

Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

**GASTOS PRIVADOS COM MEDICAMENTOS EM POPULAÇÃO ADULTA EM
MINAS GERAIS**

por

Valquíria Fernandes Marques Vieira

Belo Horizonte
2015

VALQUÍRIA FERNANDES MARQUES VIEIRA

**GASTOS PRIVADOS COM MEDICAMENTOS EM POPULAÇÃO ADULTA EM
MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva - área de concentração Epidemiologia.

Orientação: Profa. Dra. Tatiana Chama Borges Luz

Co-orientação: Profa. Dra. Fabíola Bof de Andrade

Belo Horizonte

2015

Catálogo-na-fonte
Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ
Biblioteca do CPqRR
Segemar Oliveira Magalhães CRB/6 1975

V657g Vieira, Valquíria Fernandes Marques.
2015

Gastos privados com medicamentos em população adulta em Minas Gerais / Valquíria Fernandes Marques Vieira. – Belo Horizonte, 2015.

XV, 63 f.: il.; 210 x 297mm.
Bibliografia: f.: 70 - 78

Dissertação (Mestrado) – Dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós - Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou. Área de concentração: Epidemiologia

1. Custos de medicamentos/estatística & dados numéricos 2. Farmacoepidemiologia/tendências 3. Prevalência I. Título. Luz, Tatiana Chama Borges (Orientação). III. Andrade, Fabíola Bof (Co-orientação)

CDD – 22. ed. – 615.1

VALQUÍRIA FERNANDES MARQUES VIEIRA

**GASTOS PRIVADOS COM MEDICAMENTOS EM POPULAÇÃO ADULTA EM
MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva - área de concentração Epidemiologia.

Banca Examinadora:

Prof. Dra. Tatiana Chama Borges Luz (FIOCRUZ) Presidente

Prof. Dra. Claudia Garcia Serpa Osório-de-Castro (FIOCRUZ) Titular

Prof. Dra. Maria Auxiliadora Parreiras Martins (UFMG) Titular

Prof. Dra. Taynãna César Simões (FIOCRUZ) Suplente

Dissertação defendida e aprovada em Belo Horizonte, 27/10/2015.

*Dedico este trabalho ao único que é digno
de receber toda a honra e glória: Jesus.*

AGRADECIMENTOS

À Fundação Oswaldo Cruz, ao Centro de Pesquisas René Rachou e ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pela oportunidade ofertada;

À Fundação João Pinheiro, pela transparência e democratização do acesso à informação;

À minha orientadora Tatiana Chama Borges Luz, pelo zelo e detalhismo, que contribuíram para que este trabalho fosse possível;

À Fabíola Bof de Andrade pela colaboração imprescindível e valiosos conhecimentos transmitidos;

Aos professores e colegas da pós-graduação em especial a Priscila Silva e Rhavena Santos pela companhia e amizade;

Também agradeço minha mãe Valcí Fernandes Marques e ao meu pai Antônio Marques da Rocha pelo amor sem limites e apoio incondicional em todas as minhas escolhas, e por entenderem os inúmeros momentos em que precisei me ausentar;
Ao meu esposo Thiago José Vieira Silva, pelo amor, respeito, cumplicidade e incentivo constante;

Enfim, agradeço meus familiares por acreditarem em meu potencial e pelas orações.

RESUMO

Os gastos com medicamentos atuam como componente prioritário das despesas domiciliares em saúde, no entanto, informações sobre os fatores associados a estes gastos são escassos. Neste estudo, objetivou-se descrever a prevalência e os fatores associados aos gastos privados com medicamentos em Minas Gerais. Trata-se de um estudo transversal que analisou os dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios conduzida em 2011, em Minas Gerais. A amostra foi composta por indivíduos adultos, com idade igual ou superior a 20 anos, que apresentaram dados completos para todas as variáveis de interesse. A variável dependente foi o gasto privado com medicamentos. Foram identificados os gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional, utilizados pelos adultos nos 30 dias anteriores a pesquisa. Os resultados mostraram que 30,7% da população apresentaram gastos com esses insumos. Observou-se que dentre os indivíduos que efetuaram gastos com medicamentos, 13,3% efetuaram gastos com medicamentos de uso contínuo, 12,6% tiveram despesas com medicamentos de uso ocasional e 4,8% efetuaram gastos tanto com medicamentos de uso contínuo quanto ocasional. Independente do tipo de gasto, os indivíduos que reportaram algum gasto com medicamento, despenderam, em média, 94,12 reais mensais. A média de gastos para os indivíduos que referiram gastos com medicamentos de uso contínuo foi de 106,38 reais, para aqueles que reportaram gastos apenas com medicamentos de uso ocasional, a média dos valores foi de 48,40 reais e para os indivíduos que declararam gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional, a média desses gastos foi de 179,96 reais. O gasto privado com medicamentos esteve fortemente associado ao sexo feminino, indivíduos com idade mais avançada, com maior renda, cobertos por plano de saúde, portadores de uma ou mais doenças crônicas, com pior auto percepção de saúde e que procuraram por atendimento médico ou de saúde nos trinta dias anteriores a entrevista. Associação negativa e significativa foi observada para cor/raça não branca. Os resultados desse estudo podem fornecer subsídios importantes aos formuladores de políticas públicas de saúde ao permitir uma melhor compreensão dos gastos com medicamentos em grupos socioeconômicos distintos, bem como colaborar para o planejamento das ações de saúde.

Palavras-chave: Gasto com medicamento; Farmacoepidemiologia; Estudos transversais; Prevalência.

ABSTRACT

Spending on drugs work as a priority component of household spending on health, however, information about the factors associated with these expenditures are scarce. In this study, the objective was to describe the prevalence and factors associated with private drug spending in Minas Gerais. It is a cross-sectional study that analyzed data from the Household Survey Sampling conducted in 2011 in Minas Gerais. The sample consisted of adults aged less than 20, who had complete data for all variables of interest. The dependent variable was the private drug spending. Spending on drug continuous and occasional use, used by adults in the 30 days preceding the survey were identified. The results showed that 30,7% of the population showed spent on these inputs. It was observed that among individuals who have drug spending, 13,3% effected spending on prescription drugs continuously, 12,6% had expenses for occasional use drugs and 4,8% expenditure effected both with continuous use as medicines casual. Regardless of the type of expenditure, individuals who reported some spending on medicine spent an average of 94,12 reais. The average spending for those reporting spending on continuous medication was real 106.38, for those who reported spending only with occasional use drugs, the average value was 48,40 reais and for individuals who declared spending on prescription drugs continuously, as occasional, the average of these expenditures was 179,96 reais. Private spending on drugs was strongly associated with female sex, older age with individuals with higher income covered by health insurance, patients with one or more chronic diseases, with worse self-rated health and searching for medical care or health within thirty days prior to interview. Negative and significant association was observed for color / non-white race. The results of this study may provide important subsidies to makers of public health policies to allow a better understanding of drug spending in different socioeconomic groups, as well as contribute to the planning of health actions.

Keywords: Spent with drugs; Associated factors; Pharmacoepidemiology; Cross-sectional studies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo teórico dos gastos privados com medicamentos.....	47
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição dos estudos que avaliaram os gastos privados com medicamentos.....	30
Quadro 2 – Variáveis de estudo, codificações originais e categorização proposta. PAD, 2011.....	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gastos privados com medicamentos e características dos participantes do estudo. Minas Gerais, Brasil, 2011.....	51
Tabela 2 – Gastos privados com medicamentos. Minas Gerais, Brasil, 2011.....	52
Tabela 3 – Gastos privados com medicamentos de uso contínuo e ocasional por regiões de planejamento. Minas Gerais, Brasil, 2011.....	53
Tabela 4 – Gastos privados com medicamentos, segundo variáveis independentes, Minas Gerais, Brasil, 2011.....	55
Tabela 5 – Resultados da análise múltipla dos gastos privados com medicamentos, Minas Gerais, Brasil, 2011.	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASS2010 – Arquivo Agregado de Setores da Sinopse do Censo Demográfico de 2010

EpR – Programa Estado para Resultados

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

FJP – Fundação João Pinheiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PAD – Pesquisa por Amostra de Domicílio

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAF – Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PNM – Política Nacional de Medicamentos

POF – Pesquisa de Orçamento Familiar

PSF – Programa Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

WHO – *World Health Organization*

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	16
2	INTRODUÇÃO	18
2.1	Panorama dos Gastos com Medicamentos.....	21
2.2	Medida dos Gastos Privados com Medicamentos	27
2.3	Fatores Associados aos Gastos Privados com Medicamentos.....	33
2.3.1	Sócio demográficos.....	33
2.3.2	Condições de saúde.....	36
2.3.3	Mecanismo de financiamento dos medicamentos e uso de serviços de saúde	36
3	JUSTIFICATIVA.....	39
4	OBJETIVOS	41
4.1	Objetivo geral	41
4.2	Objetivos específicos	41
5	MÉTODOS.....	42
5.1	Desenho do estudo	42
5.2	Fonte de dados e população do estudo	42
5.3	Variável dependente.....	44
5.4	Variáveis independentes	45
5.5	Modelo Teórico do Estudo	46
5.6	Análise dos dados.....	47
5.6.1	Análise descritiva.....	47
5.6.2	Análise Bivariada.....	48
5.6.3	Análise Múltipla	48
5.6.4	Aspectos éticos	49

6	RESULTADOS.....	50
6.1	Descrição da população de estudo	50
6.2	Perfil dos gastos com medicamentos.....	52
6.3	Fatores associados à presença de gastos com medicamentos	53
7	DISCUSSÃO	58
8	CONCLUSÃO	68
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS/RECOMENDAÇÕES.....	69
	REFERÊNCIAS.....	70

1 APRESENTAÇÃO

No Brasil, o quarto maior gasto familiar é efetuado com saúde, localizado atrás apenas dos gastos com habitação, alimentação e transporte, correspondendo a 7,2% das despesas médias de consumo das famílias brasileiras (IBGE, 2010).

Dentre todos os gastos com saúde, os medicamentos constituem o maior componente de despesas, representando 48,6% dos pagamentos efetuados (IBGE, 2010). O desembolso direto para a aquisição de medicamentos compromete a renda familiar da população, especialmente os estratos de menor poder aquisitivo (GARCIA *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.* 2011; IPEA, 2011; DINIZ *et al.*, 2007).

As famílias mais pobres são as que comprometem a maior parte de seus rendimentos na aquisição de medicamentos, sendo que quanto mais pobre o indivíduo, maior é o comprometimento de sua renda (GARCIA *et al.*, 2013; BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2011; IBGE, 2010; SILVEIRA *et al.*, 2002). As famílias mais pobres que precisam comprar medicamentos gastam de 16,0 a 22,0% de seu rendimento com estes insumos (SILVEIRA *et al.*, 2002). Além disso, os gastos privados com medicamentos apresentam maior contribuição para o empobrecimento de domicílios no Brasil, sendo responsável pelo percentual de aumento de domicílios abaixo da linha da pobreza (BOING *et al.*, 2014).

Apesar da incorporação de políticas de acesso a medicamentos essenciais no Brasil, especialmente ao longo dos últimos anos, como, por exemplo, a partir das publicações da Política de Medicamentos Genéricos em 1999 (BRASIL, 1999) e da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (BRASIL, 2004), bem como com a criação do Programa Farmácia Popular do Brasil (BRASIL, 2004), ainda não foi possível proteger as famílias dos gastos privados com medicamentos (GARCIA *et al.*, 2013; BOING *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2009; LIMA *et al.*, 2007; CARVALHO *et al.*, 2005; LIMA-COSTA *et al.*, 2003; SILVEIRA *et al.*, 2002).

Estudos de abrangência nacional apontam uma prevalência estimada para o acesso a medicamentos pelo Sistema Único de Saúde que varia entre 45,3% e 87,0% (BOING *et al.*, 2013; CARVALHO *et al.*, 2005). Estudos locais apontam que a população de menor renda faz mais uso do sistema público de saúde e consequentemente, do fornecimento gratuito de medicamentos (BERTOLDI *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2011). Enquanto entre as famílias de maior renda *per capita*, apenas 15,9%, obtiveram os medicamentos prescritos através dos programas de assistência farmacêutica do SUS (IPEA, 2011), mas, mesmo assim, dados da última Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada em 2008/2009, mostram que, 77,3% das famílias brasileiras apresentaram gastos com medicamentos (IBGE, 2010).

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar os fatores associados aos gastos privados com medicamentos. Pretende-se descrever o perfil desses gastos na população adulta; descrever os gastos com medicamentos segundo variáveis socioeconômicas e demográficas e avaliar os fatores associados aos gastos com medicamentos numa amostra representativa das áreas urbanas e rurais, das dez regiões de planejamento que compõem o Estado de Minas Gerais. Os dados secundários utilizados nas análises são provenientes da Pesquisa por Amostra de Domicílio (PAD). Trata-se de uma pesquisa bianual realizada pela Fundação João Pinheiro, em parceria com o governo do Estado de Minas Gerais, cujo objetivo é produzir informações regionalizadas acerca das características e das diferenças populacionais, a fim de subsidiar o monitoramento e avaliação das políticas públicas. A PAD de 2011 entrevistou 18 mil domicílios, distribuídos em 1200 setores censitários e 428 municípios mineiros através de coleta direta junto aos domicílios elegíveis, por meio de entrevista assistida por computador portátil, no período de Agosto de 2010 a Agosto de 2011 (PAD, 2012).

2 INTRODUÇÃO

Os medicamentos frequentemente são utilizados como instrumento terapêutico na prevenção, tratamento de doenças e também para reduzir a mortalidade, sendo responsáveis por parte significativa do aumento da expectativa e da qualidade de vida da população (ARRAIS, 2009). Todavia, por se tratar de produtos tecnológicos e, relativamente, de custos elevados, muitas vezes seu acesso se dá de forma desigual à população (WHO, 2014; GARCIA *et al.*, 2013; SCHWARZ *et al.*, 2013; BOING *et al.*, 2011, BERTOLDI *et al.*, 2011 e SILVEIRA *et al.*, 2002; LEYVA-FLORES *et al.*, 1998).

A Organização Mundial de Saúde descreve que indivíduos que vivem em países mais pobres, com maior carga de doenças e elevada densidade populacional, normalmente apresentam restrição ao acesso a medicamentos; paradoxalmente, os residentes de países desenvolvidos, onde as condições de vida são melhores, consomem a maior parte dos medicamentos produzidos no mundo (WHO, 2014).

Embora o acesso a medicamentos essenciais¹ seja um direito universal, seu acesso limitado é um problema global (DABARE *et al.*, 2014; FANG *et al.*, 2013). A literatura descreve os medicamentos essenciais como sendo os mais acessíveis mundialmente (61,5% contra 27,3% dos não essenciais), mas sua disponibilidade média varia muito no setor público e privado, respectivamente, 40,0% e 78,0% (BAZARGANI *et al.*, 2014).

Uma pesquisa que teve como objetivo quantificar o acesso a medicamentos essenciais para doenças crônicas previamente diagnosticadas em cinco países de baixa e média renda (Gana, Jordânia, Quênia, Filipinas e Uganda) constatou que menos da metade dos indivíduos com diagnóstico prévio de doença crônica tiveram acesso a medicamentos para a sua condição em todos os países, a prevalência de acesso foi de 16,0% a 49,0%, sendo maior para os beneficiários de seguros de saúde (VIALLE-VALENTIN *et al.*, 2014).

¹ Medicamentos essenciais são aqueles que satisfazem as necessidades de cuidados de saúde a prioridade da população, são selecionados com o devido respeito à prevalência da doença, a evidência de eficácia e segurança, e os estudos comparativos de custo-efetividade (WHO, 2004).

No Brasil, diversos autores mostram que o acesso a medicamentos não se dá de forma igualitária. Boing *et al.* (2013) constataram que menos da metade da população obteve pelo sistema público de saúde os medicamentos prescritos pelo próprio sistema; outra publicação de abrangência nacional menciona que 64,3% dos indivíduos acessaram total ou parcialmente os medicamentos prescritos de forma gratuita e praticamente 50,0% da população classificada no primeiro décimo de renda domiciliar *per capita* recebeu, sem ônus, todos os medicamentos receitados (MIRANDA *et al.*, 2009). O resultado deste estudo foi inferior ao encontrado em um inquérito domiciliar, conduzido em 2003, onde os autores descreveram que 87,0% dos indivíduos obtiveram a maioria dos medicamentos prescritos (CARVALHO *et al.*, 2005).

Paiva *et al.* (2006) estudaram em São Paulo uma amostra de 72 pacientes, destes, 88,9% utilizavam o Programa Saúde da Família (PSF), 15,8% referiram a falta de medicamentos e 57,8% garantiram o não recebimento de todos os medicamentos no serviço. Também em São Paulo, uma análise de 6,692 receitas clínicas e pediátricas, prescritas em dez unidades básicas de saúde, contabilizando uma amostragem de 300 participantes, mostrou que apenas 60,3% dos pacientes obtiveram os medicamentos receitados (SANTOS, 2004).

No Distrito Federal, a partir da entrevista de 30 pacientes atendidos por 15 centros de saúde, 83,2% dos medicamentos estavam disponíveis (NAVES, 2005). Uma amostra representativa de 6,145 indivíduos no Rio Grande do Sul, sobre o uso de antimicrobianos, nos 30 dias antecedentes a entrevista evidenciou que apenas 10,0% dos pacientes obtiveram gratuitamente o medicamento em centros de saúde (BERQUO, 2004).

Boing *et al.* (2013) estudaram a prevalência e os fatores associados ao acesso de usuários a medicamentos no Sistema Único de Saúde e verificaram que, os moradores da Região Sul do país possuem acesso 85,0% maior do que os moradores da Região Norte. Além disso, altos graus de dependência funcional, menor nível de escolaridade do chefe da família, maior número de doenças crônicas

e maior necessidade de consultas médicas, predispõe ao menor acesso a medicamentos (BOING *et al.*, 2014; AZIZ *et al.*, 2011).

As políticas de acesso a medicamentos básicos e essenciais no Brasil foram estabelecidas a partir da década de 90, com a regulamentação do Sistema Único de Saúde (SUS), pautado nos princípios doutrinários da universalidade, equidade e integralidade da assistência (BRASIL, 1990), da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1998 (BRASIL, 1998), da Política de Medicamentos Genéricos em 1999 (BRASIL, 1999), e da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) em 2004 (BRASIL, 2004), bem como a criação do Programa Farmácia Popular em 2004 (BRASIL, 2004). Além dos dispositivos legais, o governo brasileiro também vem realizando altos investimentos na aquisição de medicamentos para o SUS. No período de 2002 a 2007, houve um aumento de 222,0% do gasto total do Ministério da Saúde com medicamentos (VIEIRA, 2009). Em 2009, foram gastos pelas três esferas governamentais, 8,9 bilhões de reais para aquisição de medicamentos (VIEIRA, ZUCCHI, 2011).

Por outro lado, em que pesem as transformações e os avanços observados na área Assistência Farmacêutica no país, especialmente nesses últimos dez anos, muitos problemas ainda persistem. Autores apontam para a ineficiência do setor público no provimento dos medicamentos (BOING *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2013; SOUZA *et al.*, 2012; PORTELA *et al.*, 2012, VOSGERAU *et al.*, 2011; AZIZ *et al.*, 2011; PAULA *et al.*, 2011; DAL PIZZOL *et al.*, 2010); BERTOLDI *et al.*, 2009; PAIVA *et al.*, 2006; CARVALHO *et al.*, 2005; BERQUO *et al.*, 2004; LIMA-COSTA *et al.*, 2002; SIMÕES, FALVO, 2000; FEGADOLLIC *et al.*, 1999; TASCA *et al.*, 1999). Os principais entraves descritos estão relacionados a problemas de desenvolvimento e qualidade dos serviços farmacêuticos, debilidade na infraestrutura e dificuldade no atendimento da demanda populacional por medicamentos (BARRETO, GUIMARÃES, 2010; LOYOLA FILHO *et al.*, 2008), à baixa disponibilidade e acesso dos produtos farmacêuticos no setor público (HELFER *et al.*, 2012; BERTOLDI *et al.*, 2011; AZIZ *et al.*, 2011; PAULA *et al.*, 2011; DAL PIZZOL *et al.*, 2010; VOSGERAU *et al.*, 2011; LOYOLA FILHO *et al.*, 2008; BERTOLDI, 2009; PANIZ *et al.*, 2008; CARVALHO *et al.*, 2005; GUERRA *et al.*, 2004).

Pelo exposto, os indivíduos não têm muita alternativa senão adquirir os produtos farmacêuticos prescritos no mercado privado (AZIZ *et al.*, 2011; CARVALHO *et al.*, 2005). Só em 2009, esses gastos representaram um consumo final de 56,1 bilhões de reais para as famílias brasileiras (IBGE, 2010). Recentemente, foi descrito que 78,1% dos usuários do SUS tiveram que adquirir os medicamentos prescritos no setor privado (BOING *et al.*, 2013).

Existem diferentes formas de se estudar o acesso a medicamentos, sendo que os gastos privados com esses produtos configuram-se como importante recorte analítico, uma vez que, possibilitam a avaliação do desempenho dos sistemas de saúde (CASTILLO-LABORDE; DINTRANS, 2013; GARCIA *et al.*, 2013). Os gastos privados com medicamentos são definidos como a quantidade dos recursos monetários próprios desembolsados diretamente pelo indivíduo ou pela família para a aquisição de produtos farmacêuticos (BOING *et al.*, 2014; AALTONEN *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; KEMP *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2011; GARG, KARAN, 2009; BARROS, BERTOLDI, 2008; MUGISHA *et al.*, 2002).

Na literatura nacional, poucos estudos abordaram os gastos privados com medicamentos (BOING *et al.*, 2014; GARCIA *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2009; BARROS, BERTOLDI, 2008; LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Em virtude da importância do tema, os gastos privados com medicamentos serão abordados a seguir.

2.1 Panorama dos Gastos com Medicamentos

Os gastos privados se apresentam como modo dominante de financiamento de saúde em países em desenvolvimento, principalmente através do desembolso direto para aquisição de medicamentos (WHO, 2014), sendo considerado o mecanismo mais iníquo e ineficiente dentre todas as formas de financiamento (MALIK, AZAM, 2012; GARG, KARAN, 2009). Em países de baixa e média renda, os gastos privados com medicamentos representam 26,0% a 63,0% do total das despesas com saúde

(WAGNER *et al.*, 2007), aumentando proporcionalmente com a pobreza, onde parte substancial dos poucos recursos dos mais pobres são utilizados na compra destes produtos (VIALLE-VALENTIN *et al.*, 2008).

Uma análise comparativa entre dezesseis países de baixa e média renda sobre os efeitos empobrecedores com a compra de medicamentos estimou que uma proporção de até 86% da população dos países mais pobres, como por exemplo, o Mali, Nigéria, Filipinas e Peru seriam empurrados para a pobreza a partir da compra de alguns medicamentos previamente selecionados, sendo três para doenças crônicas (anti-hipertensivo, hipoglicemiante oral, inalador) e um para problemas agudos (antibiótico) (NIENS *et al.*, 2010). Outros autores mostraram que indivíduos que vivem abaixo da linha da pobreza (menos de um dólar por dia) dedicam 53,0% de seus gastos com medicamentos (VIALLE-VALENTIN *et al.*, 2008).

A literatura tem mostrado que os gastos privados com medicamentos são os mais significativos e prevalentes componentes de desembolso direto com saúde em países em desenvolvimento. No entanto, há variação nos valores correspondentes aos gastos privados efetuados que podem refletir diferenças no desenho do estudo (WIRTZ *et al.*, 2012), haja visto a divergência quanto ao período recordatório dos gastos privados com medicamentos e os instrumentos utilizados para capturar tais despesas (por exemplo, diários e questionários de despesas). Outro fator que pode influenciar os resultados é a idade dos participantes. Nesse sentido, estudos com indivíduos mais velhos estão relativamente mais sujeitos ao viés de memória (AALTONEN *et al.*, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012). Além disso, às vezes, são feitas suposições pelos pesquisadores sobre os custos dos medicamentos e os padrões de sua utilização (BOING *et al.*, 2014; GARCIA *et al.*, 2013). Outro ponto que suscita debates é que grande parte dos estudos utiliza com mais frequência o desenho transversal, com curtos períodos de observação dos gastos com medicamentos e isso, segundo alguns autores, pode não representar corretamente a média dos gastos ao longo do tempo (BOING *et al.*, 2014; AALTONEN *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011).

Em geral, os estudos concluíram que os gastos privados com medicamentos ocupam o primeiro ou segundo lugar do total dos gastos com saúde em países em

desenvolvimento, representado 67,0% no Tajiquistão (SCHWARZ *et al.*, 2013), 66,0%, no México (WIRTZ *et al.*, 2012), 70,0% na Índia (GARG, KARAN, 2009) e acima de 80% em Burkina Faso, na África (MUGISHA *et al.*, 2002).

Em países desenvolvidos também se observa uma elevação destes gastos, recentemente, um inquérito domiciliar constatou que os gastos familiares com medicamentos no período de 1985 a 2006, na Finlândia, aumentaram de 0,8% a 1,6% (AALTONEN *et al.*, 2013).

Na Austrália, os gastos privados sobre os medicamentos sujeitos a receita médica aumentaram substancialmente nas últimas três décadas, tendo triplicado entre 1971 e 2007, sendo que em 2005, os australianos custearam 28,0% das despesas farmacêuticas nacionais e gastaram 84 dólares *per capita* mensais com a compra de medicamentos. O país ocupou a posição da sexta maior despesa privada entre os 16 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que possuíam dados sobre os gastos privados disponíveis, ficando atrás dos Estados Unidos (487 dólares), Canadá (262 dólares), Finlândia (120 dólares), França (103 dólares) e da República Eslovaca (95 dólares). De 2004 a 2006, a despesa privada com medicamentos aumentou de 25,0% a 28,0%, sendo responsável por maiores proporções de despesa das famílias utilizadas para medicamentos que aumentou de 0,34% para 0,43%. Ao comparar os gastos dos australianos com outros países de elevado e médio rendimento, a proporção moderada da renda familiar para medicamentos de prescrição é de 0,4%. O estudo apontou que embora os pacientes australianos não enfrentem os mais altos custos com medicamentos na OCDE, sua despesa é superior à faixa de cobertura farmacêutica universal do país (KEMP *et al.*, 2011).

Nos Estados Unidos, uma amostra representativa da população civil, não institucionalizada, com idade superior a 18 anos, evidenciou que os indivíduos com condições crônicas experimentaram altos custos globais com saúde, dentre estes, os gastos com medicamentos (LEE *et al.*, 2014). Um estudo na Coreia do Sul também relevou associação entre as doenças crônicas e as condições de vida com os gastos com medicamentos entre os idosos, onde aproximadamente, 70,0% dos idosos tinham mais de uma doença crônica e apresentavam maior elevação do

desembolso direto para a compra de medicamentos, em função de múltiplas morbidades (PARK *et al.*, 2014).

No Tajiquistão, um estudo realizado através de quatro inquéritos domiciliares nos anos de 2005, 2007, 2008 e 2011, com uma amostra total de 5,379 pacientes adultos, demonstrou que a despesa global média com gastos com medicamentos prescritos subiu de 5,3 dólares per capita mensais, em 2005 para 10,7 dólares em 2011, representando um aumento de 101,88% (SCHWARZ *et al.*, 2013).

Analisando os gastos privados das famílias com saúde, em 2007, no Chile, a maior porcentagem dos gastos com saúde evidenciada também foi com medicamentos, 30,64%. O estudo evidenciou importante proteção financeira das famílias por um seguro público, uma vez que os beneficiários do sistema privado desembolsam valores maiores para a aquisição de medicamentos (CASTILLO-LABORDE, DINTRASN, 2013).

Entre os usuários de serviços de saúde no México, uma pesquisa sobre o acesso e gastos com medicamentos efetuado nos 15 dias anteriores a entrevista constatou que 48,0% dos usuários incorreram em gastos privados para a aquisição dos insumos. Destes, 64,0% correspondiam a usuários de instituições privadas, e 36,0% de beneficiários das instituições públicas, sendo que as medianas do gasto com medicamentos, segundo instituição de atendimento, foram maiores para os usuários do setor privado, 16,1 dólares, em relação às instituições públicas ($p < 0,05$). Além disso, os usuários com maior nível socioeconômico apresentaram uma diferença de gasto em relação às demais categorias de renda ($p < 0,001$) (LEVYA FLORES *et al.*, 1998). Outro estudo, mais recente, demonstrou que a probabilidade global estimada de gastos com medicamentos foi de 54,2%, sendo estatisticamente menor para agregados familiares com seguro de saúde ($p < 0,001$). Os gastos anuais foram reduzidos em 26,5 dólares ($p = 0,01$), o que significou uma redução de 1,4% ($p = 0,01$) dos gastos privados com medicamentos, em comparação às famílias sem seguro (WIRTZ *et al.*, 2012).

Os gastos privados das famílias na Índia, com medicamentos, entre 1999-2000 foram de aproximadamente 5,7 bilhões de dólares, sendo maior entre as residentes

em área rural (4,1 bilhões de dólares), em relação à área urbana (1,6 bilhões de dólares). Tendo em vista a alta prevalência do desembolso direto para a compra de medicamentos e que este item é uma das principais causas de empobrecimento nesta população, o valor dispendido anualmente com medicamentos por domicílios é cerca de 14,0% maior do que o valor de mercado global de todas as empresas farmacêuticas na Índia com medicamentos (GARG, KARAN, 2009).

Em 2000, em Burkina Faso, foram analisados os gastos privados de acordo com a doença, dentre todas as despesas com saúde analisados, os medicamentos foram o maior componente de despesas para as famílias. Sendo 26,63 vezes maior em comparação aos gastos com hospitalização e 21,19 vezes maior que o total das despesas com consultas (MUGISHA *et al.*, 2002).

No Brasil, entre 2002/2003 o gasto mensal médio dispendido para o total das famílias brasileiras foi de 53,54 reais e 71,20 reais para famílias que registraram gastos com estes produtos, em 2008 - 2009 estes gastos foram de 59,02 reais e 76,31 reais, respectivamente (GARCIA *et al.*, 2013), correspondendo a um aumento de 10,23% - 7,17%. Além disso, uma pesquisa sobre a utilização de medicamentos no país mostrou que 55,0% dos indivíduos que não obtiveram os medicamentos prescritos no último atendimento, justificando que não podiam pagar pelo insumo (CARVALHO *et al.*, 2005).

Em relação aos gastos da população idosa com medicamentos, um estudo de abrangência nacional descreveu que o gasto médio mensal compromete 23,0% da renda deste grupo, sendo que ambos os sexos apresentaram tendência crescente dos gastos em função da idade (LIMA-COSTA *et al.*, 2003).

Bertoldi *et al.* (2011) estudaram, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, os gastos familiares com medicamentos e o papel do Sistema Único de Saúde no provimento dos medicamentos em uma população coberta por 45 unidades do Programa Saúde da Família e uma amostra de 20 domicílios em cada área. Foram entrevistados 2988 indivíduos, o valor médio global para a compra de medicamentos foi de 15,75 reais, sendo seis vezes maior entre as famílias mais ricas em relação aos dois primeiros quintis de renda ($p < 0,001$), para medicamentos de uso contínuo. As despesas das

famílias mais ricas foram 10,5 vezes superiores às despesas de famílias no quintil mais baixo ($p<0,001$). Segundo a pesquisa, as famílias mais ricas receberam menor quantidade de medicamentos gratuitos (em valor), comparados aos demais grupos de renda, sendo que, o valor dos medicamentos obtidos sem custo pelo SUS correspondeu a 6,2% da renda entre as famílias do quintil mais baixo e 1,3% nos mais elevados ($p<0,001$). Os valores gastos com medicamentos em relação à renda familiar mensal foram avaliados, representando 1,3% do total da renda das famílias mais pobres e 2,5% para as famílias dos quintis mais elevados ($p=0,003$). O valor total com desembolso direto com medicamentos corresponde a 26,0% das despesas com saúde entre as famílias no quintil inferior e 39,0% nas famílias de maior riqueza ($p=0,009$). Os medicamentos obtidos gratuitamente representaram 65,0% do total das despesas com saúde do primeiro quintil de renda, no entanto, para as famílias mais ricas esta porcentagem foi de apenas 23,0% ($p<0,001$).

Outro estudo realizado no sul do Brasil descreveu uma média individual de gastos privados com medicamentos de 46,70 reais, com valores mais elevados entre as mulheres (60,0%), brancos (70,0%), pessoas com mais idade e mais ricos, atingindo valores cinco vezes maiores dentre os mais ricos em comparação aos mais pobres. Segundo este estudo, indivíduos mais pobres tiveram comprometimento da renda três vezes superior, comprometendo 7,3% de seus rendimentos com a aquisição de medicamentos, no quintil mais rico, esta proporção foi de apenas 2,7%. A fim de comparar o comprometimento de renda devido à compra de medicamentos, os autores categorizaram pontos de corte, sendo que ao estabelecer um ponto de corte igual ou superior a 15,0% dos gastos privados com medicamentos, 3,1% dos mais ricos se encontravam nesta situação, contra 9,6% dos indivíduos mais pobres (BOING *et al.*, 2011).

Um estudo transversal realizado em Porto Alegre, Brasil, em 2003, incluindo 869 famílias em áreas cobertas pelo Programa Saúde da Família, evidenciou que os medicamentos foram responsáveis por 47,0% das despesas familiares com saúde, à média de gastos foi de 42,08 reais mensais, sendo que os mais ricos gastam seis vezes mais com medicamentos (BARROS, BERTOLDI, 2008).

De todos os medicamentos utilizados por 2988 indivíduos de Porto Alegre, Brasil, 41,5% se configurava como gastos privados com medicamentos, sendo que mais de um terço da respectiva amostra, desembolsaram diretamente 25,5% com medicamentos (BERTOLDI *et al.*, 2009).

2.2 Medida dos Gastos Privados com Medicamentos

De modo geral, os gastos privados são definidos como a quantidade dos recursos monetários próprios desembolsados diretamente pelo indivíduo (PARK *et al.*, 2014; LEE *et al.*, 2014; SCHWARZ *et al.*, 2013; BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2009; LIMA-COSTA *et al.*, 2003; LEVYA-FLORES *et al.*, 1998) ou pela família na aquisição de produtos farmacêuticos (BOING *et al.*, 2014; AALTONEN *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; KEMP *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2011; GARG, KARAN, 2009; BARROS, BERTOLDI, 2008; MUGISHA *et al.*, 2002), podendo considerar como referência os medicamentos prescritos e também não prescritos (AALTONEN *et al.*, 2013).

Em relação às formas de coleta dos dados, geralmente os gastos privados com medicamentos são coletados por meio de registros ou questionário de despesas e entrevistas (AALTONEN *et al.*, 2013; GARCIA *et al.*, 2013; MUGISHA *et al.*, 2002), além de anotação em diários pessoais (PARK *et al.*, 2014). A medida do gasto pode ser obtida pelo acúmulo dos gastos reportados com medicamentos prescritos (PARK *et al.*, 2014), acrescentados ao custo de viagens de deslocamento para obter os medicamentos e os valores dispendidos com consulta médica (SCHWARZ *et al.*, 2013); ou por meio de registros de despesas e gastos médios com a compra de medicamentos em relação à proporção da renda relativa a estas despesas (CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013).

A literatura descreve ainda como estratégia, o somatório dos gastos com medicamentos e a carga de desembolso direto com medicamento por doença (MUGISHA *et al.*, 2002) ou pelo total de gastos com medicamentos prescritos nas populações portadoras ou não de doenças crônicas (LEE *et al.*, 2014), além do

somatório dos valores dos gastos privados com medicamentos em âmbito institucional e não institucional (GARG, KARAN; 2009) e da proporção de todas as despesas privadas com medicamento de prescrição e a proporção das despesas das famílias com estes gastos (KEMP *et al.*, 2011).

Aaltonen *et al.* (2013) utilizaram como técnica o somatório de todas as despesas com medicamentos prescritos e aqueles comprados sem receituário. Outra forma descrita de se mensurar os gastos privados observados se dá mediante o valor *per capita* diário do domicílio; onde o total de rendimentos mensais é subtraído do somatório de despesas por domicílio, dividido pelo número de residentes e consecutivamente por 30 dias, demonstrando assim, a contribuição dos gastos com medicamentos no empobrecimento das famílias (BOING *et al.*, 2014). Garcia *et al.* (2013) empregaram o somatório dos gastos efetuados com medicamentos segundo categorias, tais como, analgésicos, anti-inflamatórios, vitaminas, dentre outros e Bertoldi *et al.* (2011) computaram a soma dos preços de todos os medicamentos utilizados pelas famílias.

Outra estratégia utilizada em uma pesquisa se deu através do somatório dos preços de todos os medicamentos comprados, dividido pela renda familiar *per capita* multiplicado por 100, categorizada segundo pontos de corte previamente definidos, caracterizando então, o valor do comprometimento da renda familiar sob o desembolso direto para aquisição de medicamentos (BOING *et al.*, 2011). Os registros das despesas de cada membro da família com saúde, dentre estes, os medicamentos, também, são descritos como forma de se mensurar os gastos privados (WIRTZ *et al.*, 2012; BARROS, BERTOLDI, 2008).

Bertoldi *et al.* (2009) computaram a proporção de medicamentos prescritos custeada por recursos próprios. Lima-Costa *et al.* (2003) transformaram os gastos com medicamentos em proporções do salário mínimo. Leyva-Flores *et al.* (1998) utilizaram em seu estudo, sobre a prescrição, acesso e gastos com medicamentos, as respectivas questões norteadoras: “*Quem teve medicamentos prescritos?*”, “*Eles receberam os medicamentos prescritos?*”, “*Quanto foi gasto com a prescrição?*”. Trata-se de uma análise descritiva do acesso e gastos com medicamentos onde

foram identificados os fatores relacionados à prescrição através de regressão logística.

Outra variação nos estudos de gastos privados com medicamentos se refere aos períodos definidos para avaliar o montante aplicado nessas aquisições. Alguns autores consideram os 15 dias antecedentes a entrevista (AALTONEN *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2009; LEYVA-FLORES *et al.*, 1998), outros consideram um recorte de 30 dias (LEE *et al.*, 2014; BOING *et al.*, 2014; GARCIA *et al.*, 2013; BOING *et al.*, 2011; GARG, KARAN, 2009; BARROS, BERTOLDI, 2008; LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Na literatura, ainda é possível evidenciar períodos mais extensos, como os últimos 3 meses anteriores a entrevista (WIRTZ *et al.*, 2012; KEMP *et al.*, 2011) e os gastos com medicamentos durante 1 ano (PARK *et al.*, 2014; SCHWARZ *et al.*, 2013).

O quadro a seguir apresenta uma breve síntese das principais referências bibliográficas internacionais e nacionais pesquisadas sobre os gastos privados com medicamentos.

Quadro 1 – Descrição dos estudos que avaliaram os gastos privados com medicamentos.

AUTOR/ANO/LOCAL	DEFINIÇÃO DO GASTO	DESFECHO	RESULTADOS PRINCIPAIS
LEE <i>et al.</i>, 2014 Estados Unidos	Gastos individuais com medicamentos 30 dias anteriores a entrevista.	Total de gastos com medicamentos prescritos nas populações com e sem doenças crônicas.	✓ Doenças crônicas, raça/etnia, estado civil, situação de seguros, educação e menor renda tiveram associados aos maiores gastos com medicamento; ✓ Mulheres com condições crônicas experimentaram maiores gastos com medicamentos prescritos em comparação com os homens; ✓ Desempregados apresentaram maiores gastos com medicamentos; ✓ Indivíduos que relataram estado de saúde excelente, muito bom, ou bom gastaram menos.
PARK <i>et al.</i>, 2014 Coréia	Gastos com medicamentos prescritos para idosos com 65 anos ou mais de idade por um ano.	Total de gastos com medicamentos prescritos coletados a partir de diários.	✓ Idosos que vivem só apresentaram menores gastos com medicamentos; ✓ Menores despesas entre os pacientes com baixa renda.
BOING <i>et al.</i>, 2014 Brasil	Gastos das famílias com medicamentos 30 dias anteriores a entrevista.	Valor <i>per capita</i> diário do domicílio em gastos com medicamentos.	✓ Gastos com medicamentos foram os que mais contribuíram para o aumento de domicílios pobres; ✓ O gasto com medicamentos em 2002-2003 foi responsável por 60,9% do aumento de domicílios abaixo da linha de pobreza; ✓ Para o biênio 2008-2009, os medicamentos passaram a representar 65,7% do aumento.
AALTONEN <i>et al.</i>, 2013 Finlândia	Gastos das famílias com medicamentos 15 dias anteriores a entrevista.	Medicamentos prescritos (sujeitos a receita) e aqueles comprados sem receituário (compilados pelas famílias em diários ou recibos de todas as compras por duas semanas), sendo as informações coletadas através destes registros e de entrevista face a face.	✓ Associação entre renda e gastos privados com medicamentos; ✓ Menores quintis de renda apresentaram os menores gastos médios para todos os tipos de medicamentos.
SCHWARZ <i>et al.</i>, 2013 Tajiquistão	Gastos individuais com medicamentos por um ano.	Gastos reportados com os medicamentos prescritos, os custos de viagem para obter os medicamentos e dinheiro dado ao médico de família para todos os entrevistados dos inquéritos, incluindo valores iguais à zero (ou seja, pacientes que não referiram quaisquer despesas).	✓ Os gastos estiveram associados com as áreas geográficas e nível econômico; ✓ Famílias mais ricas desembolsam mais e em maior proporção

Quadro 1 – Descrição dos estudos que avaliaram os gastos privados com medicamentos (continuação).

AUTOR/ANO/LOCAL	DEFINIÇÃO DO GASTO	DESECHO	RESULTADOS PRINCIPAIS
CASTILLO-LABORDE, DINTRANS 2013 Chile	Gastos individuais com medicamentos 15 dias anteriores a entrevista.	Registro de todos os gastos com medicamentos durante um período de 15 dias.	✓ Proteção financeira das famílias com um seguro público.
GARCIA <i>et al.</i>, 2013 Brasil	Gastos das famílias com medicamentos 30 dias anteriores a entrevista.	Gastos médios efetuados com medicamentos através do questionário de despesa individual; Gastos efetuados com medicamentos segundo categorias (doenças).	✓ Gasto mensal médio das famílias correspondeu a 53,54 reais na POF 2002- 2003 e 59,02 reais na POF 2008-2009; ✓ Para as famílias de menor renda, apesar da redução do peso do gasto com medicamentos sobre sua renda, este ainda é o principal componente dos gastos com saúde.
WIRTZ <i>et al.</i>, 2012 México	Gastos das famílias com medicamentos nos últimos 3 meses.	Todas as despesas declaradas pelos agregados familiares nos últimos 03 meses de 2008, para a compra de medicamentos.	✓ Agregados familiares com seguro de saúde tiveram menor probabilidade de gastar com medicamentos; ✓ Houve uma diferença na probabilidade de incorrer em gastos privados com medicamentos entre os tipos de seguro.
KEMP <i>et al.</i>, 2011 Austrália	Gastos das famílias com medicamentos nos últimos 3 meses.	Todas as despesas declaradas com medicamento de prescrição e a proporção das despesas das famílias com estes gastos.	✓ Os gastos com medicamentos subsidiados pelos pacientes australianos aumentaram ao longo das últimas três décadas de 16 dólares por pessoa em 1971 para 62 dólares em 2007.
BERTOLDI <i>et al.</i>, 2011 Porto Alegre, Brasil	Gastos das famílias com medicamentos 15 dias anteriores a entrevista.	Despesas privadas dos membros da família com medicamentos nos últimos 15 dias.	✓ 73% dos medicamentos de uso contínuo foram obtidos sem custos, em relação aos medicamentos de uso agudo (ocasional), a porcentagem foi de 58,0%; ✓ A média despesa privada com medicamentos foi de 15,75 reais, sendo 6 vezes maior nos últimos 2 quintis de riqueza do que para aqueles no quintil mais baixo; ✓ As despesas das famílias dos quintis mais ricos eram 10,5 vezes maiores do que as despesas de famílias no quintil mais baixo.
BOING <i>et al.</i>, 2011 Florianópolis, Santa Catarina	Gastos individuais com a compra de medicamentos nos 30 dias anteriores a entrevista.	Valores auto referidos e descritos em reais dos gastos individuais com a compra de medicamentos.	✓ Existe desigualdade socioeconômica, de idade e de gênero no comprometimento de renda com a compra de medicamentos; ✓ A média de gastos com medicamentos foi igual a 46,70 reais, com valores mais elevados entre as mulheres, os brancos, os com idade mais elevada e entre os mais ricos.
GARG, KARAN 2009 Índia	Gastos das famílias com medicamentos 30 dias anteriores a entrevista.	Todos os gastos com medicamentos (institucional e não institucional).	✓ Os gastos privados aumentaram o número de pobres, sendo maior este índice na área rural; ✓ Indivíduos classificados nos maiores quintis de renda dispõem menos com medicamentos, se comparados aos menores quintis de renda, tanto em zona urbana quanto rurais.

Quadro 1 – Descrição dos estudos que avaliaram os gastos privados com medicamentos (continuação).

AUTOR/ANO/LOCAL	DEFINIÇÃO DO GASTO	DESFECHO	RESULTADOS PRINCIPAIS
BERTOLDI <i>et al.</i>, 2009 Porto Alegre, Brasil	Gastos individuais com a compra de medicamentos usados que tiveram que ser comprados nos 15 dias anteriores à entrevista.	Medicamento utilizado que teve que ser comprado.	✓ 41,5% dos medicamentos utilizados foram pagos através de desembolso direto (25,5% entre as famílias mais pobres) e 51,0% foram obtidos sem custos pelo PSF; ✓ O SUS/PSF forneceu gratuitamente 42,0% dos medicamentos usados para tratar problemas de saúde agudos e 63,0% utilizados para tratar condições crônicas de saúde; A maioria (> 80%) para diabetes e hipertensão. ✓ Os pacientes tiveram que pagar por 28,5% dos medicamentos utilizado para tratar doenças infecciosas, e 37,9% utilizados no tratamento de doenças obstrutivas das vias respiratórias.
BARROS, BERTOLDI 2008 Porto Alegre, Brasil	Gastos das famílias com medicamentos 30 dias anteriores a entrevista.	Cada membro da família fez um registro de todas as despesas com saúde durante um período de 30 dias.	✓ Valor médio de despesa com medicamentos de 42,08 reais, consumindo 5,8% da renda familiar; ✓ O quintil de maior renda gastou seis vezes mais com medicamentos; ✓ A menor referência de quintil teve 4,5% da renda familiar consumida por medicamentos enquanto o maior teve 7,3%; ✓ Pouco mais de 60% dos agregados familiares tinham algumas despesas com medicamentos. ✓ Entre os mais ricos 92,3%, relataram gastos com medicamentos.
LIMA-COSTA <i>et al.</i>, 2003 Brasil	Gastos individuais com a compra de medicamentos nos 30 dias anteriores a entrevista.	Consumo de medicamentos.	✓ Gasto médio mensal com medicamentos compromete aproximadamente um quarto da renda (23,0%) de metade da população idosa brasileira; ✓ Proporção foi um pouco maior entre os homens do que entre as mulheres. Tendência crescente com a idade, em ambos os sexos.
MUGISHA <i>et al.</i>, 2002 África	Gastos das famílias com medicamentos nos 30 dias anteriores a entrevista.	Questionário do inquérito domiciliar sobre a carga de desembolso direto em saúde por doença em relação aos componentes (consultas, transporte, medicamentos, hospitalização).	✓ Mais de 80,0% apresentam gastos privados com medicamentos; ✓ Comparando a malária e outras doenças, os componentes da despesa privada com saúde foram predominantemente com medicamentos (90,0%); ✓ Para outras doenças, 84,0% das despesas também foi efetuada para a compra de medicamentos.
LEYVA-FLORES <i>et al.</i>, 1998 México	Gastos individuais com medicamentos 15 dias anteriores a entrevista.	Quantidade de dinheiro pago pelo usuário para obtenção dos medicamentos.	✓ Houve diferença média dos gastos com medicamentos para usuários de instituições privadas em relação às públicas; ✓ Gastos com medicamentos estão ligados a fatores socioeconômicos; ✓ A despesa foi maior entre usuários da área rural do que urbana.

2.3 Fatores Associados aos Gastos Privados com Medicamentos

A literatura internacional e nacional apresenta um aumento nas publicações sobre os gastos privados com medicamentos nos últimos anos (LEE *et al.*, 2014; PARK *et al.*, 2014; SCHWARZ *et al.*, 2013; AALTONEN *et al.*, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2011), embora os fatores associados ajudem a explicar a heterogeneidade dos gastos, a produção científica ainda é escassa dada a complexidade dos gastos privados em diferentes cenários e populações.

Os estudos que buscam avaliar os fatores associados aos gastos privados com medicamentos estão distribuídos mundialmente, sendo realizados em países desenvolvidos, como os Estados Unidos (LEE *et al.*, 2014), Finlândia (AALTONEN *et al.*, 2013) e Coréia do Sul (PARK *et al.*, 2014) e em países em desenvolvimento como o México (WIRTZ *et al.*, 2012; LEYVA-FLORES *et al.*, 1998), Tajiquistão (SCHWARZ *et al.*, 2013) e o Brasil (BOING *et al.*, 2011; LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Contudo, não há consenso na literatura sobre os fatores associados, haja visto as diferenças de resultados obtidos em diversos estudos, conforme foram descritos na próxima seção.

Dentre os fatores associados aos gastos com medicamentos, encontram-se as características sócio demográficas, as condições de saúde, os mecanismos de financiamento dos medicamentos e uso de serviços de saúde.

2.3.1 Sócio demográficos

A associação entre as características sócio demográficas foi evidenciada em um estudo realizado nos Estados Unidos, onde o aumento da idade elevou à probabilidade de se efetuar maiores gastos com medicamentos sujeitos a receita médica, principalmente, entre indivíduos com idade superior a 64 anos ($p < 0,001$). As mulheres com condições crônicas experimentaram maiores gastos com

medicamentos se comparados aos homens ($p < 0,001$). O estado civil também esteve associado aos gastos com medicamentos, sendo maior entre os solteiros ($p < 0,001$) e entre os desempregados ($p < 0,001$) (LEE *et al.*, 2014).

A raça/etnia foi fator que reduziu a probabilidade de incorrer aos gastos privados, os negros não hispânicos gastaram 255 dólares a menos ($p < 0,001$) e os asiáticos gastaram 395 dólares a menos em medicamentos prescritos, em comparação com não hispânicos brancos ($p < 0,001$) (LEE *et al.*, 2014).

Um inquérito domiciliar sobre as condições de vida, fatores sócio demográficos, comportamentos de saúde, prevalência de doenças crônicas e os gastos da saúde, incluindo os gastos privados com medicamentos prescritos para idosos com 65 anos ou mais de idade, na Coreia do Sul, identificou que idosos que vivem só gastam menos dinheiro com a compra de medicamentos do que os idosos que vivem acompanhados, mesmo após ajuste para o número das principais doenças crônicas (OR=0,80, IC 95%=0,67-0,97) (PARK *et al.*, 2014).

Já na Finlândia, observou-se associação da renda sobre o desembolso direto para todos os medicamentos prescritos e não prescritos, no período de 1985 a 2001, e para os medicamentos não prescritos no período de 1990 a 2006 ($p < 0,05$). Todos os pacientes enfrentaram o aumento do desembolso direto para a aquisição de medicamentos ao longo do período de estudo, mas o crescimento relativo foi maior para os grupos de renda mais baixa (AALTONEN *et al.*, 2013).

Em países em desenvolvimento, como o México, o alto nível socioeconômico dos usuários também esteve associado a maiores gastos com medicamento em relação aos demais níveis econômicos ($p < 0,001$). Em relação ao local de residência, os indivíduos que moravam em áreas rurais apresentaram maiores gastos com medicamentos em relação aos residentes em áreas urbanas ($p < 0,05$) (LEVYA-FLORES *et al.*, 1998).

No Tajiquistão, em 2011, dentre os fatores determinantes dos gastos com medicamentos, a localização geográfica do distrito ($p < 0,005$) e maior nível

econômico individual ($p=0,023$) foram estatisticamente significativos (SCHWARZ *et al.*, 2013).

No Brasil, maior renda familiar esteve associada ao maior gasto com medicamentos, sendo que as famílias com maior renda gastam muito mais com esses insumos do que as famílias de menor renda. Verificou-se que os medicamentos para hipertensão, diabetes, cardiopatias e colesterol chegaram a somar 26,1% dos gastos totais das famílias classificadas no último quintil de renda, em contrapartida, entre as famílias do primeiro quintil de renda, estes gastos representaram apenas 10,1% (GARCIA *et al.*, 2013).

Um inquérito de base populacional, de abrangência nacional, com idosos de idade igual ou superior a 60 anos, evidenciou que o gasto médio com a compra de medicamentos sofreu elevação em função da idade, em ambos os sexos. O estudo destaca ainda que a proporção de gastos foi maior para o sexo masculino (25,0%; IC 95%; 22-28), do que para as mulheres (22,0%; IC 95%; 19-24) (LIMA-COSTA *et al.*, 2003).

Boing *et al.* (2011) analisaram, no Sul do país, as desigualdade socioeconômicas nos gastos e comprometimento da renda com medicamentos. Neste estudo, o gasto médio e proporção da renda despendida com medicamentos foram 60,0% maiores entre mulheres ($p<0,001$), entre os indivíduos com maior idade, o gasto foi aproximadamente 3 vezes maior quando comparados aos mais jovens ($p<0,001$), pessoas de cor de pele branca ($p=0,002$) e parda ($p=0,002$) gastaram respectivamente 70,0% e 50,0% a mais do que os de cor preta ($p=0,002$).

Em Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, os autores verificaram que os gastos privados com medicamentos representam 26,0% de todos os gastos em saúde das famílias classificadas no quintil de renda mais baixo e 39,0% entre as famílias do quintil mais alto ($p=0,0009$) sendo que o valor dos gastos privados com medicamentos representou 1,3% do total da renda familiar do primeiro quintil de renda e 2,5% para as famílias mais ricas ($p=0,003$) (BERTOLDI *et al.*, 2011).

2.3.2 Condições de saúde

No que se refere às condições de saúde, os gastos com medicamentos estão relacionados ao maior número de doenças crônicas entre os norte-americanos ($p < 0,001$), e as despesas são cerca 191 dólares a mais em relação àqueles que não possuem tais condições ($p < 0,001$) (LEE *et al.*, 2014).

Indivíduos que apresentavam auto percepção de saúde mental como excelente ou boa, gastavam em média, 326 dólares a menos em medicamentos prescritos, em relação àqueles com auto percepção regular ou ruim ($p < 0,01$). Em relação ao estado de saúde referido, aqueles que consideravam excelente, muito boa ou boa também gastaram menos do que aqueles que julgaram o estado de saúde como regular ou ruim ($p < 0,001$) (LEE *et al.*, 2014).

No Tajiquistão, a auto percepção de saúde apresentou-se associada aos gastos privados com medicamentos, sendo significativa menor entre os indivíduos que a classificaram como boa ($p = 0,042$) e ruim ($p = 0,000$). As razões que motivaram as consultas também estiveram relacionadas aos gastos com medicamentos, encontraram-se, neste estudo, maiores gastos com medicamentos em função da gravidez ($p = 0,050$), lesões ($p = 0,036$) e anemia ($p = 0,004$), sendo que as consultas provenientes de encaminhamentos direcionados por especialista também se mostraram significativas ($p = 0,000$) (SCHWARZ *et al.*, 2013).

2.3.3 Mecanismo de financiamento dos medicamentos e uso de serviços de saúde

Os mecanismos de financiamento dos medicamentos podem influenciar os gastos. Na Austrália, mais de um quarto, 28,0%, dos custos com medicamentos são financiados privativamente e percebe-se um aumentado considerável destes gastos nas últimas três décadas (KEMP *et al.*, 2011).

Em um estudo realizado com uma amostra representativa da população civil, maior de 18 anos, não institucionalizada, dos Estados Unidos, demonstrou que indivíduos com seguro público gastaram 219 dólares a mais em medicamentos prescritos ($p < 0,05$) (LEE *et al.*, 2014).

No México, o efeito do seguro de saúde em relação aos gastos privados com medicamentos foi significativo, sendo que domicílios com segurança social apresentavam 28,5% menos probabilidade de gastar com medicamentos, sendo os gastos anuais reduzidos em 26,5 dólares ($p < 0,01$), já para as famílias com filiação mista, a probabilidade de incorrer em gastos com medicamentos foram reduzidas em 8,0% ($p < 0,01$), um montante anual reduzido de 13,5 dólares ($p < 0,1$). Os resultados da análise apontaram que entre os filiados ao Seguro Popular, houve uma redução de 9,7% da probabilidade de gastar com medicamentos, reduzindo um gasto total de 24,51 dólares ($p < 0,01$) (WIRTZ *et al.*, 2012).

No Chile, Castillo-Laborde, Dintrans (2013) evidenciaram proteção financeira das famílias com seguro público. O que corrobora com os achados de Levya-Flores *et al.* (1998) que apontaram maiores despesas com medicamentos entre os usuários atendidos em instituições privadas em relação às públicas ou de “seguridade social” ($p < 0,05$), dessa forma, a magnitude dos gastos foi maior para os usuários de instituições privadas, onde, um a cada cinco usuários informaram terem pago pelos medicamentos.

No sul do Brasil, uma considerável proporção de indivíduos teve que comprar medicamentos, após tentativa fracassada para obtenção dos medicamentos pela rede pública de saúde. Embora quase 90,0% dos medicamentos prescritos pelo Programa Saúde da Família tenham sido fornecidos gratuitamente, o desembolso direto correspondeu a 41,5%, o que demonstra a ineficácia do sistema de saúde em proporcionar todos os medicamentos, garantindo a integralidade da assistência farmacêutica e conseguinte, demandar maiores despesas a população (BERTOLDI *et al.*, 2009).

Entretanto, Boing *et al.*, (2011) demonstraram que os gastos privados apresentam alto impacto no orçamento das pessoas e que uma possível cobertura mais

abrangente do SUS, entre os mais pobres, mitigaria o gasto absoluto desse grupo as despesas com medicamentos.

Em relação à procura ou necessidade de atendimento médico ou de saúde, a frequência de usuários com prescrição de medicamentos em serviços curativos foi 25 vezes maior do que entre aqueles atendidos em programas preventivos. De acordo com a instituição onde o usuário foi atendido, 92,0% dos usuários da segurança social pagaram adicionalmente pelos medicamentos obtidos, 35,0% dos usuários da assistência social e mais de 50,0% das instituições públicas, 81,0% dos usuários de instituições privadas apresentaram gasto direto com medicamentos (LEVYA-FLORES *et al.*, 1998).

No Brasil, um estudo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, conduzida em 2008, cuja amostra foi composta por indivíduos que tiveram medicamentos receitados no SUS nos quinze dias anteriores à entrevista ($n = 19,427$) identificou que, duas em cada três pessoas que tiveram consulta no SUS nas duas semanas prévias à entrevista receberam prescrição de, ao menos, um medicamento e que menos da metade da população que teve medicamentos prescritos os obteve no próprio sistema público (BOING *et al.*, 2013).

Na região sul do país, em uma área coberta pelo Programa de Saúde da Família, um estudo avaliou se os participantes da pesquisa precisaram de medicamentos e se não os tinha utilizado nos últimos 15 dias, dos 132 medicamentos mencionados pelos 109 indivíduos, 56,1% foram obtidos no PSF e 58,0% não, sendo que 86,5% não estavam disponíveis nesses lugares. Dentre os indivíduos que não buscaram ou procuraram os medicamentos no PSF, 43,2% dos entrevistados justificaram que acreditaram ou sabiam que os medicamentos não estariam disponíveis (BERTOLDI *et al.*, 2009).

3 JUSTIFICATIVA

A literatura internacional e nacional (SCHWARZ *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013; GARCIA *et al.*, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; VIALLE-VALENTIN, 2008; BARROS, BERTOLDI, 2008; DINIZ *et al.*, 2007) tem evidenciado que os gastos com medicamentos se configuram como o maior dispêndio total com saúde. Mesmo após uma série de reformas políticas e de assistência farmacêutica, os medicamentos continuam impactando na situação econômica dos indivíduos e de seus agregados familiares. Consequente, os custos podem atuar como um fator para a não adesão ao tratamento prescrito (NIENS *et al.*, 2010; BRIESACHER *et al.*, 2007), ao sub-tratamento e interrupção de seu uso (PANIZ *et al.*, 2008; PIETTE *et al.*, 2005), além do endividamento das famílias (NIENS *et al.*, 2010) e empobrecimento da população (BOING *et al.*, 2014; BOING *et al.*, 2011).

Dessa forma, além do impacto clínico e econômico em relação ao não acesso a medicamentos, os benefícios terapêuticos podem ser perdidos, e até mesmo piorar a doença, resultando em um prognóstico desfavorável, maiores taxas de hospitalização e necessidade de atendimento em serviços de emergência (MATSUI, 2013; ROEBUCK *et al.*, 2011; GARG, KARAN, 2009; PANIZ *et al.*, 2008). A literatura evidencia ainda, pior prognóstico para os indivíduos de menor poder aquisitivo que fazem uso contínuo de medicamentos (BOING *et al.*, 2014; GARCIA *et al.*, 2013; BRIESACHER *et al.*, 2007; PANIZ *et al.*, 2008; ARRAIS *et al.*, 2005).

Os estudos já apresentados abordam aspectos dos gastos privados com medicamentos, no entanto, poucos estudos brasileiros fazem esta análise e mensuram especificamente os fatores associados a esta variável. Partindo da premissa da escassez de estudos com este enfoque e da constatação de que existe apenas uma compreensão limitada de como os gastos com medicamentos afetam indivíduos com diferentes características clínicas e socioeconômicas, novos estudos, com diferentes populações, podem ser especialmente úteis.

Para tanto, será utilizado os dados da PAD 2009-2011 os quais visam conhecer a população mineira em suas diversas regiões, abordando múltiplos aspectos da vida

social e econômica dos indivíduos, tais como, renda, saúde, entre outros. Permite também analisar os gastos com medicamentos como um importante instrumento para o delineamento de melhorias das políticas de assistência à saúde.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Avaliar os fatores associados aos gastos privados com medicamentos em população adulta no Estado de Minas Gerais.

4.2 Objetivos específicos

- (1) Descrever o perfil dos gastos privados com medicamentos na população adulta;
- (2) Descrever os gastos privados com medicamentos segundo variáveis socioeconômicas e demográficas, condições de saúde e uso de serviços de saúde;
- (3) Avaliar as associações entre a presença de gastos privados e fatores socioeconômicos e demográficos, condições de saúde e uso de serviços de saúde.

5 MÉTODOS

5.1 Desenho do estudo

O presente estudo apresenta um delineamento transversal e utilizou os dados da pesquisa multitemática “Pesquisa por Amostra de Domicílios (PAD-MG)”, desenvolvida pela equipe do programa Estado para Resultados (EpR) do governo de Minas Gerais em cooperação técnica com a Fundação João Pinheiro (FJP) (PAD, 2012).

5.2 Fonte de dados e população do estudo

A PAD-MG é uma pesquisa multitemática, bianual, com o objetivo de coletar informações intrarregionais em períodos intercensitários; construir e/ou refinar indicadores que subsidiem a formulação, o desenho e monitoramento de políticas públicas (PAD, 2012).

A população de estudo foi selecionada por meio de amostragem probabilística sendo a amostra da pesquisa desenhada para representar as 12 mesorregiões² do Estado, as dez regiões de planejamento³ e as regiões urbanas e rurais do Estado e do Grande Norte (regiões de planejamento Norte, Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce, em conjunto).

O cadastro básico para seleção da amostra de áreas (setores) para a PAD-MG 2011 foi obtido do Arquivo Agregado de Setores da Sinopse do Censo Demográfico de 2010 (AASS2010), referente ao estado de Minas Gerais. Para o dimensionamento

²As mesorregiões do estado são: Metropolitana, Central, Oeste, Vertentes, Zona da Mata, Sul/Sudoeste, Triângulo, Alto Paranaíba, Noroeste, Norte e Jequitinhonha.

³As regiões de planejamento do estado são: Alto Paranaíba, Central, Centro oeste, Jequitinhonha e Mucuri, Noroeste, Norte, Rio Doce, Sul, Triângulo Mineiro e Zona da Mata.

da amostra da PAD-MG 2011 foram utilizados os microdados da amostra da PAD-MG 2009, visando aprimorar a amostra a partir das estimativas dos erros padrão e de coeficientes de variação dos estimadores, foram identificados os domínios para os quais a amostra da PAD-MG 2009 poderia ser incrementada no processo de elaboração do plano amostral da PAD-MG 2011.

A estratificação geográfica adotada para a PAD-MG 2011 permitiu a precisão ao definir os estratos das três classificações geográficas distintas, considerando a mesorregião, a região de planejamento e a situação (urbana ou rural) do setor, onde se buscou respeitar os limites de 3.000 domicílios para a parte rural da amostra, e 15 000 domicílios para a parte urbana. Adicionalmente, foi aplicado um método de estratificação complementar que ordenou os setores por microrregião, município, distrito, subdistrito e bairro. A amostragem, dentro de cada segmento urbano foi realizada por conglomerados em dois estágios (primeiro estágio representado pelos setores censitários e o segundo pelos domicílios). No segmento rural, a amostragem, foi por conglomerados em quatro estágios. No primeiro estágio, foi sorteado o segmento urbano, no segundo estágio foram sorteadas as cidades, no terceiro e quarto estágios foram sorteados os setores censitários e os domicílios, respectivamente (PAD, 2012).

Em 2011, a população de Minas Gerais foi estimada em 19 593 358 pessoas, os 18 mil domicílios foram distribuídos por 428 municípios. Participaram do estudo todos os indivíduos residentes no estado de Minas Gerais nos domicílios particulares previamente selecionados (PAD, 2012).

A pesquisa foi realizada no período de 01 de Outubro de 2011 a 29 de Fevereiro de 2012 nos domicílios selecionados, por meio de questionários aplicados por entrevistadores treinados. As informações foram coletadas para todos os moradores do domicílio sendo o informante preferencial da pesquisa o responsável pelo domicílio ou seu cônjuge (PAD, 2012). Não foi aplicado nenhum método de imputação às questões para as quais não se obteve resposta por parte do entrevistado, utilizando-se as opções de respostas “não sabe” ou “recusa” nesses casos (PAD, 2012).

No presente estudo, foram incluídos todos os indivíduos adultos com idade igual ou superior a 20 anos, que apresentaram dados completos para todas as variáveis de interesse. Para este ponto de corte de idade, tomou-se como referência a definição da Organização Mundial de Saúde⁴³ a qual considera adulta uma pessoa com idade igual ou superior a 20 anos de idade.

5.3 Variável dependente

A variável dependente e de interesse central nesse estudo é o gasto privado com medicamentos. Esta foi definida como qualquer pagamento monetário efetuado na aquisição de medicamentos de uso contínuo e ou de uso ocasional. A informação sobre os gastos privados foi auto-relatada, coletada por meio das seguintes perguntas no questionário PAD-MG 2011:

1) *“Quanto o Sr(a) gastou, em reais, com remédios de uso contínuo nos últimos 30 dias?”*

2) *“Quanto o Sr(a) gastou, em reais, com remédios de uso ocasional nos últimos 30 dias?”*

A fim de descrever o perfil dos gastos com medicamentos, realizou-se uma análise com as perguntas do questionário da PAD 2011, separadamente, a fim de estimar os gastos com medicamentos de uso ocasional e contínuo e posteriormente, utilizaram-se as perguntas de forma combinada, para avaliar o dispêndio total com medicamentos. A presença de gastos com medicamentos foi utilizada como variável dependente dos modelos de associação. Esta foi dicotomizada (sim/não), sendo considerada a presença do gasto a resposta “sim” a qualquer uma das perguntas descritas. Esta análise foi realizada para avaliar os fatores associados aos gastos privados com medicamentos.

4 World Health Organization. WHO. Disponível em: <<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/intro/keyterms/en/>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

5.4 Variáveis independentes

No presente trabalho foram considerados três conjuntos de variáveis, disponíveis no banco de dados: (1) Sociodemográficas e econômicas: sexo, idade, escolaridade, cor da pele ou raça auto-referida, estado civil, renda pessoal mensal, cobertura por plano privado de saúde; (2) Indicadores da condição de saúde: autoavaliação do estado de saúde, número de doenças/condições crônicas diagnosticadas por médico ou profissional de saúde (3) Uso dos serviços de saúde: procura ou necessidade de serviços de médicos ou de saúde nos últimos 30 dias.

O quadro 2 apresenta as variáveis e codificações originais, com as respectivas categorizações utilizadas na presente investigação.

QUADRO 2 – Variáveis de estudo, codificações originais e categorização proposta. PAD, 2011.

VARIÁVEIS	CODIFICAÇÃO ORIGINAL	CATEGORIAS PROPOSTAS
Sociodemográficas e econômicas		
Sexo	1 Masculino 2 Feminino	Masculino Feminino
Idade	Idade completa em anos ou presumida NR/NS	20/39 40/59 60+
Renda <i>per capita</i> domiciliar	A informação foi obtida de modo aberto, sem categorização prévia*	Primeiro tercil Segundo tercil Terceiro tercil
Escolaridade (anos de estudo)	1 Primeiro ano 2 Primeira série Segundo ano 3 Segunda série Terceiro ano 4 Terceira série Quarto ano 5 Quarta série Quinto ano 6 Quinta série Sexto ano 7 Sexta série Sétimo ano 8 Sétima Série Oitavo ano 9 Oitava série Nono ano 99 NS NR	0/3 4/7 8+
Cor/raça (autoreferida)	1 Branca 2 Preta 3 Parda 4 Amarela 5 Indígena 9 NS/NR	Branca Não branca**

QUADRO 2 – Variáveis de estudo, codificações originais e categorização proposta. PAD, 2011 (continuação).

VARIÁVEIS	CODIFICAÇÃO ORIGINAL	CATEGORIAS PROPOSTAS
Estado civil	1 Casado/a 2 Desquitado/a ou separado/a judicialmente 3 Divorciado/a 4 Viúvo/a 5 Solteiro/a 9 NS/NR	Sem relação conjugal Com relação conjugal
Cobertura de plano de saúde ou seguro saúde	1 Sim 2 Não 9 NS/NR	Não Sim
Condições de saúde		
História de doenças diagnosticadas por algum profissional de saúde	1 Sim 2 Não 9 NS/NR	0 1+
Estado de saúde (autoreferido)	1 Muito bom 2 Bom 3 Regular 4 Ruim 5 Muito ruim 9 NS/NR	Muito bom/bom Regular/ruim/muito ruim
Uso dos serviços de saúde		
Procurou serviço médico ou de saúde	1 Sim, precisou e procurou atendimento 2 Sim, precisou, mas não procurou atendimento 3 Não 9 NS/NR	Não Sim

* A renda per capita domiciliar foi composta dos rendimentos de todos os integrantes da família obtidos por meio de trabalho remunerado e de outras fontes, como aposentadoria, aplicações financeiras, etc, os quais foram somados, para depois dividir-se pelo total de moradores do domicílio. Excluíram-se, desses cálculos, os indivíduos residentes no domicílio, porém sem vínculo familiar, tais como empregados ou pensionistas, bem como seus rendimentos individuais.

**A variável cor da pele ou raça foi categorizada em branca e não branca (contemplando a cor/raça preta e parda), foram excluídos os indivíduos classificados como amarelos e índios, pela baixa prevalência na população estudada, esses, representavam conjuntamente a (0,5%).

5.5 Modelo Teórico do Estudo

O modelo teórico para o presente trabalho, proposto com base na revisão da literatura está apresentado na Figura 1. Foram selecionadas as covariáveis no banco de dados original, segundo os objetivos propostos nesta dissertação. A forma

como as covariáveis foram avaliadas serão detalhadas posteriormente na sessão de “Resultados”.

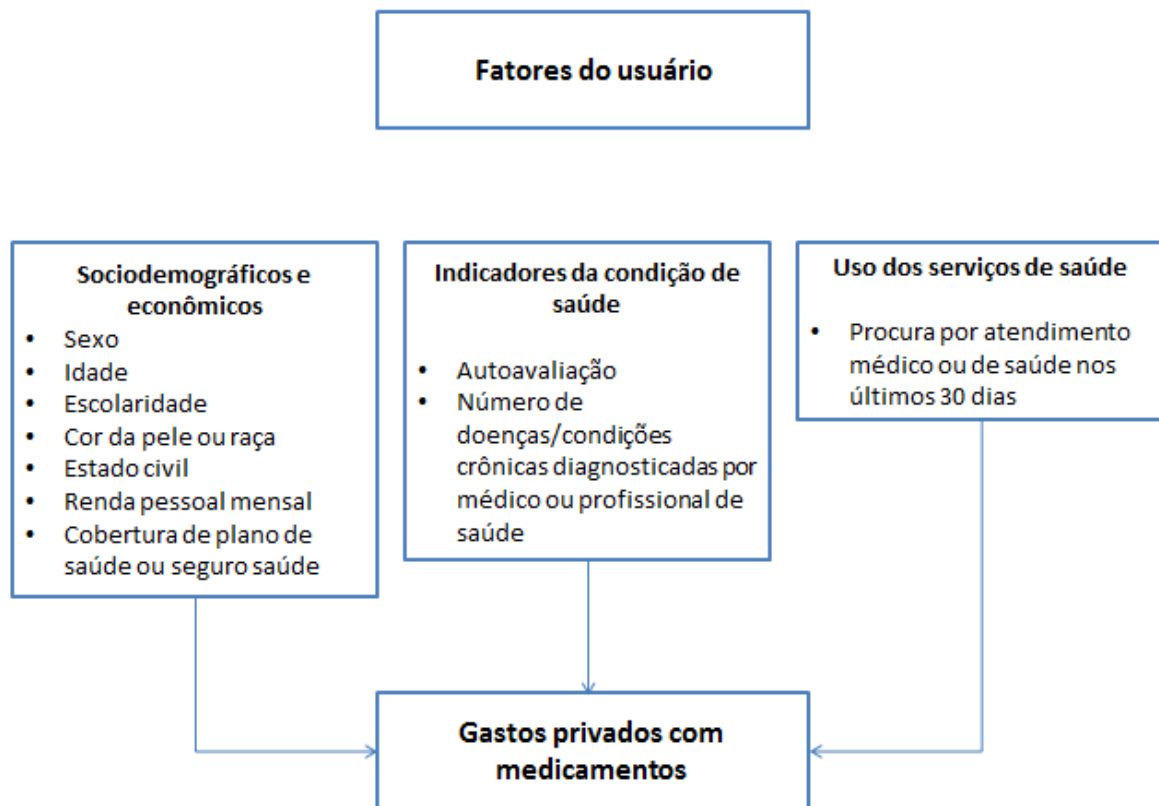


FIGURA 1 – Modelo Teórico dos Gastos Privados com Medicamentos

5.6 Análise dos dados

Neste estudo três etapas da análise estatísticas foram utilizadas: análise descritiva, bivarida e múltipla.

5.6.1 Análise descritiva

Estimou-se a prevalência dos gastos privados com medicamentos e descreveu-se o perfil desses gastos, estimando-se o gasto total, o gasto com medicamentos de uso contínuo e o gasto com medicamentos de uso ocasional. Foram estimadas as medidas de tendência central (médias) e de dispersão (desvios-padrão).

As características da população do estudo também foram descritas, considerando as variáveis sócio demográficas e econômicas dos indivíduos, condições de saúde e utilização dos serviços de saúde.

5.6.2 Análise Bivariada

A análise bivariada foi realizada para verificar as possíveis diferenças entre indivíduos que efetuaram gastos com medicamentos e aqueles que não reportaram despesas com esses produtos, considerando-se as características demográficas, sócio-econômicas, relativas à saúde, e à utilização de serviços de saúde. Esta análise foi baseada no teste do qui-quadrado de *Pearson* com correção de *Rao Scott* que leva em consideração os pesos amostrais para estimativas baseadas em amostragem complexas.

Na modelagem considerou-se a variável resposta assumindo valores, com distribuição binomial: Gasto privado com medicamento: “0” se o indivíduo não realizou gasto monetário com medicamento e “1” se realizou algum gasto monetário.

5.6.3 Análise Múltipla

A análise dos fatores associados aos gastos privados com medicamentos foi realizada por meio de análise de Regressão Logística Múltipla. Todas as variáveis que apresentaram nível de significância menor que 0,20 na análise bivariada foram incluídas em ordem crescente do p valor no modelo múltiplo na seguinte ordem: fator sócio demográficos e econômicos, condições de saúde e uso dos serviços de saúde. Permaneceram no modelo final as variáveis com p-valor <0,05 ou que ajustaram significativamente ao mesmo. Os resultados do modelo foram apresentados segundo *odds ratio* e os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

Foi utilizado o programa *Stata*, versão 13.0 (*Stata Corporation, College Station, Estados Unidos*) utilizando-se o comando *survey*, que permite considerar a estrutura complexa da amostra.

5.6.4 Aspectos éticos

O presente estudo utilizou exclusivamente dados secundários, por meio das regras do segredo estatísticas habitualmente aplicadas ao nível dos microdados com informações para indivíduos, sendo retirado todo tipo de informação suscetível de identificar o indivíduo ou o domicílio a que pertence: nome data de nascimento e distrito/município/setor de residência. Os dados são disponibilizados *online* com acesso público, tendo sido liberado de avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisa René Rachou (FIOCRUZ).

6 RESULTADOS

6.1 Descrição da população de estudo

A população de estudo foi composta por um número absoluto de 33.460 indivíduos, e suas características se encontram na Tabela 1. A prevalência de gastos com medicamentos na amostra estudada, nos 30 dias que antecederam a entrevista foi de 30,7% (IC95%: 29,6-31,9). A amostra foi composta em sua maioria por indivíduos do sexo feminino (51,9%), a faixa etária compreendida entre 20 a 39 anos foi a mais frequente (47,5%). Quanto à cor/raça, a maioria das observações é de indivíduos declarados como não brancos (55,5%). No presente estudo, a maioria referiu possuir relação conjugal (61,2%). Quanto à escolaridade, 47,8% possuíam mais que oito anos de estudo. Dos participantes deste estudo, 77,7% não possuíam plano privado de saúde.

Em relação às condições de saúde, 36,6% auto referiram histórico de uma ou mais doenças crônicas diagnosticadas por algum profissional da saúde e 76,0% auto classificaram seu estado de saúde como bom.

No que se refere à utilização de serviços de saúde, 16,3% haviam procurado um serviço médico ou de saúde nos últimos 30 dias.

Tabela 1 – Gastos privados com medicamentos e características dos participantes do estudo.
Minas Gerais, Brasil, 2011.

Características	Amostra	
	N ^a	(%) ^b
Gastos privados com medicamentos		
Não	21706	69.3
Sim	11754	30.7
Sócio-demográficas		
<i>Sexo</i>		
Masculino	16045	48.1
Feminino	17415	51.9
<i>Idade (pessoas 20+ anos)</i>		
20/39	13680	47.5
40/59	11934	34.8
60+	7846	17.7
<i>Cor/raça (autoreferida)</i>		
Branca	15224	44.5
Não branca	18236	55.5
<i>Estado civil</i>		
Sem relação conjugal	13037	38.8
Com relação conjugal	20424	61.2
<i>Renda (per capita domiciliar)</i>		
Primeiro tercil	8401	26.7
Segundo tercil	11840	34.4
Terceiro tercil	13219	38.9
<i>Escolaridade (anos de estudo)</i>		
0/3	9216	23.3
4/7	9670	28.9
8+	14574	47.8
<i>Cobertura por plano de saúde</i>		
Não	26248	77.7
Sim	7212	22.3
Condições de saúde		
<i>Doenças crônicas (auto referidas)</i>		
0	19485	63.4
1+	13975	36.6
<i>Estado de saúde (auto referido)</i>		
Muito bom/bom	24004	76.0
Regular/ruim/muito ruim	9456	24.0
Utilização de serviços de saúde		
<i>Procurou de serviço médico ou de saúde</i>		
Não	27633	83.7
Sim	5827	16.3

a número absoluto de indivíduos

b Percentagem ponderada pelo peso amostra

6.2 Perfil dos gastos com medicamentos

Considerando-se o grupo de indivíduos que efetuaram gastos privados com medicamentos (30,7% da população de estudo), observou-se que destes, 13,3% efetuaram gastos com medicamentos de uso contínuo, 12,6% tiveram despesas com medicamentos de uso ocasional e 4,8% efetuaram gastos tanto com medicamento de uso contínuo quanto de uso ocasional (Tabela 2).

Considerando apenas os indivíduos que relataram despesas com medicamentos de uso contínuo, a média de gastos foi de 106,38 reais (DP: 3,1). Já os indivíduos que reportaram gastos apenas com medicamentos de uso ocasional, a média dos valores foi de 48,40 reais (DP: 1,5). Entre os indivíduos que relataram gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional, a média desses gastos nos trinta dias anteriores à entrevista foi de 179,96 reais (DP: 11,4).

Tabela 2 – Gastos privados com medicamentos. Minas Gerais, Brasil, 2011.

Descrição	Indivíduos		Média em Reais (DP)
	N ^a	Porcentagem ^b	
Aquisição de medicamentos de uso contínuo	5240	13.3	106.38 (3.09)
Aquisição de medicamentos de uso ocasional	4517	12.6	48.40 (1.52)
Aquisição de medicamentos de uso contínuo e ocasional	1997	4.8	179.96(11.37)

a número absoluto de indivíduos

b Porcentagem ponderada pelo peso amostral

DP: desvio-padrão

Independentemente do tipo de gasto efetuado, os indivíduos que reportaram algum gasto com medicamentos, despenderam, em média, 94,12 reais (DP: 217,0) com medicamentos. O gasto médio com medicamentos nos últimos trinta dias foi igual a 15,1% do valor do salário mínimo federal vigente na época (622,00 reais).

A tabela 3 apresenta à distribuição dos gastos privados com medicamentos nas dez regiões de planejamento do Estado de Minas Gerais, os indivíduos que residem no

Triângulo, região Central, Zona da Mata apresentam as maiores médias de gastos com medicamentos de uso contínuo e ocasional, respectivamente, 130,53 reais (IC 95%: 75,5-185,6), 106,16 reais (IC 95%: 90,7-121,6) e 101,80 reais (IC 95%: 89,1-114,5). Já os indivíduos da região Norte, despendem menor valor para a aquisição de medicamentos, a média em reais foi de 73,07 reais (IC 95%: 64,6-81,6).

Tabela 3 – Gastos privados com medicamentos de uso contínuo e ocasional por regiões de planejamento. Minas Gerais, Brasil, 2011.

Região	Média em Reais	Desvio-padrão	IC (95%)
Norte	73.07	84.24	(64.59-81.55)
Rio Doce	99.63	132.37	(87.16-112.09)
Zona da Mata	101.80	105.23	(89.13-114.47)
Noroeste	92.00	268.17	(70.17-113.81)
Central	106.16	241.77	(90.71-121.60)
Sul	86.66	111.757	(77.79-95.53)
Triângulo	130.53	605.51	(75.53-185.55)
Alto Paranaíba	97.49	223.00	(87.65-107.32)
Centro Oeste	97.72	175.60	(86.07-109.38)
Jequitinhonha/Mucuri	77.04	248.45	(63.34-90.74)
Região Metropolitana de Belo Horizonte	85.29	112.55	(74.49-96.09)

6.3 Fatores associados à presença de gastos com medicamentos

A Tabela 4 apresenta os resultados da análise bivariada da associação entre a presença de gastos privados com medicamentos e as demais variáveis do estudo. As mulheres apresentaram gasto em proporções significativamente maiores do que os homens (36,5%). Com relação às variáveis sócio demográficas e econômicas, a proporção de indivíduos com gastos com produtos farmacêuticos aumenta com a idade, a faixa etária igual ou superior a 60 anos de idade foi a que apresentou maior

proporção de gastos privados com medicamentos (52,1%). Os indivíduos de cor ou raça branca apresentaram maior proporção de gastos (33,0%). Esses gastos também foram mais prevalentes entre aqueles que possuíam relação conjugal (32,6%).

A presença dos gastos privados com medicamentos apresentou aumento crescente de acordo com a renda, indivíduos classificados no primeiro tercil de renda *per capita* domiciliar apresentaram 24,2% dos gastos com medicamentos em relação aos 35,3% dos indivíduos pertencentes ao último tercil de renda. Em relação à escolaridade, 38,9% dos indivíduos com zero a três anos de escolaridade apresentaram gastos com medicamentos. Dentre a população coberta por plano de saúde privado, 40,9% dos indivíduos tiveram gastos com medicamentos.

Já para as variáveis relacionadas à saúde, praticamente a metade, 49,8% das pessoas que referiram possuir uma ou mais doenças crônicas incorreram em despesas para aquisição de medicamentos. Observou-se que a auto percepção de saúde regular/ruim/muito ruim também esteve associada aos gastos, sendo que a maioria, 54,2% que se auto classificaram nesta categoria apresentaram desembolso direto.

Finalmente, com relação à utilização de serviços de saúde, as análises bivariadas indicaram que em relação à utilização de serviços de saúde, a procura pelo serviço médico ou de saúde também esteve associada positivamente aos gastos privados com medicamentos (57,2%).

Tabela 4 – Gastos privados com medicamentos, segundo variáveis independentes, Minas Gerais, Brasil, 2011.

Características	Gastos privados com medicamentos		
	Não (%)	Sim (%)	p-valor
Sócio-demográficas			
<i>Sexo</i>			
Masculino	75.5	24.5	(p<0,001)
Feminino	63.5	36.5	
<i>Idade (pessoas 20+ anos)</i>			
20/39	78.7	21.3	(p<0,001)
40/59	67.2	32.8	
60+	47.9	52.1	
<i>Cor/raça (autoreferida)</i>			
Branca	67.0	33.0	(p<0,001)
Não branca	71.1	28.9	
<i>Estado civil</i>			
Sem relação conjugal	72.3	27.7	(p<0,001)
Com relação conjugal	67.4	32.6	
<i>Renda per capita domiciliar</i>			
Primeiro tercil	75.8	24.2	(p<0,001)
Segundo tercil	69.3	30.7	
Terceiro tercil	64.7	35.3	
<i>Escolaridade (anos de estudo)</i>			
0/3	61.1	38.9	(p<0,001)
4/7	69.6	30.4	
8+	73.0	27.0	
<i>Cobertura por plano de saúde</i>			
Não	72.1	27.9	(p<0,001)
Sim	59.1	40.9	
Condições de saúde			
<i>Doenças crônicas (auto referidas)</i>			
0	80.2	19.8	(p<0,001)
1+	50.2	49.8	
<i>Estado de saúde (auto referido)</i>			
Muito bom/bom	76.7	23.3	(p<0,001)
Regular/ruim/muito ruim	45.8	54.2	
Utilização de serviços de saúde			
<i>Procurou de serviço médico ou de saúde</i>			
Não	74.4	25.6	(p<0,001)
Sim	42.8	57.2	

* p-valor *qui-quadrado* de Pearson com correção de Rao Scott.

Na Tabela 5 estão apresentados os resultados finais da análise dos fatores associados aos gastos privados com medicamentos. Associação positiva e significativa foi observada para: sexo feminino, idade (40/59 e 60+), renda *per capita*

domiciliar (segundo e terceiro tercís), cobertura por plano de saúde, procura por serviço médico ou de saúde, doenças crônicas (1 ou mais), estado de saúde (regular/ruim/muito ruim), associação negativa e significativa foi observada para cor/raça (não branca).

Dentre os fatores associados às variáveis sócio demográficas e econômicas, os gastos privados com medicamentos, foi maior entre as mulheres (62,0%), entre os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos de idade (67,0%), observou-se que os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos de idade aumentou em 1,67 vezes a chance de realizar gastos com medicamentos quando comparados aos indivíduos de 20 a 39 anos de idade. A chance do indivíduo não-branco realizar gastos com medicamentos é 14,0% menor comparado aos indivíduos brancos.

Percebeu-se, ainda, que quanto maior a renda, maiores as chances de realizar gastos. A cada tercil de renda *per capita* domiciliar verifica-se o aumento na chance, como em um efeito dose-resposta. Indivíduos do último tercil de renda têm aproximadamente 60,0% de chance de realizar tais despesas do que os indivíduos do menor tercil de renda. A cobertura por plano de saúde também se demonstrou associada, os indivíduos que possuem este recurso têm 61,0% de chance de apresentar gastos com a compra de medicamentos.

No que se refere às variáveis relacionadas à saúde, a presença de uma ou mais doenças crônicas esteve fortemente associada aos gastos privados com medicamentos. Este cenário indica que indivíduos portadores de doenças crônicas têm 2,23 vezes a chance de realizar gasto com medicamentos do que os indivíduos que não possuem tais patologias. A chance de realizar gastos monetários é duas vezes maior para os indivíduos que declaram seu estado de saúde como regular, ruim ou muito ruim comparado àqueles que auto percebem sua saúde como muito boa ou boa.

Quanto à utilização de serviços de saúde, indivíduos que procuraram pelo serviço médico ou de saúde nos trinta dias anteriores a entrevista apresentam praticamente 2,5 vezes a chance de realizar gasto privado do que os indivíduos que não buscaram por estes atendimentos

Tabela 5 – Resultados da análise múltipla dos gastos privados com medicamentos, Minas Gerais, Brasil, 2011.

Características	OR	IC (95%)
<i>Sexo</i>		
Feminino	1.62	(1.52-1.73)
<i>Idade (referência = 20/39 anos)</i>		
40/59	1.13	(1.05-1.23)
60+	1.67	(1.50-1.84)
<i>Cor/raça (referência = não branca)</i>		
Sim	0.86	(0.80-0.93)
<i>Renda per capita domiciliar (referência = primeiro tercil)</i>		
Segundo tercil	1.23	(1.11-1.36)
Terceiro tercil	1.59	(1.43-1.76)
<i>Cobertura por plano de saúde</i>		
Sim	1.61	(1.47-1.77)
<i>Doenças crônicas</i>		
1+	2.23	(2.04-2.43)
<i>Estado de saúde (autoreferido) (referência = muito bom/bom)</i>		
Regular/ruim/muito ruim	2.04	(1.87-2.22)
<i>Procurou de serviço médico ou de saúde</i>		
Sim	2.45	(2.23-2.70)

7 DISCUSSÃO

A prevalência de gastos com medicamentos na população adulta de Minas Gerais foi de 30,7%, demonstrando que mesmo com as políticas públicas de assistência farmacêutica no Estado, esses gastos têm um impacto importante na situação financeira dos indivíduos. A proporção dos gastos no presente estudo é inferior ao encontrado em Porto Alegre, que identificou em todos os estratos etários, uma prevalência de gastos de 47,0% nos trinta dias anteriores à entrevista (BARROS, BERTOLDI, 2008). Ainda em Porto Alegre, em áreas cobertas pelo Programa de Saúde da Família, onde se acredita que o sistema de saúde supriria às demandas de saúde da população da área adstrita e que a prevalência de gastos deveria ser menor, 41,5% dos medicamentos utilizados pelos indivíduos de todas as faixas etárias, nos quinze dias anteriores as entrevistas foram pagos através de desembolso direto (BERTOLDI *et al.*, 2009).

Em países ricos, com sistemas de saúde distintos, detectou-se entre as famílias uma alta prevalência de gastos nos três meses anteriores a coleta de dados. Por exemplo, na Finlândia, Dinamarca e Polônia, essa prevalência foi de 36,0%, 33,0% e 34,0% respectivamente. Na Austrália, os gastos com medicamentos subsidiados pelos pacientes corresponderam a 28,0%, na Coreia do Sul a prevalência foi de 27,0%, na Eslováquia 26,0%, Suécia 22,0%, França, Luxemburgo, Japão e Suíça 17,0%, Alemanha 15,0% e República Checa 11,0% (KEMP *et al.*, 2011).

Em países da América Latina, alguns estudos apontam percentuais de dispêndio semelhantes, entretanto, em períodos inferiores ao utilizado no presente estudo. No Chile, em um recorte temporal de 15 dias, a prevalência de gastos individuais com medicamentos foi de 30,6% (CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013). No período de três meses anteriores a entrevista, as famílias mexicanas apresentaram uma prevalência de gastos de 66,0% com esses produtos (WIRTZ *et al.*, 2012). Considerando-se o período recordatório de um mês, as maiores prevalências de gastos familiares foram evidenciadas na Índia, 70,0% (GARG, KARAN, 2009) e na África, 84,0% (MUGISHA *et al.*, 2002)., 2012).

As diferenças de prevalências podem decorrer de diferentes delineamentos dos estudos. No Brasil, foram encontrados dois trabalhos que consideraram os gastos individuais com a compra de medicamentos nos 30 dias anteriores a entrevista (BOING *et al.*, 2011; BERTOLDI *et al.*, 2009). Entretanto, os estudos diferem quanto às faixas etárias analisadas, em Florianópolis, Santa Catarina, Boing *et al.* (2011) consideraram os indivíduos de 20 a 59 anos de idade, já Lima-Costa *et al.* (2003) analisaram os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Provavelmente, a prevalência de uso de medicamentos seja diferente nos estratos etários selecionados, sendo que a literatura internacional e nacional aponta maior uso de medicamentos entre os idosos, o que pode explicar ainda, os maiores gastos com esses insumos entre este grupo (LEE *et al.*, 2014).

No presente estudo, a média de gastos individual mensal com medicamentos foi de 94,12 reais, o que correspondia a 15,1% do valor do salário mínimo federal vigente (622,00 reais). Este valor foi superior ao encontrado em estudo realizado no sul do país por Boing *et al.* (2011), cuja média dos gastos foi igual a 46,70 reais, o que correspondia, na época a 10,0% do valor do salário mínimo federal (465,00 reais). Um estudo que investigou os gastos das famílias brasileiras com medicamentos através dos dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares nos trinta dias anteriores às entrevistas, nos anos de 2002-2003 e 2008-2009 identificou para os respectivos anos, um gasto médio de 71,20 reais e 76,31, para as famílias que registraram gasto com esses produtos (GARCIA *et al.*, 2013).

Embora as pesquisas tenham sido realizadas em períodos distintos, a média dos gastos indica de forma expressiva o peso desse dispêndio para os indivíduos e das famílias, representando quase dois quintos deste (SILVEIRA *et al.*, 2002). O gasto individual é superior à média empenhada na compra de medicamentos evidenciados pela literatura nacional, a despeito dessa diferença, acredita-se que se a unidade de análise fosse as os valores dispendidos pelas famílias, o gasto total seria ainda maior.

A fim de analisar os gastos, estimaram-se a média de gastos com medicamentos de uso contínuo, ocasional e com os dois tipos de medicamentos concomitantemente. A média de gastos com medicamentos de uso contínuo foi superior à média de gastos

com medicamentos de uso ocasional, 106,38 reais e 48,40 reais, respectivamente. Dentre os indivíduos que apresentaram gastos tanto para medicamentos de uso contínuo quanto ocasional, a média foi de 179,96 reais. As maiores médias de gasto, correspondentes à aquisição de medicamentos de uso contínuo, são compatíveis com a literatura (LEE *et al.*, 2014; PARK *et al.*, 2014; COELHO FILHO *et al.*, 2004). Espera-se que os indivíduos que utilizam medicamentos de uso contínuo apresentem mais doenças, especialmente as crônicas, o que pode aumentar as chances de ocorrerem gastos com medicamentos.

O Estado de Minas Gerais é um dos maiores do país em área, tendo sido descritos os gastos privados com medicamentos considerando-se a divisão do território, adotada oficialmente pelo governo estadual, por regiões de planejamento. Observou-se que os indivíduos do Triângulo e da região Central apresentaram as maiores médias em reais para a aquisição de medicamentos e os moradores da região Norte apresentaram a menor média. As diferenças sócio demográficas podem ser explicadas pela maior prevalência de gastos nas regiões mais ricas do Estado de Minas Gerais. Além disso, a região do Triângulo e Central apresentaram as maiores proporções de pessoas que referiram duas ou mais doenças crônicas, dentre as doenças investigadas, a hipertensão arterial foi a mais prevalente. Em um estudo brasileiro, da população idosa, a doença mais frequentemente relatada pelos participantes também foi à hipertensão (LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Normalmente, indivíduos com doenças crônicas usam mais medicamentos (CARVALHO *et al.*, 2015), o que possivelmente contribui para maiores gastos com insumos farmacêuticos nesse grupo.

A região Central apresentou a segunda maior prevalência de gastos, correspondeu a quarta maior população com idade igual ou superior a 60 anos e detêm a maior prevalência de hipertensão arterial, do Estado. A região do Triângulo se destacou pelos maiores rendimentos médios para a população ocupada (PAD, 2012). A literatura internacional (LEE *et al.*, 2014; AALTONEN *et al.*, 2013; SCHWARZS *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; LEVYA-FLORES *et al.*, 1998) e nacional (GARCIA *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2011; BARROS, BERTOLDI, 2008) tem apontado para a associação entre maior renda e maior prevalência de despesas com medicamentos

Em contrapartida, a menor prevalência de gastos entre os moradores da região norte podem ser explicados pelo fator socioeconômico, tendo em vista que esta é uma das regiões mais pobres do Estado, cujos residentes apresentam os menores rendimentos, maior percentual de pessoas sem instrução e menor cobertura por plano de saúde. Além disso, apresenta uma distribuição etária mais jovem do que as demais regiões e maior proporção de pessoas livres de doenças crônicas em Minas Gerais (PAD, 2012).

De modo geral, as mulheres tiveram mais chance de realizarem gastos com medicamentos comparados aos homens. Este resultado é corroborado pela literatura. Lee *et al.* (2014) e Alves (2001) apontaram que as mulheres experimentaram maiores gastos com medicamentos prescritos. Um estudo brasileiro identificou, em geral, que as mulheres usam mais medicamentos (CARVALHO *et al.*, 2005). Em Florianópolis, Santa Catarina, Boing e colaboradores (2011) evidenciaram que os valores gastos com medicamentos foram 60,0% maiores entre as mulheres. Estudos apontam que as mulheres apresentam maior preocupação com a saúde e utilizam mais os serviços de saúde (FLEITH *et al.*, 2008; ARVALHO *et al.*, 2005; LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Além disso, em Minas Gerais, as mulheres apresentaram maior prevalência de doenças crônicas (PAD, 2011).

No tocante à idade, os indivíduos de maior idade apresentaram mais gastos com medicamentos, a diferença dos gastos chegou a ser 1,67 vezes maior entre aqueles com idade igual ou superior a 60 anos quando comparados aos indivíduos de 20 a 39 anos de idade. Outros estudos também evidenciaram este achado (LEE *et al.*, 2014; LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Um estudo brasileiro identificou que o relato da presença de pelo menos uma doença crônica aumentou com a idade, em ambos os sexos (LIMA-COSTA *et al.*, 2003). Espera-se que com o envelhecimento os indivíduos procurem ou necessitem de mais atendimento médico ou de saúde o que de forma combinada influencia de forma direta, o aumento do uso de medicamentos (COELHO FILHO *et al.*, 2004).

A relação entre a cor/raça e o gasto com medicamentos foi observada em diferentes estudos, tanto em países desenvolvidos (LEE *et al.*, 2014) quanto nos em desenvolvimento (BOING *et al.*, 2011; LIMA-COSTA *et al.*, 2003), nos quais

conforme observado nesse estudo à prevalência de gasto foi maior entre os brancos. A menor chance de gastos entre os pardos/negros pode estar relacionada às condições socioeconômicas inferiores, onde com poucos recursos, possivelmente estejam mais sujeitos a utilização do Sistema Único de Saúde, acessando a maioria dos medicamentos de forma gratuita ou não aderindo ao tratamento farmacológico por falta de recursos para compra (DINIZ *et al.*, 2007).

Com relação aos fatores associados ao gasto com medicamentos verificou-se que as condições socioeconômicas foram importantes para explicar o desfecho, confirmando a presença de desigualdades nos gastos. Indivíduos do último tercil de renda têm praticamente 60,0% mais propensão de realizar tais despesas. Quando analisado a renda e os gastos com medicamentos percebe-se um efeito semelhante ao efeito dose-resposta, no qual a proporção de indivíduos com gastos cresce com o aumento da renda *per capita*. A mesma direção de associação entre renda e gastos foi evidenciada em estudos internacionais, onde os mais ricos desembolsam mais e em maior proporção (PARK *et al.*, 2014; AALTONEN *et al.*, 2013; SCHAWARZ *et al.*, 2013; CASTILLO-LABORDE, DINTRANS *et al.*, 2013; LEVYA-FLORES *et al.*, 1998) e nacionais (GARCIA *et al.*, 2013; BERTOLDI *et al.*, 2011; BOING *et al.*, 2011; BARROS, BERTOLDI, 2008).

A literatura nacional corrobora com este achado, inclusive porque alguns autores mostraram uma despesa maior entre os mais ricos. Em Porto Alegre, a despesa média privada com medicamentos foi 6 vezes maior nos últimos quintis de renda em relação aos indivíduos classificados nos quintis de riqueza mais baixo. Para os medicamentos de uso contínuo, as despesas das famílias mais ricas eram 10,5 vezes maiores (BERTOLDI *et al.*, 2011).

A média de gastos superior entre os indivíduos mais ricos sugere que este estrato utiliza-se de seu maior poder de compra e recursos financeiros para aquisição de medicamentos, já entre os mais pobres, uma hipótese é a de que o Sistema Único de Saúde tenha sido a fonte mais acessível ou a única opção, sendo, portanto, predominante no fornecimento gratuito dos medicamentos (DINIZ *et al.*, 2007; SILVEIRA *et al.*, 2002).

A cobertura por plano privado de saúde foi associada significativamente aos gastos com medicamentos: indivíduos cobertos por planos de saúde tiveram chance 61,0% maiores de realizarem gastos com medicamentos quando comparados àqueles que não possuem tal benefício. A existência de associação entre a presença de cobertura por plano de saúde e o gasto com medicamentos pode ser explicada pelo fato de que no Brasil, os planos ou seguros de saúde privados geralmente não cobrem os custos dos medicamentos utilizados no atendimento ambulatorial.

Além disso, as preferências pessoais para utilizar o serviço privado em vez de serviços prestados pelas organizações de saúde pública podem ser uma possível causa para maior dispêndio deste grupo. Devemos também considerar a relação entre o prestígio médico e o tipo de medicamentos prescritos, certos setores da população podem apresentar maiores dispêndios com medicamentos em virtude da prescrição, uma vez que alguns médicos acreditam que os medicamentos mais caros são melhores, indicando muitas vezes os medicamentos de referência em detrimento dos genéricos e similares, que apresentam custos inferiores.

O acesso aos serviços públicos e aos atendimentos de saúde pelo SUS pode contribuir para menores prevalências de gastos. No sul do Brasil, dois estudos realizados em áreas cobertas pelo PSF, em períodos distintos, demonstraram aumento na obtenção de medicamentos nos SUS entre os anos de 2011 e 2009. Bertoldi *et al.* (2011) identificaram que 73,0% dos medicamentos de uso contínuo prescritos foram obtidos pelos usuários, em relação aos medicamentos de uso ocasional, a porcentagem foi de 58,0%. Em 2009, 51,0% dos medicamentos foram obtidos sem custos, pelo PSF e quase 90,0% dos medicamentos prescritos pelo PSF foram fornecidos gratuitamente pela própria unidade (BERTOLDI *et al.*, 2009). Uma hipótese é que indivíduos que utilizem mais o SUS/PSF obtenham a totalidade ou grande parcela dos medicamentos prescritos, minimizando ou anulando os custos privados diretos dispendidos para a compra de medicamentos. Além disso, pode-se argumentar que a maioria dos medicamentos disponíveis nessas unidades corresponda a programas prioritários de saúde, tais como Hiperdia, Planejamento Familiar, dentre outros que preconizam o provimento gratuito dos medicamentos.

Levy-Flores *et al.* (1998) apontaram a magnitude dos gastos com medicamentos relacionados com as instituições de prestação da assistência no México. Maiores despesas com medicamentos foram evidenciadas entre os usuários que receberam atendimento em instituições privadas. Os autores sugerem que a maioria dos usuários que visitam a demanda privada o faz na busca por prescrição de medicamentos e os médicos muitas vezes respondem a essa pressão, sendo que, desta forma satisfazem a procura dos clientes e, simultaneamente, podem preservar e gerar nova clientela. Já a maioria dos usuários das instituições de segurança social obteve os seus medicamentos de forma gratuita, certamente, porque o seguro inclui os medicamentos prescritos pelos médicos dessas instituições.

No Chile, a cobertura pelo seguro público de saúde demonstrou-se como um fator de proteção financeira das famílias em relação aos gastos privados com medicamentos. Neste país, os seguros privados, com fins lucrativos correspondem no mínimo a 7,0% do salário mínimo, ajustados por sexo, idade, permitindo ainda, incrementos adicionais. Já nos seguros públicos, o financiamento se dá através dos impostos, de maneira a cobrir os indivíduos com menores recursos. Assim, os mais pobres e com maior carga de doença, usam mais o seguro público e certamente por isso, estão mais protegidos dos gastos privados com medicamentos (CASTILLO-LABORDE, DINTRANS *et al.*, 2013)

Contrariando estes achados, Wirtz *et al.* (2012) evidenciaram no México que os agregados familiares com seguro de saúde (trabalhadores formais) tiveram menor probabilidade de gastos privados para os medicamentos em comparação com as famílias com Seguro Popular (trata-se de uma política pública que visa reduzir despesas das famílias com saúde e medicamentos, em particular). Esse seguro fornece um pacote básico de cerca de 250 intervenções de saúde, incluindo a prestação de cerca de 300 medicamentos de forma gratuita no ponto de atendimento. Uma questão importante foi à disponibilidade dos medicamentos incluídos nos formulários de cada tipo de seguro e que foi fornecido gratuitamente: entre os usuários da Segurança Social, 78,0% a 89,0% receberam seus medicamentos gratuitamente, enquanto que os usuários do Seguro Popular, apenas 60,0% recebem os medicamentos sem ônus.

Nos Estados Unidos, a maioria dos planos privados de saúde cobrem todos ou a maior parte dos medicamentos prescritos, justificando os maiores gastos com medicamentos prescritos entre os indivíduos com seguros públicos em relação àqueles cobertos por seguros privados (LEE *et al.*, 2013).

As variáveis relacionadas às condições de saúde e utilização de serviços de saúde configuraram-se como os fatores associados de maior magnitude aos gastos privados com medicamentos. A presença de uma ou mais doenças crônicas, elevou a propensão em realizar os gastos em 2,23 vezes em relação àqueles que negaram a existência de tais doenças, a auto percepção de saúde tida como ruim ou muito ruim foi responsável por 2,04 vezes à chance de incorrer em gastos, quando comparados aos indivíduos que auto classificaram sua saúde como muito boa ou boa. À procura pelo serviço de saúde foi a mais forte associação evidenciada. Observou-se que os indivíduos que procuraram atendimento nos trinta dias anteriores à entrevista apresentaram 2,45 vezes a chance de incorrer em gastos quando comparados aos indivíduos que não buscaram por esse serviço.

Com a transição epidemiológica e demográfica, as doenças crônicas tornam-se mais prevalentes na população, provavelmente os indivíduos portadores de doenças crônicas, busquem ou demandem de mais atendimento médico ou de saúde e por vezes, apresentam maior probabilidade de receber uma prescrição médica, assim como façam maior uso de medicamentos, principalmente, aqueles de uso contínuo. Como a prescrição medicamentosa nem sempre são providos através do SUS, os indivíduos precisam fazer desembolso direto para a obtenção dos produtos prescritos (BERTOLDI *et al.*, 2011)

Em relação à associação encontrada no presente estudo em relação à auto percepção de saúde os achados vão de encontro à literatura. Nos Estados Unidos, um estudo constatou que os indivíduos que relataram o próprio estado de saúde como excelente, muito bom, bom gastaram significativamente menos com medicamentos ($p < 0,001$) (LEE *et al.*, 2013). No Tajiquistão, uma pesquisa também evidenciou menor gasto com medicamento entre os indivíduos que autotranscritam seu estado de saúde como bom ($p = 0,004$) (SCHAWARZ *et al.*, 2013).

Em resumo, os resultados deste trabalho, são generalizáveis para a população adulta de Minas Gerais. Dentre os pontos fortes desse estudo pode se destacar a representatividade da amostra que permite estudar não só a prevalência de gastos com base em uma população com diferentes condições socioeconômicas como também avaliar os fatores associados aos mesmos. No tocante as limitações, pode-se destacar as dificuldades em se realizar comparações diretas dos valores com os relatados em outros países e no próprio país tendo em vista as metodologias empregadas, as diferenças em relação às políticas de atenção farmacêuticas empregadas no cenário internacional e nacional que podem influenciar o comportamento, uso e gastos com medicamentos.

A PAD é uma pesquisa de confiabilidade e qualidade reconhecidas, uma vez que apresentam elevado nível de detalhamento na captação das variáveis e tem sido utilizada para produzir informações regionalizadas capazes de colaborar com o monitoramento e a avaliação das políticas públicas de diversos setores no Estado.

Como limitações do estudo, os dados são provenientes de um inquérito domiciliar de corte transversal. Para esse tipo de estudo, as abordagens longitudinais são mais adequadas para capturar os gastos com maior fidedignidade (GARG, KARAN, 2009). O potencial viés de memória envolvido nos dados dos gastos auto referidos nos 30 dias anteriores à entrevista pode ser considerado também uma limitação do estudo, entretanto, Maiores períodos recordatórios podem aumentar a exposição ao uso e gastos com medicamentos, entretanto, potencializam o viés de memória, principalmente entre os indivíduos que fizeram uso ocasional dos medicamentos (BERTOLDI *et al.*, 2008).

Neste estudo, foi considerado apenas o gasto “monetário” com medicamentos, tendo sido desconsideradas todas as outras formas de obtenção não monetárias (doação, troca, produção própria).

No entanto, dado o tipo de análise que foi conduzida, este problema não se configura um óbice efetivo para o presente estudo. Não foram encontrados na literatura outros estudos epidemiológicos com a população adulta de Minas Gerais em relação a variável de interesse dessa pesquisa e, sobre esse aspecto, destaca-

se o ineditismo do presente estudo. A amostra estudada possui representatividade regional para a população adulta residente da área urbana e rural do Estado (PAD, 2011).

Os resultados do presente estudo e a representação dos gastos com medicamentos evidenciam a dificuldade do Sistema Único de Saúde em responder completamente as necessidades da população. De fato, o acesso aos medicamentos ainda é um problema a ser equacionado no setor saúde, embora as políticas públicas de assistência farmacêutica apresentem evolução, os resultados apontam para a existência de um impacto financeiro decorrente da aquisição privada de medicamentos.

8 CONCLUSÃO

O estudo demonstra a existência de dependência financeira da população adulta de Minas Gerais para obtenção dos medicamentos. Os gastos privados com medicamentos apresentam maior impacto para as famílias de menor renda e para indivíduos que fazem uso contínuo de medicamentos. O aprimoramento e a expansão dos programas governamentais permitiriam aumentar o acesso aos medicamentos, não tornando a aquisição dos medicamentos condicionada ao desembolso direto dos indivíduos e suas famílias.

Com relação aos medicamentos, no Brasil, o acesso livre e irrestrito aos fármacos essenciais, preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é garantido pela Constituição Brasileira através da Lei 8080/90 (artigo 6º), assegurando a assistência terapêutica completa, incluindo a assistência farmacêutica. Mesmo com a implementação de políticas públicas a partir da década de 1990, como a Política Nacional de Medicamentos (PNM), a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), a Política de Medicamentos Genéricos e o Programa Farmácia Popular, ainda há obstáculos ao acesso, o que resulta em dificuldades para obtenção de medicamentos essenciais, gerando gastos privados em saúde.

Os inquéritos domiciliares de base populacional constituem fonte indispensável de informação em inúmeras áreas, principalmente no campo da saúde pública, dentre as variáveis analisadas, os gastos privados apresentam-se como importante indicador do desempenho dos sistemas de saúde em relação à proteção financeira que oferecem a população (CASTILLO-LABORDE; DINTRANS, 2013).

Dessa forma, estudos sobre gastos com medicamentos configuram-se como excelentes ferramentas de avaliação para o sistema de saúde. Possibilitam o acompanhamento e evolução de políticas públicas de saúde, demonstrando ainda grande potencial para que as políticas de medicamentos possam ser ampliadas, garantindo maior acesso aos componentes terapêuticos de forma gratuita a população.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS/RECOMENDAÇÕES

O direito à saúde está associado ao livre acesso aos medicamentos. O custo dos medicamentos pode desempenhar um importante papel na não adesão à terapia medicamentosa prescrita, configurando-se como uma barreira ao acesso, impossibilitando, muitas vezes o indivíduo em atingir os objetivos terapêuticos e repercutindo em um prognóstico desfavorável da doença.

Além disso, os indivíduos podem incorrer em dívidas ao optarem por comprar os medicamentos necessários. Sugerem-se novos estudos que analisem o comprometimento da renda dos indivíduos com desembolso direto para a aquisição de medicamentos, bem como a descrição do potencial empobrecimento da população em virtude destes gastos. Além disso, obter informações sobre a quantidade e o tipo de medicamentos prescritos e comprados. Analisar a não adesão farmacológica e a subutilização dos medicamentos em função dos custos, principalmente entre os indivíduos portadores de doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

- AALTONEN, Katri; NIEMELÄ, Mikko; NORRIS, Pauline; BELL, J. Simon; HARTIKAINEN, Sirpa. Trends and income related differences in out-of-pocket costs for prescription and over-the-counter medicines in Finland from 1985 to 2006. **Health Policy Journal**, Estados Unidos, maio 2013. Disponível em: <[http://www.healthpolicyjournal.com/article/S0168-8510\(12\)00331-4/references](http://www.healthpolicyjournal.com/article/S0168-8510(12)00331-4/references)>. Acesso em: 15 mar. 2014.
- ALVES, Denissard. Gastos com saúde: uma análise por domicílios para a cidade de São Paulo. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, dez. 2001. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/152/87>>. Acesso em: 09 fev. 2014.
- ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado. Medicamentos: consumo e reações adversas – um estudo de base populacional. 1. Ed. Fortaleza: Edições UFC, 2009. 163p.
- ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado; BRITO, Luciara Leite; BARRETO, Maurício Lima;
- COELHO, Helena Lutécia L. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v21n6/11.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.
- AZIZ, Marina Meneses; CALVO, Maria Cristina; SCHNEIDER, Jayce Ceola; XAVIER, André Junqueira; D'ORSINI, Eleonora. Prevalência e fatores associados ao acesso a medicamentos pela população idosa em uma capital do sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, out. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v27n10/07.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2014.
- BARRETO, Joslene Lacerda; GUIMARÃES, Maria do Carmo Lessa. Avaliação da gestão descentralizada da assistência farmacêutica básica em municípios baianos, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jun, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v26n6/14.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2014.
- BARROS, Aluísio JD; BERTOLDI, Andréa D. Out-of-pocket health expenditure in a population covered by the Family Health Program in Brazil. **International Journal of Epidemiology**, Inglaterra, abr. 2008. Disponível em: <<http://ije.oxfordjournals.org/content/37/4/758.full.pdf>> Acesso em: 15 mar.2014.
- BAZARGANI, Yaser T.; EWEN, Margaret; DE BOER, Anthonius; LEUFKENS, Hubert G. M.; MANTEL-TEEUWISSE, Aukje K. Essential medicines are more available than other medicines around the globe. **Plos One Journal**, Califórnia, fev. 2014. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0087576>> Acesso em: 22 mar. 2014.

BERQUO, Laura S.; BARROS, Aluísio J.D.; LIMA, Rosângela C.; BERTOLDI, Andréa D. Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, abr. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102004000200013&script=sci_arttext> Acesso em: 13 fev. 2014.

BERTOLDI, Andréa D.; BARROS, Aluísio J.D.; HALLAL, Pedro C.; LIMA, Rosângela C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000200012> Acesso em: 10 fev. 2014.

BERTOLDI, Andréa D.; BARROS, Aluísio J.D.; WAGNER, Anita; ROSS-DEGNAN, Dennis; HALLAL, Pedro C. A descriptive review of the methodologies used in household surveys on medicine utilization. **BioMed Central Health Services Research**, Londres, out. 2008. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/8/222>> Acesso em: 02 abr. 2014.

BERTOLDI, Andréa D.; BARROS, Aluísio J.D.; WAGNER, Anita; ROSS-DEGNAN, Dennis; HALLAL, Pedro C.; CAMARGO, Aline Lins. Household Expenditures for Medicines and the Role of Free Medicines in the Brazilian Public Health System. **American Journal of Public Health**. Estados Unidos, maio 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20724692>> Acesso em: 02 abr. 2014.

BERTOLDI, Andréa D.; BARROS, Aluísio J.D.; WAGNER, Anita; ROSS-DEGNAN, Dennis; HALLAL, Pedro C. Medicine access and utilization in a population covered by primary health care in Brazil. **Health Policy Journal**, Estados Unidos, mar. 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3076418/>> Acesso em: 02 abr. 2014.

BOING, Alexandra Crispim; BERTOLDI, Andréa Dâmaso; BOING, Antônio Fernando; BASTOS, João Luiz; PERES, Karen Glazer. Acesso a medicamentos no setor público: análise de usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, abr. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n4/07.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

BOING, Alexandra Crispim; BERTOLDI, Andréa Dâmaso; PERES, Karen Glazer; Desigualdades socioeