,34
Região Sul	29,61	0,00
Triângulo	9,70	0,25
Zona da Mata	15,75	0,51
Leste	11,48	2,07
Classes econômicas		
Classes A+B	10,49	1,17
Classe C	19,27	0,90
Classes D+E	16,96	1,33
Minas Gerais	16,68	1,09

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
(1) Problema moderado: não consegue ou tem dificuldade de realizar a atividade sozinho
(2) Problema severo: não consegue realizar a atividade sozinho
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012)..

Prevalência de idosos que ficam sozinhos em casa

A TAB. 51 mostra a prevalência de idosos que reportaram ficar sozinhos a maior parte do tempo para o total da amostra e por limitação na realização das ABVDs. A análise é desagregada por sexo, idade e classe socioeconômica. De acordo com os resultados, a prevalência no estado de Minas Gerais, considerando toda a amostra, está em torno de 23% (832 idosos). Esse percentual é maior para idosos entre 70-79 anos (27%) e menor para os que têm 80 anos e mais (20%). A análise por sexo evidencia o maior percentual de mulheres que relataram ficar sozinhas (74%), quando comparadas aos homens. Esse resultado está em consonância com o estado conjugal das mulheres idosas, sendo a maioria viúva e com a menor disponibilidade de filhos para o provimento de cuidados diários. A análise por classe socioeconômica revela iniquidades na chance de ficar sozinhos. A proporção é mais elevada entre idosos das classes D e E e menor entre os idosos da classe A (TAB. 51).

TABELA 51

Percentual de idosos que ficam sozinhos por sexo, grupos etários, classes econômicas e limitações na realização de ABVDs – Minas Gerais – 2012

	Amostra total		Problema moderado e severo – ABVD		Problema severo – ABVD	
	n	%	n	%	n	%
Grupo etário						
60-69 anos	420	21,50	53	24,10	2	29,02
70-79 anos	302	26,99	47	25,65	0	0,00
80 anos ou mais	110	19,99	30	13,82	0	0,00
Minas Gerais	832	22,96	130	21,00	2	4,25
Homens						
60-69 anos	127	14,05	18	21,62	2	62,15
70-79 anos	61	13,19	10	15,59	0	0,00
80 anos ou mais	30	15,38	5	7,62	0	0,00
Minas Gerais	217	13,96	33	15,66	2	10,25
Mulheres						
60-69 anos	293	27,85	35	25,59	0	0,00
70-79 anos	241	36,59	37	30,76	0	0,00
80 anos ou mais	81	22,45	25	16,30	0	0,00
Minas Gerais	615	29,69	97	23,66	0	0,00
Classes econômicas						
A+B	142	18,75	7	8,97	0	0,00
C	360	21,09	66	19,52	2	10,96
D+E	330	28,43	57	28,32	0	0,00
Minas Gerais	832	22,96	130	21,00	2	4,25

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

A alta prevalência de idosos que ficam sozinhos a maior parte do tempo pode refletir, de um lado, maior independência e, de outro, uma lacuna no cuidado dos idosos que necessitam de ajuda para realizar suas atividades da vida diária. Portanto, para que esse indicador reflita o risco de fragilidade, é necessário analisar a prevalência de idosos que ficam sozinhos entre aqueles que reportaram dificuldades ou que não conseguem realizar as ABVDs. Idosos que apresentam dificuldades na realização dessas atividades precisam de monitoramento e cuidado diários. Os resultados considerando apenas a subamostra de idosos com problemas moderados e severos são muito similares para a amostra total, com 21% (130 idosos), reportando ficar sozinho a maior parte do tempo. Esse percentual é mais alto entre os indivíduos com idade inferior a 80. Entre aqueles que têm entre 60 e 69 anos e que reportaram não conseguir ou ter alguma dificuldade em realizar pelo menos uma ABVD, 24% (53 idosos) declararam ficar sozinhos a maior parte do tempo. Entre os que têm 70 e 79 anos e com alguma dificuldade em realizar ABVDs, esse percentual é em torno de 26% (47 idosos). A análise por classe socioeconômica revela mais uma vez desigualdade socioeconômica, com idosos das classes D e E apresentando maior chance de ficarem sozinhos a maior parte do tempo (TAB. 51).

Quando se consideram apenas os idosos com problema severo, ou seja, que não conseguem realizar pelo menos uma dessas atividades (1% dos idosos entrevistados), somente dois reportaram ficar sozinhos em casa. Tal resultado mostra que, quando o idoso precisa de mais cuidado, a chance de ficar sozinho em casa é muito baixa. Esses idosos, provavelmente, contam com o cuidado provido pelos filhos, uma vez que eles pertencem a gerações cuja taxa de fecundidade ainda é elevada.

Entre os idosos com problemas severos na realização de ABVDs, 98% declararam receber ajuda de alguém para a realização dessas atividades. Entre os que têm problemas moderados na realização dessas atividades, o percentual que declarou receber ajuda cai para 55%. Considerando apenas aqueles que recebem ajuda para a realização de ABVDs, 63% declararam que o cuidado é ofertado pelos filhos; 28,3%, pelo companheiro(a)/esposo(a) e 16% pelos netos. No entanto, parcela importante declarou também receber cuidado de outra pessoa não parente (12%) ou ajuda paga (7,54%).

Prevalência de quedas

A TAB. 52 mostra a prevalência de idosos que sofreram quedas nos últimos 12 meses em Minas Gerais. Os resultados mostram diferenças por sexo, idade e classe socioeconômica. Entre os homens, 16% reportaram ter sofrido queda nesse período e entre as mulheres, 22%. Esses percentuais são mais altos entre os idosos mais velhos: mais de 30% dos idosos com 80 anos e mais. Os resultados encontrados neste estudo estão em consonância com a literatura, que mostra a maior prevalência de quedas entre idosos do sexo feminino e em idades mais avançadas (FABRÍCIO *et al.*, 2004).

A análise por classe socioeconômica mostra um gradiente favorável aos grupos com melhores condições. Entre os idosos da classe A, o percentual que sofreu queda nos últimos 12 meses é igual a 17,6%, contra 21,65% entre aqueles pertencentes às classes D e E (TAB. 52).

TABELA 52
Distribuição dos idosos que relataram alguma queda nos últimos 12 meses, segundo grupos etários, sexo e classes econômicas – Minas Gerais – 2012

	Nenhuma queda		Alguma queda	
	n	%	n	%
Homens				
60-69 anos	802	88,84	101	11,16
70-79 anos	374	81,05	87	18,95
80 anos ou mais	126	65,04	68	34,96
Minas Gerais	1.301	83,57	256	16,43
Mulheres				
60-69 anos	862	81,89	191	18,11
70-79 anos	511	77,53	148	22,47
80 anos ou mais	239	66,34	121	33,66
Minas Gerais	1.612	77,79	460	22,21
Classes econômicas				
A+B	623	82,44	133	17,56
C	1.376	80,56	332	19,44
D+E	909	78,35	251	21,65
Minas Gerais	2.908	80,24	716	19,76

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Qualidade da visão e da audição

Mais de 40% dos idosos relataram que sua visão não é boa para enxergar de longe ou para enxergar de perto mesmo usando óculos (TAB. 53). No caso da visão para enxergar de longe, há variação importante por idade e sexo, sendo esse percentual mais elevado entre os que têm 80 anos e mais e entre as mulheres. Com relação à audição, menos de 30% dos idosos relataram que não conseguem ouvir direito mesmo utilizando aparelho auditivo (TAB. 54). Esse percentual é mais elevado entre os homens, especialmente aqueles que têm mais de 80 anos. Em geral, os resultados para a qualidade da audição por grupos etários mostram o aumento da prevalência de idosos com problemas auditivos à medida que aumenta a idade. As perdas auditivas são prevalentes em idosos e aumentam 14% a cada ano de vida após os 55 anos (MITCHELL, 2002 *apud* LOPES, 2011). No que se refere à condição socioeconômica, nenhum dos indicadores de visão e de audição apresentou diferenças importantes entre as classes sociais (resultados não mostrados).

TABELA 53
Distribuição dos idosos, por qualidade da visão, segundo grupos etários e sexo – Minas Gerais – 2012

	Enxergar de longe				Enxergar de perto				Cego	
	Visão não é boa		Visão é boa		Visão não é boa		Visão é boa			
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Homens										
60-69 anos	328	36,34	567	62,87	418	46,36	477	52,86	7	0,78
70-79 anos	201	43,53	259	56,09	214	46,38	245	53,24	2	0,38
80 anos ou mais	114	58,83	78	40,27	108	55,47	85	43,62	2	0,91
Minas Gerais	643	41,27	904	58,05	740	47,50	807	51,82	11	0,68
Mulheres										
60-69 anos	461	43,83	591	56,17	529	50,3	524	49,75	0	0
70-79 anos	336	50,97	322	48,88	331	50,2	327	49,69	1	0,15
80 anos ou mais	185	51,16	174	48,27	168	46,7	190	52,77	2	0,57
Minas Gerais	982	47,38	1.087	52,48	1.028	49,6	1.041	50,25	3	0,15

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

TABELA 54
Distribuição dos idosos por qualidade da audição, segundo grupos etários e sexo – Minas Gerais – 2012

	Audição não é boa		Audição é boa		Surdo	
	n	%	n	%	n	%
Homens						
60-69 anos	185	20,47	711	78,85	6	0,67
70-79 anos	130	28,16	331	71,84	0	0,00
80 anos ou mais	102	52,64	91	47,16	0	0,20
Minas Gerais	417	26,75	1.134	72,83	6	0,41
Mulheres						
60-69 anos	158	15,05	894	84,95	0	0,00
70-79 anos	159	24,16	499	75,75	1	0,09
80 anos ou mais	137	38,07	222	61,53	1	0,39
Minas Gerais	455	21,95	1.615	77,95	2	0,10

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

7.2.3 Morbidade

Dos idosos, 88% reportaram sofrer de pelo menos uma doença crônica. Esse percentual é mais elevado, em torno de 90%, entre os idosos residentes nas regiões Central e Sul, que são regiões mais envelhecidas. A menor prevalência é observada na região da Zona da Mata, em torno de 85% dos idosos. Considerando as características demográficas, os resultados coincidiram com os esperados. A prevalência de idosos reportando pelo menos uma doença crônica é mais elevada entre as mulheres (91%) e entre idosos em idade mais avançada (93%). A análise por classes econômicas não mostrou diferenças importantes entre os grupos (TAB. 55).

No que se refere à presença de comorbidades, o número médio de doenças entre idosos que reportaram pelo menos uma doença crônica é de 2,66. Esse valor é maior, em torno de 2,9, entre residentes das regiões Sul e Leste, mulheres e idosos com 80 anos e mais de idade (TAB. 55).

TABELA 55

Prevalência e número médio de doenças crônicas entre idosos residentes em áreas urbanas em Minas Gerais, por idade, sexo, classes econômicas e grandes regiões

	Prevalência de doenças crônicas (%)	Número médio de doenças crônicas (condicionado a ter doença crônica)
Grandes regiões		
Central	89,09	2,62
Norte	87,49	2,52
Sul	88,70	2,90
Triângulo	87,50	2,57
Zona da Mata	84,88	2,63
Leste	87,74	2,89
Sexo		
Homem	83,19	2,35
Mulher	91,36	2,87
Grupos de idade		
60-69	84,51	2,55
70-79	91,03	2,72
80+	93,30	2,92
Classes econômicas		
A+B	87,54	2,55
C	87,41	2,76
D+C	88,71	2,60
Minas Gerais	87,87	2,66

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Analisando por tipo de doença crônica, os resultados encontrados estão de acordo com os de pesquisas realizadas para outras Unidades Federativas do Brasil (DATASUS, 2013), em que há maior prevalência das doenças de causas circulatórias (hipertensão e doenças do coração – ataque do coração, doença coronária, angina, doença congestiva/cardíaca ou outros) e diabetes (TAB. 56). Além das doenças do aparelho circulatório, observa-se prevalência elevada para doenças musculoesqueléticas (doenças da coluna, atrite, reumatismo ou artrose e osteoporose) e depressão entre os idosos de Minas Gerais (TAB. 57). A prevalência das doenças crônicas é mais elevada entre os idosos acima de 80 anos de idade, exceto para

hipertensão, problemas na coluna e depressão. No caso de depressão, a prevalência se reduz monotonicamente com a idade. Esses resultados são contrários aos de outros estudos, que constatam o aumento da prevalência de depressão com o aumento da idade (PORCU *et al.*, 2002; MÁXIMO, 2010). Para hipertensão e problemas na coluna, a prevalência é mais elevada entre indivíduos com 70 a 79 anos de idade.

TABELA 56
Proporção de idosos por grupos etários segundo doenças crônicas – Minas Gerais – 2012

Doenças crônicas	60-69 anos	70-79 anos	80 anos ou mais	Total
Hipertensão	59,89	68,01	66,54	63,41
Ataque do coração, doença coronária, angina, doença congestiva ou outros	17,08	26,01	32,97	22,27
Diabetes	19,48	18,72	24,99	20,09
Depressão	16,69	16,63	11,85	15,93
Embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral	4,75	8,17	10,24	6,65
Câncer	3,94	3,94	5,06	4,11
Desnutrição	1,46	1,34	4,38	1,87
Insuficiência renal crônica	4,72	5,98	7,50	5,54
Doença crônica do pulmão (enfisema, bronquite, asma)	9,56	10,76	15,26	10,80
Problemas na coluna	41,05	45,89	39,67	42,33
Artrite, reumatismo ou artrose	27,27	26,09	34,98	28,09
Osteoporose	10,34	15,57	19,29	13,32

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Ao se analisar os resultados da TAB. 57, por sexo, nota-se maior prevalência entre mulheres em quase todas as doenças crônicas investigadas. Essa diferença por sexo é mais pronunciada para o caso de osteoporose, depressão e artrite, reumatismo ou artrose. No caso de depressão e artrite, reumatismo ou artrose, a prevalência é duas vezes mais elevada entre as mulheres. Apenas para câncer e AVC (embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral), a prevalência é maior entre os homens.

TABELA 57

Proporção de idosos por sexo segundo doenças crônicas – Minas Gerais – 2012

Doenças crônicas	Homem	Mulher
Problemas na coluna	39,83	48,62
Artrite, reumatismo ou artrose	16,88	35,11
Câncer	5,79	3,09
Diabetes	13,89	22,21
Doença crônica do pulmão (enfisema, bronquite, asma)	10,21	11,49
Hipertensão	55,85	68,77
Ataque do coração, doença coronária, angina, doença congestiva/cardíaca ou outros	20,55	25,27
Insuficiência renal crônica	4,88	5,46
Embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral	7,64	6,28
Depressão	9,18	19,98
Desnutrição	1,41	2,03
Osteoporose	4,37	21,78

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

7.2.4 Utilização de cuidados preventivos

Caderneta de saúde da pessoa idosa

A caderneta de saúde da pessoa idosa foi implementada pelo Ministério da Saúde em 2007. Mesmo após seis anos de sua implementação, o percentual de idosos que reportaram possuí-la ainda é muito baixo no estado de Minas Gerais: 13% (TAB. 58). Tal resultado parece estar associado por um lado ao fato de a quantidade de cadernetas distribuídas pelo Ministério da Saúde ser ainda insuficiente, e de outro, ao fato de o idoso perdê-la ou esquecê-la quando procura a Unidade Básica de Saúde (UBS). Além disso, como muitas vezes as cadernetas só contêm informação de vacinação, é possível que esse grupo etário confunda a caderneta do idoso com a de vacinas. Dessa forma, mesmo possuindo a caderneta, o indivíduo pode ter reportado não possuí-la. O percentual de idosos que possui caderneta do idoso é maior entre as mulheres, 14,22%,

contra 11,01% entre os homens. Esses valores aumentam com a idade do idoso e com a classe econômica. Ao se analisar a posse de caderneta por grandes regiões, observa-se que a região Norte apresenta o maior percentual de idosos com caderneta de saúde (21,39%), ao passo que, na do Triângulo, esse percentual é de apenas 3,38%.

TABELA 58
Percentual de idosos que possuem caderneta do idoso por grandes regiões, sexo, idade e classes econômicas – Minas Gerais – 2012

	% idosos que possuem caderneta do idoso
Grandes regiões	
Região Central	12,77
Região Norte	21,39
Região Sul	12,95
Triângulo	3,38
Zona da Mata	12,84
Leste	7,62
Sexo	
Homem	11,01
Mulher	14,22
Grupos etários	
60-69	9,42
70-79	15,41
80+	19,83
Classes econômicas	
A+B	15,00
C	13,55
D+E	10,43
Minas Gerais	12,85

Nota: 1. Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. 39 casos, correspondendo a 1,07% da amostra foram omitidos (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Vacina contra a gripe

A vacina contra gripe é um importante marcador de saúde, uma vez que, com a imunização, muitas complicações respiratórias, principalmente para idosos, são evitadas. Na área urbana de Minas Gerais, a cobertura vacinal contra a gripe entre indivíduos com 60 anos ou mais é de 73%

(TAB. 59). Tal cobertura está abaixo da meta estabelecida pela SES/MG (BRASIL, 2013) que é igual a 80%. Nenhuma das regiões analisadas atinge essa meta. A região que apresenta a maior cobertura é a do Triângulo, com 75%, enquanto a região Central apresenta a menor, 71%.

A cobertura vacinal varia dependendo do grupo de idade analisado. Entre os idosos com idade acima de 70 anos esse percentual é de 78%, muito próximo da meta estabelecida pelo estado. A cobertura é menor para idosos com idade entre 60 e 69 anos. Para esse grupo etário, o percentual que tomou a vacina contra a gripe é de 68% (TAB. 59). A menor cobertura vacinal nesse grupo pode ser devido à melhor condição de saúde e maior participação desses indivíduos no mercado de trabalho. Portanto, além de esse grupo etário ser menos vulnerável aos efeitos e às consequências da influenza, o custo de oportunidade de se procurar esse cuidado é mais alto. Esses resultados são similares aos encontrados por um estudo realizado em Belo Horizonte (LIMA-COSTA, 2008). De acordo com a autora, a cobertura vacinal é crescente com a idade dos idosos, sendo maior entre os que têm 70-79 anos e 80 anos e mais.

TABELA 59
Distribuição dos idosos que tomaram a vacina contra a gripe nos últimos 12 meses por grupos etários e por grandes regiões de saúde – Minas Gerais – 2012

	n	%
Grupos etários		
60-69 anos	1.319	67,52
70-79 anos	894	79,84
80 anos ou mais	433	78,00
Grandes regiões		
Região Central	958	71,20
Região Norte	420	74,32
Região Sul	386	73,59
Região Triângulo	249	75,11
Região Zona da Mata	428	73,21
Região Leste	206	73,97
Minas Gerais	2.646	72,92

Nota: 1. Central = Centro + Centro Sul; Norte = Jequitinhonha + Noroeste + Norte de Minas + Nordeste; Sul = Sul + Oeste; Triângulo = Triângulo do Norte + Triângulo do Sul; Zona da Mata = Leste do Sul + Sudeste; Leste = Leste. Nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Entre os idosos que se vacinaram contra a gripe, 94% reportaram ter recebido orientação do PSF para se vacinar, e para 96% a vacina foi aplicada pelo PSF (TAB. 60 e 61). Os resultados mostram a importância do PSF para a imunização contra a gripe entre os idosos, tanto no que se refere à aplicação da vacina quanto à orientação para os idosos se imunizarem.

TABELA 60
Proporção dos idosos (total e para os sem plano de saúde) que tomaram a vacina contra a gripe nos últimos 12 meses, por origem do serviço que orientou, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

Grupos etários	PSF		Outro serviço público de saúde		Particular	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano
60-69 anos	93,95	97,27	3,19	2,44	2,85	0,29
70-79 anos	95,16	96,85	2,98	1,86	1,86	1,29
80 anos ou mais	92,97	98,51	3,81	1,49	3,22	0,00
Minas Gerais	94,20	97,32	3,22	2,09	2,58	0,59

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

TABELA 61
Proporção dos idosos (total e para os sem plano de saúde) que tomaram a vacina contra a gripe nos últimos 12 meses, por origem do serviço que aplicou, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

Grupos etários	PSF		Outro serviço público de saúde		Particular	
	Total	Sem plano	Total	Sem plano	Total	Sem plano
60-69 anos	95,92	98,12	2,03	1,69	2,05	0,19
70-79 anos	95,29	96,27	4,41	3,73	0,30	0,00
80 anos ou mais	94,61	98,53	3,79	1,47	1,60	0,00
Minas Gerais	95,50	97,55	3,12	2,36	1,38	0,09

Nota: nenhum caso da amostra foi omitido (NS/NR).
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Entre os idosos que se vacinaram contra a gripe e que não possuem plano de saúde, os percentuais são um pouco mais elevados: 97% receberam orientação do PSF para se vacinar e 98% a vacina foi aplicada por algum profissional do PSF (TAB. 60 e 61).

Os resultados do modelo logístico, que permite controlar pelas variáveis socioeconômicas e demográficas, são apresentados na TAB. 62. Os modelos foram estimados para analisar quais fatores estariam associados com a chance de o idoso ser vacinado e de ter tomado a vacina pelo PSF. Os resultados diferem, dependendo do modelo estimado.

As principais variáveis que explicam a chance de o idoso tomar a vacina são idade, posse de plano privado de saúde, classe econômica, presença de doença crônica (hipertensão ou diabetes), limitações na realização de ABVD e ter sofrido queda nos últimos 12 meses (TAB. 20). De acordo com os resultados, quanto maior a idade, maior a chance de o idoso ser imunizado. Essa chance também é mais elevada para os idosos que possuem plano de saúde, para os mais pobres (pertencentes às classes C, D e E), e os que sofrem de diabetes ou hipertensão. A chance de se imunizar é 35% e 24% mais alta, respectivamente, entre os idosos da classe C e os das classes D e E, quando comparada com a dos que pertencem à classe A. No caso dos idosos que sofrem limitações em ABVDs e que sofreram quedas (ambas são medidas de risco de fragilidade), as chances de terem tomado a vacina é 21% menor do que os que não reportaram essas limitações. Esse resultado pode estar associado ao fato de esses idosos apresentarem dificuldades de acesso à vacina contra a gripe em razão de sua fragilidade funcional.

No caso do modelo estimado para avaliar a chance de o idoso se vacinar pelo PSF (dado que tomou a vacina no último ano), os resultados mostram diferenças significativas por sexo, posse de plano de saúde, classe econômica, regiões e por risco de fragilidade (limitações em ABVDs e quedas) (TAB. 62). De acordo com os resultados, existe diferença significativa entre as regiões quanto à chance de ter tomado a vacina através do PSF, sendo mais elevada para os que residem na região Sul e menor para os idosos da região Norte e de Belo Horizonte, em comparação à região Central. Idosos de classes de riqueza mais baixas têm maiores chances de ser imunizados pelo PSF. No caso da presença de plano de saúde, a chance de ter tomado a vacina pelo PSF é menor para aqueles que têm cobertura privada. Esse resultado sugere que, embora ainda exista um diferencial de acesso a serviços de saúde entre idosos com e sem plano

de saúde (da análise do modelo anterior), o PSF parece contribuir para a redução desse diferencial.

TABELA 62
Razões de chances para idosos que tomaram a vacina contra a gripe – Minas Gerais – 2012

	Tomaram vacina contra gripe		Tomaram pelo PSF (dado que tomou a vacina)	
	Razão de chance	Significância	Razão de chance	Significância
Sexo (ref. Masculino)	0,91	NS	1,95	***
Idade	1,04	***	0,99	NS
Plano de saúde	1,25	**	0,23	***
Classe C (ref. Classes A-B)	1,35	***	2,14	***
Classes D-E	1,24	*	11,96	***
Região Norte (ref. Região Central)	1,20	NS	0,10	***
Região Sul	1,20	NS	4,79	**
Triângulo Mineiro	1,21	NS	1,00	omitida
Zona da Mata	1,07	NS	0,90	NS
Região Leste	1,15	NS	0,97	NS
BH	1,02	NS	0,11	***
Doenças crônicas2	1,26	***	0,74	NS
ABVDs	0,79	**	0,60	**
Queda	0,79	**	0,24	***
Constante	0,06	***	88,03	***
Número de observações	3.619		2.246	
R2 Ajustado	0,03		0,28	
Log da verossimilhança	-2064,04		-340,73	

Nota: 2. Hipertensão e/ou diabetes.***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Cuidados preventivos: exames

Neste estudo, foi investigada a realização dos seguintes exames preventivos: sangue, urina, fezes, próstata (exame PSA), mamografia e colo do útero. Os resultados reportados referem-se aos idosos que não possuem plano privado de saúde, que compreendem a população SUS dependente. Os resultados quando a análise considera toda a amostra de idosos (não

mostrados neste estudo) são similares aos encontrados para a amostra sem plano de saúde.

Entre os homens, o percentual de idosos que realizaram cada um dos exames é superior a 80%, exceto para exame de sangue de próstata e exame de fezes, cuja cobertura é mais baixa (TAB. 63). Para os exames de sangue e urina, verifica-se associação positiva entre o grupo etário e a realização do exame.

Entre as mulheres idosas, o percentual que realizou exames de sangue, fezes e urina está em torno de 80% (TAB. 64). Para mamografia e exame do colo do útero, esse percentual foi inferior a 50%. No entanto, há variação importante por grupo de idade. Entre as idosas com até 69 anos de idade, o percentual que fez mamografia e exame do colo do útero é de 54% e 59%, respectivamente, enquanto para mulheres com 80 anos e mais a cobertura é menor que 14%. A cobertura de mamografia para as idosas com até 69 anos de idade está acima da meta estipulada pelo estado de Minas Gerais, que estabelece cobertura de 50% da população feminina na faixa etária de 45 a 69 anos.

Analisando por grupos de renda (TAB. 65), não são observadas diferenças importantes na realização dos exames de sangue, urina e fezes e exame de sangue de próstata. Observa-se associação positiva entre riqueza e realização de mamografia e exame do colo do útero.

TABELA 63

Distribuição dos homens acima de 60 anos que não possuem plano e que fizeram exames preventivos nos últimos dois anos, por tipo de exame, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

Grupo etário	Exame de sangue		Exame de urina		Exame de fezes		Exame de sangue de próstata	
	n	%	n	%	n	%	n	%
60-69 anos	503	82,43	470	79,56	404	72,79	361	56,38
70-79 anos	286	85,23	273	82	230	75,54	227	69,62
80 anos ou mais	110	89,06	101	83,6	72	69,85	72	61,09
Minas Gerais	898	84,07	844	80,8	706	73,35	660	60,87

Nota: Foram omitidos (NS/NR) 73 casos para o exame de sangue, 97 casos para exame de urina, 178 casos para exame de fezes, 57 casos para exame de sangue de próstata.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

TABELA 64

Distribuição das mulheres acima de 60 anos que não possuem plano e que fizeram exames preventivos nos últimos dois anos, por tipo de exame, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

Grupo etário	Exame de sangue		Exame de urina		Exame de fezes		Mamografia		Exame do colo do útero	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
60-69 anos	639	89,09	587	84,03	513	80,22	373	53,92	403	59,89
70-79 anos	391	87,72	375	86,42	293	74,16	179	43,47	160	41,03
80 anos ou mais	215	87,2	203	83,73	171	78,63	31	13,59	24	11,26
Minas Gerais	1245	88,33	1164	84,73	977	78,03	583	43,85	587	46

Nota: Foram omitidos (NS/NR) 61 casos para o exame de sangue, 96 casos para exame de urina, 218 casos para exame de fezes, 141 casos para mamografia e 194 casos para exame do colo de útero.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

TABELA 65

Distribuição dos idosos que não possuem plano de saúde e que realizaram os exames preventivos nos últimos dois anos, por tipo de exame, segundo classes de riqueza – Minas Gerais – 2012

Classes de riqueza	Exame de sangue		Exame de urina		Exame de fezes		Exame de sangue de próstata		Mamografia		Exame do colo do útero	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A-B	309	89,7	291	87,54	253	79,41	123	65,8	77	49,69	73	49,3
C	994	84,9	923	80,74	89	73,66	299	57,94	279	45,19	291	48,08
D-E	836	87,3	790	84,26	638	77,69	236	62,3	227	40,87	223	42,8
Minas Gerais	2.139	86,5	2.005	83,04	1.680	75,99	658	60,82	582	43,91	587	46,06

Nota: Foram omitidos (NS/NR) 134 casos para o exame de sangue, 193 casos para o exame de urina, 394 casos para o exame de fezes, 59 para o exame de sangue de próstata, 144 para mamografia e 147 para o exame do colo do útero.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

Entre os indivíduos que não têm plano de saúde e que realizaram os exames, o percentual que realizou pelo setor público é superior a 80% para exames de urina, fezes e de sangue. Para exames de sangue de próstata, mamografia e colo do útero, ainda se observa parcela significativa de idosos sem plano de saúde, realizando pelo setor privado (TAB. 66).

TABELA 66
Distribuição de idosos que não possuem plano e que fizeram exames nos últimos dois anos, por tipo de serviço que realizou, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

	Serviço público de saúde		Particular	
	n	%	n	%
Exame de sangue				
60-69 anos	902	79,79	228	20,21
70-79 anos	564	83,51	111	16,49
80 anos ou mais	255	78,59	69	21,41
Minas Gerais	1.721	80,78	409	19,22
Exame de urina				
60-69 anos	851	82,24	184	17,76
70-79 anos	540	84,98	95	15,02
80 anos ou mais	237	79,42	61	20,58
Minas Gerais	1.628	82,69	341	17,31
Exame de fezes				
60-69 anos	724	81,04	169	18,96
70-79 anos	429	84,18	81	15,82
80 anos ou mais	183	76,93	55	23,07
Minas Gerais	1.336	81,42	305	18,58
Exame de sangue de próstata				
60-69 anos	266	76,62	81	23,38
70-79 anos	170	77,57	49	22,43
80 anos ou mais	41	60,03	28	39,97
Minas Gerais	477	75,14	158	24,86
Exame de mamografia				
60-69 anos	271	78,43	75	21,57
70-79 anos	130	78,48	36	21,52
80 anos ou mais	19	67,13	9	32,87
Minas Gerais	420	77,85	120	22,15
Exame do colo do útero				
60-69 anos	290	80,00	73	20,00
70-79 anos	112	77,67	32	22,33
80 anos ou mais	17	80,27	4	19,73
Minas Gerais	420	79,37	109	20,63

Nota: Foram omitidos (NS/NR) 134 casos para o exame de sangue, 193 casos para o exame de urina, 394 casos para o exame de fezes, 59 para o exame de sangue de próstata, 144 para mamografia e 147 para o exame do colo do útero.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).).

Apesar de uma parcela importante de idosos sem plano de saúde realizar os exames pelo setor privado, para mais de 80% o encaminhamento do pedido do exame foi feito por algum profissional do setor público (PSF ou outro serviço de saúde). Por exemplo, no caso de mamografia, para quase a totalidade das idosas que realizaram esse exame, o pedido foi feito por profissionais do SUS (TAB. 67).

TABELA 67
Distribuição de idosos (sem plano de saúde) por tipo de serviço que encaminharam o pedido dos exames realizados há menos de dois anos, segundo grupos etários – Minas Gerais – 2012

	PSF		Outro serviço público de saúde		Particular	
	n	%	n	%	n	%
Exame de sangue						
60-69 anos	781	69,03	183	16,13	168	14,84
70-79 anos	470	69,60	117	17,30	89	13,10
80 anos ou mais	201	61,97	69	21,32	54	16,71
Minas Gerais	1.453	68,14	369	17,29	311	14,57
Exame de urina						
60-69 anos	735	70,94	165	15,98	136	13,09
70-79 anos	446	70,24	115	18,09	74	11,66
80 anos ou mais	191	63,79	60	20,21	48	16,00
Minas Gerais	1.372	69,63	341	17,30	257	13,07
Exame de fezes						
60-69 anos	623	69,70	146	16,36	125	13,94
70-79 anos	347	68,06	98	19,15	65	12,79
80 anos ou mais	142	59,55	55	22,97	42	17,48
Minas Gerais	1.112	67,72	299	18,19	231	14,10
Exame de sangue de próstata						
60-69 anos	191	55,06	98	28,33	58	16,60
70-79 anos	113	51,82	67	30,67	38	17,51
80 anos ou mais	30	43,26	18	25,57	21	31,17
Minas Gerais	334	52,66	183	28,84	117	18,50
Mamografia						
60-69 anos	200	64,45	110	35,42	0	0,14
70-79 anos	82	54,86	60	40,42	7	4,72
80 anos ou mais	16	67,58	7	32,42	0	0,00
Minas Gerais	298	61,64	178	36,82	7	1,54
Exame do colo do útero						
60-69 anos	228	62,94	88	24,22	47	12,84
70-79 anos	84	58,11	45	31,27	15	10,62
80 anos ou mais	12	55,66	6	29,89	3	14,45
Minas Gerais	324	61,32	140	26,38	65	12,30

Nota: Foram omitidos (NS/NR) três casos para o exame de sangue, um caso para exame de urina, um caso para exame de fezes e 57 casos para mamografia.
Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 68 apresenta os resultados do modelo *logit*, que estima as razões de chance de os idosos realizarem cada um dos exames nos últimos dois anos. Os resultados mostram diferença significativa por sexo, idade, presença de cobertura privada de saúde, classe econômica e grande região de residência. Para os exames de urina e fezes, observa-se diferença significativa por sexo, com as mulheres apresentando probabilidades mais elevadas em relação aos homens. No caso do exame de sangue, essa diferença não é significativa.

No que se refere à idade, o resultado depende do exame realizado. Para os exames de sangue e de urina, cada ano a mais de idade se traduz em maiores chances de se realizar os exames. De outro lado, para os exames específicos por sexo, como sangue de próstata, mamografia e colo do útero, um ano a mais de idade diminui sua chance de realização. A realização de exame de fezes não apresenta variação significativa por idade.

A presença de plano de saúde aumenta a chance de realização dos exames de sangue, urina, fezes, mamografia e colo do útero. A desigualdade também é verificada quando a análise é realizada por classe econômica e grandes regiões. Para os exames de sangue, fezes, urina e PSA, os idosos das classes C e D-E têm menores chances de realização em comparação com os idosos das classes A-B. No caso da variação por grandes regiões, residir na Sul, na Triângulo, na Leste e em Belo Horizonte aumenta a chance de realizar a maioria dos exames, em comparação com a região Central. De outro lado, as chances de realizar os exames para os idosos são menores para aqueles que vivem na Norte e na Zona da Mata.

TABELA 68

Razões de chances para idosos que realizaram exames nos últimos dois anos – Minas Gerais – 2012

Variáveis independentes	Exame de sangue		Exame de urina		Exame de fezes		Exame de sangue de próstata		Mamografia		Exame do colo do útero	
Sexo (ref. Masculino)	1,48	NS	1,5	***	1,29	*	-	-	-	-	-	-
Idade	1,01	***	1,01	*	1,00	NS	0,99	***	0,95	***	0,94	***
Plano de Saúde	2,28	***	2,17	***	1,60	***	1,10	NS	1,63	***	1,62	***
Classe C (ref. Classes A-B)	0,57	***	0,61	***	0,80	*	0,71	***	0,91	NS	0,92	NS
Classes D-E	0,58	*	0,66	*	0,80	***	0,59	***	1,00	NS	1,00	NS
Região Norte (ref. Região Central)	0,69	**	0,64	*	0,92	NS	0,92	NS	0,79	***	0,68	*
Região Sul	1,04	NS	0,89	NS	1,25	***	1,04	NS	1,16	NS	0,88	NS
Região Triângulo	2,08	*	1,64	***	0,71	*	1,23	NS	1,22	NS	1,13	NS
Região Zona da Mata	0,79	NS	0,78	***	1,20	NS	1,02	NS	1,05	NS	0,85	NS
Região Leste	1,41	NS	1,14	NS	1,46	*	0,86	NS	0,97	NS	1,14	NS
Belo Horizonte	1,03	NS	1,35	***	1,85	***	1,18	NS	1,18	NS	0,92	NS
Doenças crônicas2	2,52	***	1,98	***	1,56	***	0,90	NS	1,40	***	1,38	***
ABVDs	1,44	*	1,35	*	1,12	NS	0,76	*	0,87	NS	1,12	NS
Quedas	1,47	*	1,55	***	1,27	*	0,73	*	1,58	***	1,40	*
Constante	1,44	NS	1,02	NS	1,31	NS	1,04	NS	8,44	***	17,84	***
Número de observações	3.619		3.619		3.619		3.619		3.619		3.619	
Pseudo R2	0,08		0,07		0,04		0,02		0,04		0,05	
Log da verossimilhança	-1420,43		-1654,26		-2141,27		-2078,34		-1969,25		-1969,29	

Nota: 2. Hipertensão e/ou diabetes.***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 69 mostra as probabilidades preditas de os idosos realizarem cada um dos exames analisados, por classe econômica. As probabilidades são obtidas valendo-se dos resultados da estimação dos modelos *logit*. Como pode ser observado, para quase todos os exames analisados, há gradiente socioeconômico, com as classes A e B apresentando probabilidades mais elevadas de realizá-los.

TABELA 69

Probabilidades preditas para idosos que fizeram exames nos últimos dois anos, por classes econômicas – Minas Gerais – 2012

Classes de riqueza	Exame de sangue	Exame de urina	Exame de fezes	Exame de sangue de próstata	Mamografia	Exame do colo do útero
A-B	0,90	0,87	0,76	0,35	0,29	0,29
C	0,83	0,79	0,69	0,26	0,25	0,25
D-E	0,84	0,80	0,66	0,23	0,24	0,24
Minas Gerais	0,83	0,81	0,7	0,27	0,25	0,26

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 70 mostra os resultados do modelo *logit*, que estima as razões de chance de realizar os exames pelo serviço público de saúde, considerando apenas na análise os idosos que realizaram os exames nos últimos dois anos. As principais variáveis que explicam a realização dos exames pelo setor público são presença de cobertura privada de saúde e classe econômica. As chances de realizar os exames pelo setor público são maiores para os idosos sem plano de saúde e para os das classes C, D e E. Dado que o idoso realizou o exame, verifica-se desigualdade favorável entre os mais pobres na chance de que esse exame seja realizado pelo setor público. Esse resultado é diferente do encontrado para a probabilidade de realizar cada um dos exames, observando-se desigualdade socioeconômica favorável aos idosos privilegiados.

TABELA 70
Razões de chances para idosos que realizaram exames nos últimos dois anos feitos pelo serviço público de saúde PSF – Minas Gerais – 2012

Variáveis	Sangue		Urina		Fezes		Próstata (PSA)		Mamografia		Colo do útero	
Sexo (ref. Masculino)	1,08	NS	1,07	NS	1,07	NS	-	-	-	-	-	-
Idade	1,00	NS	1,00	NS	1,00	NS	0,97	*	0,99	NS	0,99	NS
Plano de saúde	0,10	***	0,09	***	0,09	***	0,10	***	0,11	***	0,15	***
Classe C (ref. Classes A-B)	1,57	***	1,49	***	1,50	***	1,44	***	2,17	***	3,21	***
Classes D-E	3,74	***	3,46	***	3,29	***	4,53	***	3,13	***	5,03	***
Região Norte (ref. Central)	0,30	***	0,26	***	0,26	***	0,22	***	0,76	NS	1,02	NS
Região Sul	0,54	***	0,46	***	0,49	***	0,66	NS	1,00	NS	0,73	NS
Região Triângulo	1,30	NS	1,14	NS	1,09	NS	1,10	NS	1,05	NS	0,70	NS
Região Zona da Mata	0,28	***	0,23	***	0,21	***	0,29	***	0,45	*	0,47	*
Região Leste	0,59	***	0,56	**	0,55	***	0,26	***	1,32	NS	1,83	***
Belo Horizonte	0,58	***	0,57	***	0,62	***	0,79	NS	0,86	NS	0,73	NS
Doenças crônicas2	1,18	NS	1,06	NS	1,11	NS	1,34	***	1,44	*	1,38	***
ABVDs	1,06	NS	0,98	NS	0,96	NS	1,82	*	1,39	NS	0,70	NS
Quedas	1,01	NS	0,98	NS	0,96	NS	1,05	NS	1,19	NS	1,07	NS
Constante	4,63	***	6,83	***	6,17	***	17,26	***	3,13	NS	3,39	NS
Número de observações	3.041		2.840		2.403		929		852		834	
Pseudo R2	0,27		0,28		0,27		0,27		0,25		0,25	
Log da verossimilhança	-1476,78		-1363,66		-1208,59		-482,46		-471,71		-468,75	

Nota: 2. Hipertensão e/ou diabetes.***Estatisticamente significativo a 1%.**Estatisticamente significativa a 5%; *Estatisticamente significativa a 10%; NS Não estatisticamente significativa.

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

A TAB. 71 mostra as probabilidades preditas de se realizar cada um dos exames pelo setor público, por classe econômica. Os resultados mostram claro gradiente de riqueza, com os idosos pertencentes às classes mais baixas (C, D e E) apresentando as maiores chances.

TABELA 71

Probabilidades preditas para idosos que fizeram exames nos últimos dois anos pelo setor público, por classes econômicas – Minas Gerais – 2012

Classes de riqueza	Exame de sangue	Exame de urina	Exame de fezes	Exame de sangue de próstata	Mamografia	Exame do colo do útero
A-B	0,41	0,43	0,43	0,38	0,31	0,3
C	0,61	0,63	0,62	0,55	0,6	0,65
D-E	0,83	0,84	0,82	0,82	0,74	0,78
Minas Gerais	0,64	0,65	0,64	0,58	0,57	0,61

Fonte: Dados da pesquisa *Equidade na Saúde: Um estudo com base no Saúde em Casa em Minas Gerais*, Minas Gerais (2012).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve por objetivo avaliar a equidade na utilização de cuidados preventivos de saúde entre indivíduos residentes em áreas urbanas potencialmente cobertas pelo Programa de Saúde da Família em Minas Gerais. Este trabalho é inédito na literatura empírica brasileira. Os estudos existentes sobre o PSF preocupam-se em avaliar o impacto do programa nos indicadores de saúde – em especial, mortalidade infantil (MACINKO; GUANAIS; SOUZA, 2005; SOARES, 2009) e geral (SOARES, 2009) – e no acesso a outros serviços (MACINKO; LIMA-COSTA, 2012) e internações evitáveis (MACINKO *et al.*, 2010). Os resultados encontrados por esses estudos revelam efeitos positivos e significativos do PSF, contribuindo para reduzir a mortalidade, principalmente a infantil (MACINKO; GUANAIS; SOUZA, 2005; SOARES, 2009), e hospitalizações evitáveis por cuidado ambulatorial (Macinko *et al.*, 2010). Além disso, o programa tem propiciado melhora no acesso a outros serviços, tais como consultas médicas e consultas odontológicas e medicamentos necessários (MACINKO; LIMA-COSTA, 2012).

Não existem ainda estudos que avaliem o PSF como um instrumento na redução das desigualdades, sobretudo para o estado de Minas Gerais. O sistema de saúde público no Brasil é um mecanismo de redução das desigualdades, e o PSF tem sido claramente a estratégia mais explícita para alcançar esse objetivo. O resultado principal deste trabalho mostra que o PSF é uma ferramenta poderosa para garantir o acesso aos cuidados em saúde, especialmente para a população mais pobre e sem cobertura privada de saúde.

Os resultados para o acompanhamento pré-natal são favoráveis em termos tanto da extensão da cobertura quanto do *menu* de serviços ofertados. O cuidado pré-natal é universal, uma vez que 99% das gestantes declararam ter realizado o acompanhamento durante a última gestação. Entre as gestantes sem plano de saúde, 80% desses acompanhamentos foram feitos pelo Programa de Saúde da Família, revelando sua importância no cuidado pré-natal para as mulheres SUS-dependente. Além disso, 92% das gestantes que realizaram o pré-natal tiveram mais que seis consultas, sendo a primeira realizada,

em média, antes do segundo mês de gestação. A análise da cobertura do pré-natal pelo PSF, considerando os grupos socioeconômicos, mostra que esse é bastante focalizado nos grupos menos favorecidos. Analisando a solicitação e a realização de exames preconizados durante o pré-natal – de sangue, de urina, de toxoplasmose e de DST –, constata-se a cobertura de quase 100%, exceto para o exame de toxoplasmose. Em relação ao papel desempenhado pelo PSF, nota-se que, entre as gestantes sem plano de saúde, 75% foram solicitados pelo programa, exceto para exame de toxoplasmose. Esse resultado é mais uma evidência da importância do PSF na atenção primária à gestante.

O acolhimento precoce das gestantes até os cuidados constantes no primeiro ano de vida do recém-nascido em Minas Gerais vem sendo traduzido em indicadores de saúde favoráveis também para as crianças. As crianças mineiras estão nascendo com um peso médio satisfatório: a média do estado está em torno de 3,130 kg, peso acima dos 2,500 kg, preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). O baixo peso ao nascer não é um fenômeno típico das classes socioeconômicas mais pobres de Minas Gerais. A despeito dos resultados observados para a média do estado, a proporção de crianças com baixo peso ao nascer ainda é elevada, cerca de 13%. Esse fenômeno parece estar associado à escolaridade da mãe e às características da gestação. Em relação ao papel que desempenha, o PSF é eficaz para reduzir o baixo peso ao nascer. Crianças que tiveram o pré-natal acompanhado pelo PSF têm cerca de 50% de chance menor de nascer com baixo peso.

Os resultados da pesquisa também revelam cobertura plena de triagem neonatal em Minas Gerais (99%). Para esse cuidado, os fatores de oferta e as condições socioeconômicas não são importantes, evidenciando que a gestão da triagem neonatal compensa as disparidades presentes em Minas Gerais. No que se refere à imunização, os resultados dependem do indicador analisado. Quase todas as crianças investigadas (99%) possuem cartão de vacina. A presença do cartão de vacina é um indicador da qualidade da atenção primária à criança, sendo essa informação inédita no Brasil. A cobertura vacinal é próxima de 100% para as vacinas incorporadas há mais tempo nas campanhas de vacinação: BCG, poliomielite e hepatite B. Para vacinas incorporadas mais recentemente, observa-se menor percentual de crianças imunizadas, com variação importante entre as regiões do estado. As variáveis

socioeconômicas são importantes apenas para explicar a cobertura das vacinas meningocócica e pneumocócica, indicando a presença de desigualdades favoráveis às classes mais altas.

No caso da utilização dos serviços de cuidados preventivos entre as mulheres em idade reprodutiva, os diferenciais socioeconômicos se tornam evidentes. Foram investigados exames associados à detecção do câncer de mama (mamografia e exame clínico das mamas) e do colo do útero (exame de Papanicolau). A proporção de mulheres das classes A-B que realizaram os exames preventivos nos últimos dois anos supera a proporção de mulheres das D-E para todos os exames analisados. Diferenciais por classe também foram encontrados ao se analisar apenas a variável escolaridade. O acesso também varia de acordo com a cobertura privada de saúde, com as mulheres com plano apresentando maior chance de utilizar esses serviços. Nota-se que, entre as mulheres das classes mais baixas que realizam esses exames, o PSF e outro serviço público de saúde desempenham papel fundamental no acesso a esses cuidados. Esses resultados sugerem que o PSF e outros serviços do SUS estão absorvendo a demanda por serviços preventivos das camadas sociais mais baixas da população de Minas Gerais, tornando-se um importante facilitador do acesso entre esses grupos. No entanto, por causa da menor cobertura entre as mulheres mais pobres, parece haver ainda espaço para o PSF melhorar o acesso a esses cuidados, seja pelo encaminhamento para centros ambulatoriais especializados, seja pelo provimento de informações sobre os benefícios da realização desses exames na detecção precoce do câncer.

Por fim, o estudo realizado sobre os idosos mostra resultados relevantes e inéditos para o estado de Minas Gerais, especialmente no que se refere ao risco de fragilidade desse grupo populacional. O Brasil vem passando por um processo tanto de envelhecimento populacional quanto de aumento acelerado da longevidade, o que requer melhor preparo do sistema de saúde para atender às demandas por cuidados específicos dos idosos. Os resultados encontrados mostram uma variação regional e por classe socioeconômica no que concerne à fragilidade, à morbidade dos idosos e à utilização dos cuidados preventivos. Apesar de ainda verificar-se um gradiente socioeconômico na utilização dos serviços de saúde, o PSF parece contribuir para a redução dessas desigualdades na utilização dos serviços da atenção primária nesse grupo populacional.

A prevalência de idosos em Minas Gerais com problemas moderados ou severos de mobilidade é elevada, isto é, de 62%. No caso da realização de atividades básicas da vida diária (ABVDs), o percentual é mais baixo, 17%, próximo do encontrado na PNAD 2008. Para esses dois indicadores de fragilidade, observa-se associação positiva com o *status* socioeconômico, bem como um diferencial regional importante. Considerando apenas idosos com problemas severos, a prevalência é bem menor, 6% para mobilidade física, e 1% para ABVDs. Entre os idosos com problemas severos na realização de ABVDs, 98% declararam receber ajuda de alguém para a realização dessas atividades, com o cuidado sendo ofertado principalmente por algum familiar. No entanto, parcela importante também recebe cuidado de outra pessoa não parente (12%) ou ajuda paga (7,54%).

As doenças crônicas mais prevalentes na população idosa são: doenças do aparelho circulatório, musculoesqueléticas e depressão. A prevalência dessas doenças apresenta pouca variabilidade entre os grupos socioeconômicos e as regiões.

No que diz respeito à realização de exames preventivos, entre as idosas a cobertura de realização de exames de sangue, fezes e urina está em torno de 80%, com pouca variação entre os grupos de idade. Para mamografia e exame de colo do útero, o percentual foi inferior a 50%, sendo mais elevado entre as mulheres com até 69 anos de idade. Entre os homens, a realização de exames preventivos apresentou importante diferencial por grupo socioeconômico e a presença de plano de saúde. Para os exames de sangue, urina e fezes, também se observam diferenças regionais expressivas. Contudo, tal como observado para os demais grupos-alvo analisados, o PSF se configura como um provedor de cuidados preventivos para os idosos, agindo de forma a reduzir as iniquidades existentes na realização dos exames preventivos no estado.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ADAM, T.; LIM, S. S.; MEHTA, S.; BHUTTA, Z. A.; FOGSTAD, H.; MATHAI, M. *et al*., 2005. Cost effectiveness analysis of strategies for maternal and neonatal health in developing countries. *British Medical Journal*, 331, 1-6.

ALEXANDRER, G. R. & KORENBROT, C. C. The role of prenatal care in preventing low birth weight. *Future Child. Spring*, 5(1):103-20, 1995.

ALEXANDER, G. R.; AND KOTELCHUCK, M. Quantifying the adequacy of prenatal care: a comparison of indices. *Public Health Reports*, 111, 408-418, 1996.

ALMEIDA, C. *et al*. Health sector reform in Brazil**:** A case study of inequity. *International Journal of Health Services*, 30(1):129-62, 2000.

ALVES L. F.; ANDRADE M. V. Impactos da saúde nos rendimentos individuais no brasil. *Revista de Economia Aplicada,* 7:359-88, 2003.

ANDRADE, M. V. *et al*. Antenatal care use in Brazil and India: Scale, outreach and socioeconomic inequality. *Health & Place*, Volume 18, Issue 5, September 2012, Pages 942-950.

ARANTES, R. C. *Uai, sô, e agora? As relações entre fatores sociodemográficos e incapacidades funcionais nas redes sociais de idosos em Belo Horizonte/MG*. 190 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

BARKER, D. J. P. 1998. *Mothers, babies and health in later life*. Second Edition. New York, NY: Churchill Livingstone.

BEN-SHLOMO, Y.; SMITH, G. D. Deprivation in infancy or in adult life**:** Which is more important for mortality risk? *The Lancet*, 337(8740): 530-534, 1991.

BERGSJØ P. What is the evidence for the role of antenatal care strategies in the deruction of maternal mortality and morbidity? In: BROUWERE, V. D.; VAN LERBERGHE, W. (Edit.). *Safe motherhood strategies*. A review of the evidence. Antwerp: ITG Press, 2001. p. 35-54.

BLOOM, S. S.; LIPPEVELD, T.; WYPIJ, D. Does antenatal care make a difference to safe delivery? A study in urban Uttar Pradesh, India. *Health Policy and Planning* 14, 38-48, 1999.

BORNSTEIN, V. J.; STOTZ, E. N. Concepções que integram a formação e o processo de trabalho dos agentes comunitários de saúde: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 13(1): 259-268, 2008.

BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG). Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/4113--campanha-de-vacinacao-contra-a-gripe-e-prorrogada-ate-10-de-maio>. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde. *Sistemas de Informação da Atenção Básica*. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php>. Acesso em: 29 ago. 2013.

BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais. Saúde. *Cumprimento antecipado dos Objetivos do Milênio*. Disponível em: <http://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/minas-em--numeros/12435-saude/517077-resultados-do-governo-de-minas-na-gestao-antonio-anastasia-saude/5146/5044>. Acesso em: 14 maio 2013.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores sociais municipais*: Uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Triagem Neonatal alcança 83% de cobertura nacional*. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/5494/162/triagem-neonatal-alcanca-83-de-cobertura-nacional.html>. Acesso em: 11 ago. 2013.

BRASIL. Governo Federal. *Classe C já é maioria da população do país*. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/03/22/classe-c-passou-a-ser-maioria-da-populacao-brasileira-em-2011>. Acesso em: 7 ago. 2013.

BRASIL. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Brasília, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. O Financiamento da Saúde/Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL. Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). *Atenção à Saúde do Idoso*. Linha Guia. 1. ed. Belo Horizonte: Editora, 2006. (Autêntica?)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da família no Brasil*: Uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. Brasília, 2006. 200 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

BRASIL. Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). *Atenção à Saúde da Criança*. Linha Guia. 1. ed. Belo Horizonte: Editora, 2005.

BRASIL. Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais (SES/MG). Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/component/gmg/story/4113--campanha-de-vacinacao-contra-a-gripe-e-prorrogada-ate-10-de-maio>. Acesso em: 10 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Assistência de Saúde. *Coordenação de Saúde da Comunidade de Saúde da Família*: Uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília: Ministério da Saúde, 1997. 36p.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Áreas de risco para febre amarela silvestre*. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=27941>. Acesso: 15 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Assistência Integral à saúde da mulher: Bases de ação programática. *Textos Básicos de Saúde*. Brasília, DF. 1985. 28p.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Assistência pré-natal*. 3. ed. Manual Técnico. Brasília-DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Indicadores consolidados 2004 a 2011 do Estado de Minas Gerais*. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/mg_pntn.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2013.

BRASIL. Rede Interagencial de Informação para Saúde. *Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer*. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_G16.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2013.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Saúde. *Cumprimento antecipado dos Objetivos do Milênio*. Disponível em: <http://www.

mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/minas-em--numeros/12435-saude/517077-resultados-do-governo-de-minas-na-gestao-antonio-anastasia-saude/5146/5044>. Acesso em: 14 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Calendário Nacional de Vacinação*. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21462>. Acesso em: 7 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Manual dos Comitês de Mortalidade Materna*. 3. ed. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília-DF: 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: *Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*/Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes*. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. Brasília, DF, 2004a. 80p.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS)**.** *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília/DF. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Programa Nacional de Imunizações*: 30 anos. Brasília/DF, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). *Saúde da mulher*: Um diálogo aberto e participativo. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília, 2010. 48p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. *Conhecendo o Viva Mulher*. Rio de Janeiro: INCA, 2001. 21p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Combate ao Câncer de Colo Uterino: Relatório Final*. Brasília: 1999.

BRASIL. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)*. Disponível em: <http://nutricao.saude.gov.br/ferro_info_publico.php>. Acesso: 12 ago. 2013.

BRASIL. Rede Interagencial de Informação para Saúde. *Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer*. Disponível em: <*http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_G16.pdf*>. Acesso em: 12 ago. 2013.

BRAVERMAN, P. Health disparities and health equity: Concepts and measurement. *Ann Ver Public Health*, 27(1):167-94, 2006.

BRENNA, S. M., HARDY, E., ZEFERINO, L.C., NAMURA, I. *Conhecimento, atitude e prática do exame de Papanicolau em mulheres com câncer de colo uterino*. Caderno de Saúde Pública, v.17, n. 4, p. 909-917, 2001.

BOTLER, J *et al*. Triagem neonatal – 0 desafio de uma cobertura universal e efetiva. Ciência & *Saúde Coletiva*, 15(2):493-508, 2010.

CALDERON, I. D. M. P.; CECATTI, J. G.; VEGA, C. E. P. Intervenções benéficas no pré-natal para a prevenção da mortalidade materna. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 28, 310-315, 2006.

CAMARANO, A. A. *Mulher idosa*: Suporte familiar ou agente de mudança? Estudos avançados, São Paulo, v. 17, n. 49, set./dez., 2003.

CAMARGOS, M. C. S.; RODRIGUES, R. N., MACHADO, C. J. Expectativa de vida saudável para idosos brasileiros. 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(5):1903-1909, 2009.

CAMARGOS, M. C. S.; MACHADO, C. J.; RODRIGUES, R. N. Life expectancy among elderly Brazilians in 2003 according to different levels of functional disability. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(4): 845-852, 2008.

CAMARGOS, M. C. S.; PERPÉTUO, I. H. O. & MACHADO, C. J. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. *Rev. Panam. Salud Publica,*17(5/6), p. 379-386, 2005.

CAMPINO. A. C. C. *et al. Poverty and equity in health in Latin America and Caribbean*: Results of country-case studies from Brazil, Ecuador, Guatemala, Jamaica, Mexico and Peru – Brazil. Washington: The World Bank (HNP-Health, Nutrition and Population), PNUD e OPAS; 1999. 82p.

CARROLI, G.; ROONEY, C.; VILLAR, J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatric and Perinatal Epidemiology,* 15 Suppl 1(1), 1-42, 2001.

CASTRO, M. S. M.; TRAVASSOS, C.; CARVALHO, M. S**.** Efeito da oferta de serviços de saúde no uso de internações hospitalares no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 39(2):277-84, 2005.

CEPAL/CELADE. *División de Población*. 2000. *Boletín Demográfico* Nº. 66.

CÉSAR, Juraci. Fatores associados à não realização de exames citopatológicos de colo uterino no extremo Sul do Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, v. 19, n. 5, 2003.

COIMBRA, L. C.; FIGUEIREDO, F. P.; SILVA, A. A.; BARBIERI, M. A.; BETTIOL, H.; CALDAS, A. J. *et al*. Inadequate utilization of prenatal care in two Brazilian birth cohorts. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 40, 1195-1202, 2007.

CRUZ, M. G. B. *PSF - Programa de Saúde da Família*: Comparando a mortalidade infantil, cobertura vacinal e hospitalizações, entre municípios com e sem a PSF no Estado de São Paulo. 2002. 190 f. Dissertação – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública - Departamento de Saúde Materno-Infantil, São Paulo, 2002.

CULYER A.; WAGSTAFF A. Equity and equality in health and health care. *Journal of Health Economics*. Dez;12(4): 431, n. 57, 1993.

DANESE, A.; PARIANTE, C. M;, CASPI, A.; TAYLOR, A.; POULTON, R. Childhood maltreatment predicts adult inflammation in a life-course study. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(4):1319-1324, 2007.

DARMSTADT, G. L.; BHUTTA, Z. A.; COUSENS, S.; ADAM, T.; WALKER, N.; DE BERNIS, L. Evidence-based, cost-effective interventions: How many newborn babies can we save? *Lancet*, 365, 977-988, 2005.

DATASUS. *Ripsa* (Rede Interagencial de informações para a saúde). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/CapituloC.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2013.

Di MARIO, S. *et al*. What is the effectiveness of antenatal care?: Supplement. [Em linha]. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe, 2005. (Health Evidence Network Report). Disponível em <http://www.euro.who.int/Document/E87997.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2009.

DOWD, J. B. Early childhood origins of the income/health gradient: The role of maternal health behaviors. *Social Science & Medicine*, 65(6):1202-1213, 2007.

ELO, I. T. Childhood conditions and adult health: Evidence from the health and retirement study. In**:** *Population Aging Research Center Working Papers* (University of Pennsylvania Population Aging Research Center, Pennsylvania), 1998. p. 29.

ELO, I. T.; Preston, S. H. Effects of early-life conditions on adult mortality: A review. *Population Index*, 58(2):186-212, 1992.

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P & LOBO DA COSTA, M. JUNIOR**.** Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista de Saúde Pública*, 38(1):93-9, 2004.

FLEGAL, K. M.; GRAUBARD, B. I.; WILLIAMSON, D. F.; GAIL, M. H. Excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *JAMA*, 293(15):1861-1867, 2005.

FREITAS, G. L. *et al*. Discutindo a política de atenção à saúde da mulher no contexto da promoção da saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem,* 11(2):424-8, 2009. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a26.htm>. Acesso em : 4 maio 2012.

FRENK J *et al*. La transición epidemiológica en América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, 111(6):485-496, 1991.

FRIED, L. P.; BANDEEN-ROCHE, K.; KASPER, J. D.; GURALNIK, J. M. Association of comorbidity with disability in older women: the Women's Health and Aging Study. *Journal of Clinical Epidemiology,* 52(1):27-37, 1999.

FUHRMANN, N. L. Programa Saúde da Família: Viabilizando a saúde pública universalizada no Brasil. *Revista Virtual Textos & Contextos*, n. 2, dez. 2003.

GAMA *et al*. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 20 Sup 1:S101-S111, 2004.

GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A. Maternal constraint of fetal growth and its consequences. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine,* 9(5):419-425, 2004.

GLUCKMAN, P. D.; HANSON, M. A. 2006. *Developmental Origins of Health and Disease* (Cambridge University Press, Cambridge), p. xvi, 519 p., [516] p. plates.

GOLDIE S. J.; SWEET, S.; CARVALHO, N.; NATCHU, U. C.; HU, D. Alternative strategies to reduce maternal mortality in India: A cost--effectiveness analysis. *PLoS Medicine*, 2010,7:e1000264.

GOMES, K. O. *et al.* 2009. A práxis do agente comunitário de saúde no contexto do Programa Saúde da Família: Reflexões estratégicas. *Saúde Sociedade*, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 744-755.

GRAGNO-JATI, M.; JORGENSEN, O. H.; ROCHA, R. *et al*. *Growing old in an older Brazil*: Implications of population aging on growth, poverty, public finance and service delivery. Washington: World Bank Publications, 2011. 304p.

GREGG, E. W.; CHENG, Y. J.; CADWELL, B. L.; IMPERATORE, G.; WILLIAMS, D. E.; FLEGAL, K. M.; NARAYAN, K. M. V.; WILLIAMSON, D. F. Secular trends in cadiovascular disease risk factors according to body mass index in united states adults**.** *JAMA*, 293 (15):1868-1874, 2005.

GUANAIS, F. C**.** Health equity in Brazil. *BMJ*, 2010; 341: c6542

HERTZMAN, C. The lifelong impact of childhood experiences**:** A population health perspective. *Daedalus,* 123(4):167-180, 1994.

HORIUCHI, S.; WILMOTH, J. Deceleration in the age pattern of mortality at older ages**.** *Demography*, 35(4):391-412, 1998.

HORIUCHI, S. 1999. Epidemiological transitions in developed countries: Past, present and future. In: United Nations. *Health and mortality issues of global concern***.** Proceedings of the Symposium on Health and Mortality. Chap. 2: 54-71. Brussels, 19-22 November. New York: United Nations.

HORTA, C. J. G. *Nível e padrão da fecundidade no Estado de Minas Gerais e em suas microrregiões de saúde.* SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2012. Disponível em: <http://web.cedeplar.ufmg.br/cedeplar/seminarios/ecn/ecn-mineira/2012/arquivos/N%C3%8DVEL%20E%20PADR%C3%83O%20DA%20FECUNDIDADE%20NO%20ESTADO%20DE%20MINAS%20GERAIS.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**.** *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.* Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 1998. CD-ROM: 1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**.** *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: IBGE. 2003. CD-ROM: 1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE)**.** *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: IBGE. 2008. CD-ROM: 1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *PNAD 2008: Notas e Síntese*. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.

gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2008/notas_sintese.pdf>. Acesso em: 13 out. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Síntese de Indicadores Sociais*: Uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Indicadores sociais municipais*: Uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010. Rio de Janeiro. 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). 2011. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 30 nov. 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Atlas de Mortalidade por Câncer*. 2011d. Disponível em: <http://mortalidade.inca.gov.br/Mortalidade/>. Acesso: 02 de maio de 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Programa Nacional de Controle do Câncer do Colo do Útero. *Histórico das Ações*. 2012a. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_nacional_controle_cancer_colo_utero/historico_acoes>. Acesso em: 1º maio 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Programa Nacional de Controle do Câncer de Mama. *Histórico das Ações*. 2012b. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa_controle_cancer_mama/historico_acoes>. Acesso em: 1º maio 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Programas e Ações no Brasil*. 2011a. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil>. Acesso em: 24 nov. 2011a.

JOWETT, M. Safe motherhood interventions in low-income countries: An economic justification and evidence of cost-effectiveness. *Health Policy*, 53(3):201-228, 2000.

KUH, D.; BEN-SHLOMO, Y. 2004. ***A** life course approach to chronic disease epidemiology*. Oxford University Press: New York, 2nd Ed., 473 p.

LENTSCK, M. H.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C. & KLUTHCOVSKY, F. A. Avaliação do Programa Saúde da Família: Uma revisão. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 3):3455-3466, 2010.

LIMA-COSTA, M. F. Fatores associados à vacinação contra gripe em idosos na região metropolitana de Belo Horizonte. *Revista Saúde Pública*, 42(1):100-107, fev. 2008.

LIMA-COSTA, M. F.; TURCI, M. A.; MACINKO, J. Estratégia Saúde da Família em comparação a outras fontes de atenção: Indicadores de uso e qualidade dos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* (ENSP. Impresso), v. 29, p. 1370-1380, 2013.

LONG, S. *Regression models for categorica land time limited dependent variables*. Sage Publications, Inc, 1997, 328 p.

LOPES, L. C. *Análise do processamento auditivo central em idosos portadores de comprometimento cognitivo leve*. 125 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências Médicas, São Paulo, 2011.

LOPES, H. M.; MACEDO, P. B. R.; MACHADO, A. F. Análise multidimensional de pobreza para as meso e microrregiões de Minas Gerais. Resumo expandido apresentado no XI Seminário sobre a Economia Mineira. Diamantina, 2004. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A014.PDF>. Acesso em: 22 jun. 2013

LUFT, H. S. The impact of poor health on earnings. *The Review of Economics and Statistics*, Feb; 57(1):43-57, 1975.

LUNDBERG, O. Childhood Living Conditions, Health Status, and Social Mobility: **A** contribution to the health selection debate. *European Sociological Review*, 7:149-162, 1991.

MADDALA, G. S. *Limited dependent and qualitative variables in econometrics*, cap. 2. Cambridge: Cambridge University, 1983.

MAGALHÃES, R. & SENNA, M. C. M. Local implementation of the Family Health Program in Brazil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(12):2549-2559, dez, 2006.

MAHAN, C. S. Prenatal Care Indices**:** How useful? *Public Health Reports*, 111, 419, 1996.

MAINE, D.; KARKAZIS K.; BOLAN, N. The bad old days are still here: Abortion mortality in developing countries. *Journal of the American Medical Womens Association*, 49(5):137 142, 1994.

MANDÚ, E N. T. *et al*. Visita domiciliária sob o olhar de usuários do Programa Saúde da Família. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, jan-mar; 17(1):131-40, 2008.

MARQUES, D.; SILVA, E. M. A enfermagem e o Programa Saúde da Família: Uma parceria de sucesso? *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília (DF), set/out, 57(5):545-50, 2004.

MATTOS, L. M. B. B. de; CAIAFFA, W. T.; BASTOS, R. R.; TONELLI, E. 2003. *Oportunidades perdidas de imunização antitetânica de gestantes de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.*

MÁXIMO, G. C. *Aspectos sociodemográficos da depressão e utilização de serviços de saúde no Brasil.* 2010. 208 f. Tese (Doutorado em Demografia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

MAYER, F. de P. (2011). *Modelos probabilísticos para dados de captura inflacionados de zeros e superdispersos em pescarias comerciais*. Disponível em: <http://poseco.ufsc.br/files/2011/07/Dissertacao_Fernando-P_Mayer.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2013.

MCDONAGH, M. Is antenatal care effective in reducing maternal morbidity and mortality? *Health Policyand Planning*, 11, 1-15, 1996.

MEDEIROS, M. *Princípios de Justiça na Alocação de Recursos em Saúde*. Texto para Discussão nº 687. Rio de janeiro, dezembro de 1999.

MEDICI, A. Proposta para melhorar a cobertura, a eficiência e a qualidade no setor saúde. In: BACHA, E. L.; SCHWARTZMAN, S. (Org.)**.** *Brasil*: A nova agenda social. IEPE/CdG. Rio de Janeiro. 23-93. 2011.

MENDES, Eugênio Vilaça. *A atenção primária à saúde no SUS*. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.

MENDONÇA, C. S.; HARZHEIM, E.; DUNCAN, B. B.; NUNES, L.N.; LEIYH, W. Trends in hospitalizations for primary care sensitive conditions following the implementation of Family Health Teams in Belo Horizonte, Brazil. *Health PolicyPlan*, 2012; 27:348-55.

MINAS GERAIS. *Caderno de Indicadores 2012* (TABELA 5.3, pág. 114) – Elaboração do Caderno de Indicadores 2012 a partir de dados do Datasus/ Ministério da Saúde (MS).

MONTE, C. M. G. Desnutrição: Um desafio secular à nutrição infantil. *Jornal de Pediatria*, Supl.3/S285, 2000.

NAGAHAMA, E. E. I.; SANTIAGO, S. M. A institucionalização médica do parto no Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 10, n. 3, Rio de Janeiro: julho/setembro, 2005.

NERI, M.; SOARES, W. Desigualdade social e saúde no Brasil. *Caderno Saúde Pública*, 2002; 18(Suplemento): 77-87.

NERI, M. C (Coord.). *A nova classe média*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE,CPS, 2008. 85 p.

NAYLOR, C. D.; IRON, K.; HANDA K. Measuring health system performance: Problems and opportunities in the era of assessment and accountability, pp. 13-34. In: *OECD*. Measuring up – improving health system performance in OECD countries. Editora da OCDE, Paris, 2002.

NORONHA, K. V. M. S.; ANDRADE, M. V. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos na América Latina. *Rev Panam Salud Publica*, 17(5/6):410-418, 2005.

NOVAIS, H.; BRAGA, P.; SCHOUT, D. Fatores associados à realização de exames preventivos para câncer nas mulheres brasileiras, PNAD 2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 11, n. 4, 2006.

NÚCLEO DE AÇÕES E PESQUISA EM APOIO DIAGNÓSTICO (NUPAD). *Triagem neonatal*. Disponível em: <http://www.nupad.medicina.ufmg.br/triagem/triagem_neonatal.html>. Acesso: 11 ago. 2013.

NUNES, A. *et al*. *Medindo as desigualdades em saúde no Brasil*: Uma proposta de monitoramento. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2001. 224p.

OEPPEN, J.; VAUPEL, J. W. Broken Limits to Life Expectancy. *Science*, 296:1029-1031, 2002.

OLIVEIRA, M. M. *et al* .2006. Cobertura e fatores associados a não realização do exame preventivo de Papanicolau em São Luis, Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 9, n. 3, p. 325-334, 2006.

OLIVEIRA, E. X. G. *et al.* Condicionantes socioeconômicos e geográficos do acesso à mamografia no Brasil, 2003-2008. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(9):3649-3664, 2011.

OLSHANSKY S. J.; CARNES, B. A.; GRAHN, D. 1998. Confronting the boundaries of human longevity. *American Scientist*, 86(1):52-61, 1998.

OLSHANSKY, S. J.; GRANT, M.; BRODY, J., CARNES, B. A. Biodemographic perspectives for epidemiologists. *Emerging Themes in Epidemiology,* 2:10, 2005

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) – *Inequidades en la situación de salud, accesso y gasto en atención de salud (Proyeto de Investigación)*. División de Salud y Desarrollo Humano, Washington, DC, s.d.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). *Cancer control*: Knowledge into action: Who guide for effective programmes. Early Detection. Suíça: 2007. 50p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Lowbirthweight*: Country, regional and global estimates. 31 pág. Nova Iorque, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Cuidados inovadores para condições crônicas*: Componentes estruturais de ação. Brasília, Organização Mundial da Saúde, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Maternal, newborn, childandadolescent health***.** Disponível em: <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/mortality/en/>. Acesso em: 12 ago. 2013.

ORVOS H. *et al*. Is adolescent pregnancy associated with adverse perinatal outcome? *J Perinat Med,* 27:199-203,1999.

OSUNGBADE, K.; OGINNI, S.; AND OLUMIDE, A. Content of antenatal care services in secondary health care facilities in Nigeria: Implication for quality of maternal health care**.** *International Journal for Quality in Health Care*, 20, 346-351, 2008.

PAIM, J. *et al*. 2011. The Brazilian health system: History, advances, and challenges. *Lancet,* 2011 Maio; Série Saúde no Brasil (1):11-31.

PALLONI, A.; MCENIRY, M.; DÁVILA, A. L.; GURUCHARRI, A. G. The influence of early conditions on health status among elderly Puerto Ricans. *Social Biology*, 52(3-4):132-63, Fall-Winter 2005.

PALLONI, A.; MCENIRY, M.; WONG, R.; PELAEZ, M. The tide to come: Elderly health in Latin America and the Caribbean. *Journal of Agingand Health*, 18:180-206, 2006.

PEREIRA *et al*. Fatores associados ao acesso tardio ao pré-natal do Centro de Saúde n° 1 do Paranoá, 2005. *Comum Ciênc Saúde*;17(2):93-100, 2006.

PORCU, M.; FRITZEN, C. V.; CANO, M. F. F.; BEMVIDES, N.; COLOMBARI, I. Prevalência da sintomatologia depressiva em idosos em uma área de saúde da família no município de Maringá, Estado do Paraná. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 24, n. 3, p. 703-705, 2002.

PRATA, P. R. A transição epidemiológica no Brasil. *Caderno Saúde Pública* [online], v. 8, n. 2, p. 168-175, 1992.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil* (2013). Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/Atlas2013.aspx?indiceAccordion=1&li=li_Atlas2013>. Acesso em: 5 out. 2013.

ROCHA, R.; SOARES, R. 2008. *Impacto de programas de saúde a nível familiar e comunitário*: **E**vidências do Programa Saúde da Família, Encontro Nacional da ANPEC, Salvador: 2008. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211610510-.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2013.

ROCHA, R. & SOARES, R. R. Evaluating the impact of community-based health interventions: Evidence from Brazilís Family Health Program. *Health Economics*, 19: 126-158, 2010.

ROYSTON, E.; ARMSTRONG, S. *Preventing maternal deaths*. Geneva: World Health Organization, 1989.

SCHULTZ, T. P.; TANSEL, A. Wage and labor supply effects of illness in CùtedíIvoire and Ghana: Instrumental variable estimates for days disabled. *Journal of Development Economics*, 53(2):251-86, 1997 Aug.

SCHRAMM, J. M. A. *et al*. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência Saúde Coletiva* [online], v. 9, n. 4 ISSN 1413-8123, 2004.

SILVA, G. A. *et al.* Cervical cancer mortality trends in Brazil, 1981-2006. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 26(12):2399-2407, dez. 2010.

SILVA, C. B.; RAMIRES, J. C. L. Regionalização da saúde em Minas Gerais: Algumas reflexões críticas. *Hygeia*: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia, v. 6, p. 60-79, 2010.

SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I. S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: Uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, 20, 1160-1168, 2004.

SMITH, G. D.; LYNCH, J. Life course approaches to socioeconomic differentials. In: KUH, D.; BEN-SHLOMO, Y. (Eds.) *Health*. A life course approach to chronic disease epidemiology. Oxford University Press: Oxford, 2004, p. 77-115.

SMITH, R. A.; BAKER, P. N. Risk factors, prevention and treatment of hypertension in pregnancy. *Minerva Ginecologica*, v. 57, n. 4, p. 379-388, 2005.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JÚNIOR, P. R.; DAMACENA, G. N. Socioeconomic inequalities in the use of outpatient services in Brazil according to health care need: Evidence from the world health survey. *BMC Health Service Res,* 23;10(217):1-7, 2010 July.

SOARES, Rodrigo R. On the determinants of mortality reductions in the development world. *Population and Development Review*, 33(2), p. 247-287, 2007.

THOMAS D.; STRAUSS J. Health and wages: Evidence on men and women in urban Brazil. *Journal of Econometrics*, 77(1):159-85, 1997 Mar.

TRAVASSOS, C. *et al*. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 5(1):133-49, 2000.

TRAVASSOS, C. *et al.* Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Rev. Ciência e Saúde Coletiva*, 11(4):975-986, 2006.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). *The state of the world's children 2012*: Children in an urban world. Nova Iorque, 2012.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2007. *World Population Prospects***:** The 2006 Revision. CD-ROM Edition – Extended Dataset in Excel and ASCII formats (United Nations publication, Sales Nº. E. 07.XIII.7).

VERAS, R. P. Considerações acerca de um país jovem que envelhece. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, out./dez. 1988.

VERAS, R. P.; RAMOS, L. R.; KALACHE, A. Crescimento da população idosa no Brasil: transformções e consequências na sociedade. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, junho de 1987.

VERBRUGGE, L. M.; LEPKOWSKI, J. M.; IMANAKA, Y. Comorbidity and its impact on disability. *Milbank Quarterly*, 67(3-4):450-484, 1989.

VIACAVA F. *et al*. *Gênero e utilização de serviços de saúde no Brasil*. Washington: Organização Pan-Americana da Saúde; 2001. 23p.

VICTORA C. G.; AQUINO E. M. L.; LEAL M. D. C. *et al*. 2011a. Maternal and child health in Brazil: Progress and challenges. *Lancet*; 2011 maio; Série Saúde no Brasil (1): 32-46.

VICTORA C. G.; BARRETO M. L.; DO CARMO L. M. *et al*. 2011b. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: The way forward. *Lancet*; 2011 maio; Série Saúde no Brasil (1):90-102.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). *The state of the world's children 2012*: Children in an urban world. Nova Iorque, 2012.

WAJNMAN, S.; PAIVA, P. T. A. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População* (Impresso), São Paulo, v. 22, n. 2, p. 303-322, 2005.

WEHBY, G. L.; MURRAY, J. C.; CASTILLA, E. E.; LOPEZ-CAMELO, J. S.; OHSFELDT, R. L. Prenatal care effectiveness and utilization in Brazil. *Health Policy and Planning,* 24, 175-188, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2006. *Provision of effective antenatal care*: Integrated Management of Pregnancy and Child Birth (IMPAC). Geneva, Switzerland: Standards for maternal and neo natal care (1.6), Department of Making Pregnancy Safer, World Health Organization. Disponível em: <http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/effective_antenatal_care.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2012.

WILMOTH, J.; HORIUCHI, S. Rectangularization revisited: Variability of age at death within human populations. *Demography*, 36(4):475-495, 1999.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: Sérios desafios para as políticas públicas. In: *Revista Brasileira de Estudos de População* – REBEP, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

WONG, L. L. R. (Org). 2001. *O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade*: Subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar. Introdução: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso sob a ótica de uma sociedade para todas as idades. p. 11-22.

WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à Econometria*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.

INSTRUMENTO DE COLETA DE CAMPO

INSTRUMENTO DE COLETA DE CAMPO

Prezado, aplicador
Caso a cobertura de Saúde da Família no município em questão seja de 100%, o questionário poderá ser aplicado em qualquer domicílio do município que contenha os grupos de interesse. Caso a cobertura não seja de 100%, você deverá se dirigir às UBS sorteadas para composição da amostra e aplicar o questionário naqueles domicílios que estejam dentro da área de atuação da UBS e que contenham os grupos de interesse.

Entrevistador:

1. Entrevistador A
2. Entrevistador B
3. Entrevistador C
4. Entrevistador D
5. Entrevistador E
6. Entrevistador F

1 Parte - Identificação do Domicílio

1.1 Código do questionário ☐☐☐☐☐☐

1.2 Macrorregião de Saúde	**1.3 Município**
1.4 Unidade de Saúde	
1.5 Endereço	**1.6 Número**
1.7 Complemento	**1.8 Bairro**

1.9 Domicílio existente?
0 – Não 1 – Sim

1.10 Havia morador?
0 – Não 1 – Sim

1.11 Recusou participação?
0 – Não 1 – Sim

1.12 Havia grupo-alvo no domicílio?
0 – Não 1 – Sim

1.13 Telefone para contato

Nesta parte do questionário, deverão ser identificados todos os moradores do domicílio. Com base nos dados cadastrados nesta parte, serão definidas quais partes do questionário serão aplicadas nesse domicílio. É muito importante que o sexo dos moradores, bem como a idade, seja definido corretamente para que o preenchimento do questionário se dê corretamente.

2 Parte - Características dos Moradores

Qual é o seu nome: ☐☐

VOCÊ PODERIA, POR FAVOR, LISTAR TODAS AS PESSOAS QUE MORAM NESTE DOMICÍLIO?

2.1 N de ordem	2.2 Nome	2.3 Qual o sexo do morador?		2.4 Qual a idade do(a)____?	2.5 Qual é a data de nascimento da(s) crianças de até 5 anos?	2.6 Qual é a escolaridade alcançada pelo(a) _____?	2.7 Marque o número de ordem da mãe criança	2.8 Esta pessoa está presente no domicílio?		2.9 Esta criança é filho adotivo?	
		1 Masculino	2 Feminino			1. Analfabeto 2. Primário Incompleto /ginasial/ fundamental incompleto 3. Primário completo / ginasial/fundamental completo 4. Médio incompleto / colegial incompleto 5. Médio completo / colegial completo 6. Superior incompleto/superior em curso 7. Superior completo 8. Pós-graduação 9. Não foi escolarizado (crianças) 99. NS/NR		0 – Não	1- Sim	0 – Não	1 - Sim
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											

	Nesta parte do questionário, deverão ser identificados aspectos referentes ao domicílio. O pesquisador somente deverá registrar os itens que estiverem em condição de uso, bem como as instalações que se encontram na mesma situação.

3 Parte- Características do Domicílio

Qual é o seu nome: ☐☐

3.1	**Nos últimos 12 meses, quantas vezes os profissionais do PSF visitaram este domicílio?**	
1.	Agentes comunitários de saúde	☐☐
2.	Médico	☐☐
3.	Enfermeiro	☐☐
4.	Auxiliar / Técnico de Enfermagem	☐☐
5.	Outros profissionais	☐☐

3.2 Os moradores deste domicílio conseguem a marcação de consultas através de: (*resposta múltipla – ler alternativas*)

1. Visita do agente comunitário de saúde ao domicílio
2. Visita de algum morador à Unidade Básica de Saúde/Posto de Saúde
3. Telefone
4. Internet
5. Não conseguem a marcação de consultas no PSF
6. Outro _____

Além disso, nós queremos saber se você tem cada um destes aparelhos ou instalações e quantos destes eletrodomésticos, ou instalações, estão funcionando, em condição de uso. Além disso, queremos saber também se o seu domicílio conta com empregados.

	Quantos estão presentes no seu domicílio?					
3.3 Eletrodomésticos	0 – Não possui	1	2	3	4 ou mais	99. NS/NI
1. Rádio						
2. Máquina de lavar						
3. TV em cores						
4. Vídeo/DVD						
5. Geladeira (*caso a geladeira tenha duas portas, poderá ser contada como freezer e geladeira*)						
6. Freezer						
7. Automóvel						
3.4 Instalações/Empregados						
1. Banheiros						
2. Empregada mensalista (doméstica, babá, motorista)						
3.5 Comunicação						
1. Telefone fixo						
2. Telefone móvel						
	0 - Não			1 - Sim		

3. Internet	
	Nesta parte do questionário, deverão ser identificados aspectos referentes às características de saúde e de acesso a serviços de saúde de mulheres entre 25 e 59 anos. Assim, gostaríamos de saber alguns aspectos em relação à sua escolaridade, emprego, condição de saúde, assim como acesso a serviços de saúde voltados para a saúde da mulher.

4 Parte – Saúde das Mulheres entre 25 e 59 Anos de Idade

Qual é o seu nome: ☐☐

Em relação às mulheres em idade fértil, vamos falar sobre a _____: ☐☐

4.1 Nos últimos 30 dias, você trabalhou? **0 - Não** **1 - Sim**

4.1.1 No trabalho principal que você exercia nos últimos 30 dias, você era: (LER AS ALTERNATIVAS)

1. Empregado
2. Trabalhador doméstico
3. Conta própria
4. Empregador
5. Trabalhador não remunerado
6. Trabalhador na produção para consumo e uso próprio

99. NS/NR

4.2 Em qual situação você se encontrava nos últimos 30 dias? (ler as alternativas)

1. Desempregado
2. Pensionista
3. Estudante
4. Dona de casa
5. Aposentado
6. Férias
7. Outro

99. NS/NR

4.3 A _____ tem algum plano de saúde médico?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

4.3.1 Há quanto tempo tem esse plano de saúde?

☐☐anos ☐☐meses

4.4 De modo geral, considera seu próprio estado de saúde como: (ler as alternativas)

1. Muito bom **2.** Bom **3.** Regular **4.** Ruim **5.** Muito ruim **99.** NS/NR

4.5 Algum médico ou profissional de saúde disse que você teve ou tem:	0 – Não	1 – Sim	99 – NS/NR
1. Doença de coluna ou costas?			
2. Artrite ou reumatismo?			
3. Câncer?			
4. Diabetes?			
5. Bronquite ou asma?			
6. Hipertensão (pressão alta)?			
7. Doença do coração?			
8. Insuficiência renal crônica?			
9. Depressão?			
10. Tuberculose?			
11. Infecção urinária?			
12. Toxoplasmose?			

4.6 Nos últimos 12 meses, quantas vezes você foi atendida por algum profissional do PSF? ***(médico ou enfermeiro)***

☐☐

Em relação aos procedimentos listados abaixo, responda:

4.7 Quais dos seguintes procedimentos foram realizados por você?	0 – Não	1 – Sim	4.8 Quando foi a última vez que você fez o exame em questão? 1. Até 1 ano	2. Mais de 1 até 2 anos	3. Mais de 2 até 3 anos	4. Mais de 3 até 4 anos	5. Mais de 4 anos	99.NS/NR	4.9 O exame foi realizado por? *(ler alternativas)* 1. PSF	2. Outro serviço público de saúde	3. Plano de Saúde	4. Particular (do próprio bolso)	99. NS/NI
1. Exame clínico de mamas (palpação)?													
2. Coleta de material para exame citopatológico (prevenção do câncer do colo de útero)?													
3. Mamografia													

4.10 Nos últimos 12 meses, você consultou com algum médico que não era do PSF?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

4.10.1 Quantas consultas médicas você realizou com outros médicos que não eram do PSF?

1. 1 consulta
2. 2 consultas
3. 3 consultas
4. 4 consultas
5. 5 consultas
6. Mais de 5 consultas

4.11	Nos últimos 30 dias, procurou atendimento médico relacionado à própria saúde?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

4.11.1 Na primeira vez que procurou esse atendimento médico, você foi atendido?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

4.12 Por que motivo não foi atendido?

1. Não conseguiu vaga ou senha
2. Não tinha médico atendendo
3. Não tinha dentista atendendo
4. Não tinha serviço ou profissional especializado
5. O serviço ou o equipamento não estava funcionando
6. Não podia pagar
7. Esperou muito e desistiu
8. Outro motivo

99. NS/NR

4.13 Nos últimos 30 dias, por que motivo não procurou serviço de saúde? (não ler as alternativas)

1 Não houve necessidade
2 Não tinha dinheiro
3 Não teve tempo
4 O local de atendimento era distante ou de difícil acesso
5 Dificuldade de transporte
6 Horário incompatível
7 O atendimento é muito demorado
8 O estabelecimento não possuía especialista compatível
9 Achou que não tinha direito
10 Não tinha quem o acompanhasse
11 Outro motivo _____
99 NS/NR

	Nesta parte do questionário, deverão ser identificados aspectos referentes às características de saúde e de acesso a serviços de saúde de mulheres que têm filhos de até cinco anos de idade. Assim, gostaríamos de saber alguns aspectos sobre a gravidez do seu último filho. Assim como a realização de exames e atendimentos clínicos durante a gestação.

5 Parte- Saúde das Gestantes (mulheres que tiveram alguma gestação nos últimos 5 anos)

Qual é o seu nome: ☐☐

Qual é o nome da mulher que teve filho menos de 5 anos: ☐☐

Qual o nome da criança mais nova dessa mulher: ☐☐

5.1	Nos últimos 30 dias, você trabalhou?	0 - Não 1 - Sim

5.1.1 No trabalho principal que você exercia nos últimos 30 dias, você era: (ler as alternativas)

1. Empregado
2. Trabalhador doméstico
3. Conta própria
4. Empregador
5. Trabalhador não remunerado

6. Trabalhador na produção para consumo e uso próprio
99. NS/NR

5.2 Em qual situação você se encontrava nos últimos 30 dias? (ler as alternativas)

1. Desempregado
2. Pensionista
3. Estudante
4. Dona de casa
5. Aposentado
6. Férias
7. Outro
99. NS/NR

5.3 A _____ tem algum plano de saúde médico?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

5.3.1 Há quanto tempo tem esse plano de saúde?

☐☐ anos ☐☐ meses

5.4 Nesta última gestação, _____fez acompanhamento pré-natal?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

5.5 Esse acompanhamento foi realizado pelo PSF?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

5.6 Esse acompanhamento foi realizado por:

1. Serviço Público de Saúde **2.** Plano de Saúde **3.** Particular (do próprio bolso)
99. NS/NR

5.7 Quantas consultas de pré-natal ____ você fez nessa gestação?

0. Nenhuma 5. Cinco
1. Uma 6. Seis
2. Duas 7. Sete ou mais
3. Três 99 – NS/NR
4. Quatro

5.8 Com quanto tempo de gravidez fez a primeira consulta?

☐☐ semanas ou ☐☐ meses 99. NS/NR

Em relação aos procedimentos listados abaixo, responda:

5.9 Quais dos seguintes procedimentos foram realizados durante a gravidez?	0 – Não	1 – Sim	99. NS/NI	**5.10 Esses exames foram solicitados por: *(ler alternativas)*** 1 PSF	2 Outro serviço público de saúde	3 Plano de saúde	4 Particular (do próprio bolso)	99. NS/NI	**5.11 A maior parte destes exames foi realizada por?** 1 PSF	2 Serviço público de saúde	3 Plano de saúde	4 Particular (do próprio bolso)	99. NS/NI
1 Fez todos os exames													
2 Exame de sangue													
3 Toxoplasmose –													

	(doença do cocô do gato)			
4	*Exame de urina*			
5	*Teste de doenças sexualmente transmissíveis (HIV, sífilis, gonorreia)*			

5.12 Algum profissional do PSF orientou você a tomar a vacina antitetânica?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

5.13 Você tomou vacina antitetânica durante o pré-natal?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

5.13.1 Por qual dos serviços abaixo você tomou a vacina?

1.Serviço Público de Saúde2. Plano de Saúde 3. Particular (do próprio bolso) 4. PSF 99. NS/NR

5.14 Por que motivo você não tomou? (ler as alternativas)

1. Já tinha tomado recentemente
2. Não foi solicitado por nenhum profissional de saúde
3. Não havia disponível
4. Não teve tempo
5. Não quis tomar
6. Outro motivo _____

99 NS/NR

5.15 Qual foi o peso da criança ao nascer?

Kg 99. NS/NR

Nesta parte do questionário, deverão ser identificados aspectos referentes às características de saúde e de acesso a serviços de saúde de crianças entre 0 a 5 anos de idade. Abordaremos aspectos sobre a saúde das crianças de até 5 anos residentes na sua casa.

6 Parte - Saúde das Crianças de 0 a 5 anos de idade

Qual é o seu nome: ☐☐

Qual é o nome da criança que abordaremos agora: ☐☐

6.1 De modo geral, considera o estado de saúde da criança como: (ler alternativas)

1. Muito bom 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 5. Muito ruim 99. NS/NR

6.2 Algum médico ou profissional de saúde disse que o(a)_____tem ou teve:

	Doenças	0 – Não	1 – Sim	99 – NS/NR
1	Doenças respiratórias?			
2	Diabetes?			
3	Diarreia persistente? (mais de 14 dias)			
4	Anemia?			
5	Desnutrição?			

6.3 O (A)_____ fez teste do pezinho (triagem neonatal)?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.4 A _____ tem algum plano de saúde médico?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.4.1 Há quanto tempo você tem esse plano de saúde?

☐☐ anos ☐☐ meses

6.5 Nos últimos 12 meses, com que frequência os profissionais do PSF visitaram este domicílio e examinaram o(a) criança?

1. Agentes comunitários de saúde	☐☐
2. Médico	☐☐
3. Enfermeiro	☐☐
4. Auxiliar / Técnico de Enfermagem	☐☐
5. Outros profissionais	☐☐

6.6 Nos últimos 12 meses, você consultou médico que não é do PSF?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.6.1 Quantas consultas médicas você realizou com outros médicos que não eram do PSF?

1. 1 consulta
2. 2 consultas
3. 3 consultas
4. 4 consultas
5. 5 consultas
6. Mais de 5 consultas

6.7 Nos últimos 30 dias, você procurou algum lugar, serviço ou profissional de saúde para atendimento relacionado à saúde da criança?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.7.1 Nessa primeira vez que procurou atendimento de saúde, nos últimos 30 dias, você foi atendido?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.8 Por que motivo você não foi atendido na primeira vez que procurou atendimento de saúde nos últimos 30 dias?

1. Não conseguiu vaga ou senha
2. Não tinha médico atendendo
3. Não tinha dentista atendendo
4. Não tinha serviço ou profissional especializado
5. O serviço ou o equipamento não estava funcionando
6. Não podia pagar
7. Esperou muito e desistiu
8. Outro motivo
99. NS/NR

6.9 Nos últimos 30 dias, por que motivo você não procurou serviço de saúde?

1. Não houve necessidade
2. Não tinha dinheiro
3. O local de atendimento era distante ou de difícil acesso
4. Dificuldade de transporte
5. Horário incompatível
6. O atendimento é muito demorado
7. O estabelecimento não possuía especialista compatível
8. Achou que não tinha direito
9. Não tinha quem o acompanhasse
10. Não gostava dos profissionais do estabelecimento

11. Greve nos serviços de saúde
12. Outro motivo _____
99. NS/NR

6.10 O (a)_____ tem cartão de vacina?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

6.11 Esse é o único cartão que essa criança teve desde o nascimento?

0 – Não 1 – Sim

6.12 As crianças menores de 5 anos moradoras deste domicílio tomaram as seguintes vacinas e doses?						
Doses/ Vacinas	6.12.1 BCG-ID	6.12.2 Hepatite B	6.12.3 Antipólio	6.12.4 Tetravalente	6.12.5 Rotavírus	6.12.6 Pneumocócica
1ª Dose	**6.12.1.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.2 Dado do cartão ? 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.3 Em que data? __/__/____	**6.12.2.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.3.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.4.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.5.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.6.3 Em que data?** __/__/____
2ª Dose	**6.12.1.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.4 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.5 Dado do cartão ? 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.5 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.5 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.5 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.5 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.5 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.6 Em que data? __/__/____	**6.12.2.6 Em que data?** __/__/____	**6.12.3.6 Em que data?** __/__/____	**6.12.4.6 Em que data?** __/__/____	**6.12.5.6 Em que data?** __/__/____	**6.12.6.6 Em que data?** __/__/____

3ª Dose	**6.12.1.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.7 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.8 Dado do cartão ? 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.2.8 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.3.8 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.4.8 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.5.8 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.6.8 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.1.9 Em que data? ___/___/_____	**6.12.2.9 Em que data?** ___/___/_____	**6.12.3.9 Em que data?** ___/___/_____	**6.12.4.9 Em que data?** ___/___/_____	**6.12.5.9 Em que data?** ___/___/_____	**6.12.6.9 Em que data?** ___/___/_____

	6.12.7 Meningocócica C	6.12.8 Tríplice viral	6.12.9 Febre amarela dose inicial	Reforço		
				6.12.10 DTP	6.12.11 Poliomielite	6.12.12 Pneumocócica
1ª Dose ou reforço	**6.12.7.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.8.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.9.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.10.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99.NS/NI	**6.12.11.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.12.1 Tomou?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.7.2 Dado do cartão ? 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.8.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.9.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.10.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.11.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI	**6.12.12.2 Dado do cartão ?** 0. Não 1. Sim 99. NS/NI
	6.12.7.3 Em que data? __/__/____	**6.12.8.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.9.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.10.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.11.3 Em que data?** __/__/____	**6.12.12.3 Em que data?** __/__/____

6.13 Qual foi o peso da criança ao nascer?
Kg 99. NS/NR
6.13.1 Esse dado foi retirado do cartão de vacina?
0 – Não 1 – Sim

	Nesta parte do questionário, deverão ser identificados aspectos referentes às características de saúde e de acesso a serviços de saúde dos idosos acima de 60 anos de idade. Dessa forma, gostaríamos de saber algumas informações sobre o estado de saúde das pessoas com mais de 60 anos de idade, bem como o acesso a serviços de saúde voltados para essa população.

7 Parte- Saúde dos Idosos Acima de 60 Anos de Idade

Qual é o seu nome: ☐☐

Qual é o nome do idoso que abordaremos agora: ☐☐

7.1	**Nos últimos 30 dias você trabalhou?**	**0** – Não **1 – Sim**
7.2	**Você recebe aposentadoria ou pensão?**	**0** – Não **1 – Sim**

7.3 Qual é seu estado civil?

1. Casado 2. Solteiro 3. Viúvo 4. Outros 99. NS/NR

7.4 O(a) Sr.(a) fica sozinho(a) a maior parte do dia?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.5 O Sr.(a) possui a caderneta de saúde da pessoa idosa?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.6 De modo geral, como considera seu estado de saúde: (ler alternativas)

1. Muito bom 2. Bom 3. Regular 4. Ruim 5. Muito ruim 99 NS/NR

7.7 Algum médico ou profissional de saúde disse que você teve ou tem:	**0 – Não**	**1 – Sim**	**99 – NS/NR**
1. Doença de coluna ou costas			
2. Artrite, reumatismo ou artrose			
3. Câncer			
4. Diabetes			
5. Doença crônica do pulmão, como enfisema, bronquite ou asma			
6. Hipertensão (pressão alta)			
7. Ataque do coração, doença coronária, angina, doença congestiva ou outros problemas cardíacos			
8. Insuficiência renal crônica			
9. Embolia, derrame, ataque, isquemia ou trombose cerebral			
10. Depressão			

11. Desnutrição	
12. Osteoporose	

7.8 A _____ tem algum plano de saúde médico?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.8.1 Há quanto tempo sem interrupção você tem direito a esse plano de saúde?

☐☐ anos ☐☐ meses

7.9 Nos últimos 12 meses, com que frequência os profissionais do PSF visitaram este domicílio e examinaram o(a) idoso(a)?

1. Agentes comunitários de saúde	☐☐
2. Médico	☐☐
3. Enfermeiro	☐☐
4. Auxiliar/Técnico de Enfermagem	☐☐
5. Outros profissionais	☐☐

7.10 Esse(s) profissional(is) encaminhou(aram) o(a) senhor(a) para realização de algum exame ou outro serviço?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.11 Nos últimos 12 meses, você consultou com algum médico que não era do PSF?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.11.1 Quantas consultas médicas você realizou com outros médicos que não eram do PSF?

1. 1 consulta
2. 2 consultas
3. 3 consultas
4. 4 consultas
5. 5 consultas
6. Mais de 5 consultas

7.12 Nos últimos 12 meses, você ficou internado?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.12.1 Quantas vezes você foi internado? ☐☐☐

7.13 Quais dos seguintes procedimentos foram realizados por você nos últimos 12 meses?	0 – Não	1 – Sim	**7.14 Quando foi a última vez que você fez o exame em questão?** 1. Até 1 ano; 2. Mais de 1 até 2 anos; 3. Mais de 2 até 3 anos; 4. Mais de 3 até 4 anos; 5. Mais de 4 anos; 99. NS/NR	**7.15 O encaminhamento para realizá-los foi feito por?** 1. PSF; 2. Outro serviço público de saúde; 3. Plano de saúde; 4. Particular (do próprio bolso); 99. NS/NI	**7.16 O exame foi realizado por?** 1. Serviço público de saúde; 2. Plano de saúde; 3. Particular (do próprio bolso); 99. NS/NI
1. Exame de sangue					

2. Exame de urina				
3. Exame de fezes				
4. Exame de sangue para a próstata – PSA ***(somente homens)***				
5. Mamografia ***(somente para mulheres)***				
6. Exame do colo de útero ***(somente para mulheres)***				

7.17 Você tomou a seguinte vacina nos últimos 12 meses?	0 – Não	1 – Sim	**7.18 A orientação para tomá-las foi feita por?** 1. PSF	2. Outro serviço público de saúde	3. Plano de saúde	4. Particular (do próprio bolso)	99. NS/NI	**7.19 A vacina foi aplicada por?** 1. PSF	2. Outro serviço público de saúde	3. Plano de saúde	4. Particular (do próprio bolso)	99. NS/NI
1. Gripe												

7.20 Você sofreu alguma queda nos últimos 12 meses?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

	0- Não	1- Sim	2- É cego/surdo
7.21 Em geral, o(a) Sr.(a) diria que a sua visão para enxergar de longe é boa? (Se você usa óculos com frequência, avalie considerando o uso dos óculos que você tem atualmente)			
7.22 Em geral, o(a) Sr.(a) diria que a sua visão de perto é boa? (Se você usa óculos com frequência, avalie considerando o uso dos óculos que você tem atualmente)			
7.23 Em geral, o(a) Sr.(a) diria que a sua audição é boa? (Se você usa algum aparelho de audição com frequência, avalie considerando o aparelho que você tem atualmente)			

	Precisamos entender as dificuldades que algumas pessoas têm em realizar certas atividades que são importantes para a vida diária DEVIDO A ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE. O(A) Sr.(a) poderia me dizer, por favor, se encontra alguma dificuldade (atualmente) em fazer cada uma das seguintes atividades que vou dizer. NÃO CONSIDERE NENHUM PROBLEMA QUE O SR ESPERA QUE DURE MENOS DE TRÊS MESES

7.24 O(A) senhor(a) tem dificuldade para:	**0. Não**	**1. Sim**	**2. Não consegue**	**99. NS/NI**
1. Caminhar uma rua (quadra)?				

2. Subir um andar pelas escadas sem descansar?	
3. Se curvar, ajoelhar-se ou se agachar?	
4. Levantar ou carregar pesos maiores que 5 kg, como uma sacola de compras pesada?	

	Vou dizer para o(a) Sr.(a) algumas atividades da vida diária. Por favor, diga se tem alguma dificuldade em realizá-las DEVIDO A UM PROBLEMA DE SAÚDE. Exclua os problemas que o(a) Sr.(a) espera que dure menos de três meses.

7.25 O(A) senhor(a) tem dificuldade para:	**0. Não**	**1. Sim**	**2. Não consegue**	**99. NS/NI**
1. Atravessar um quarto caminhando?				
2. Se vestir (incluindo calçar sapatos, chinelos ou meias)?				
3. Tomar banho?				
4. Comer? (cortar a comida, encher um copo, etc.)				
5. Deitar ou levantar da cama?				
6. Ir ao banheiro (incluindo sentar e levantar do vaso sanitário)?				

7.26 O(A) senhor(a) recebe a ajuda de alguém para realizar algumas dessas atividades que mencionei?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.27 Que relação de parentesco o Sr.(a) tem com a principal pessoa que te ajuda com essas atividades que mencionei? *(Resposta Múltipla)*

1. Esposo(a)/companheiro(a)
2. Filho(a)
3. Enteado
4. Pais ou sogros
5. Irmão/irmã
6. Genro/nora
7. Neto(a)
8. Outro familiar
9. Outro pessoa que não é familiar
10. Ajuda paga/doméstica

99. NS/NI

7.28 O respondente recebeu ajuda de outro membro da família para responder aos itens desta parte do questionário?

0 – Não 1 – Sim 99 – NS/NR

7.29 Observações: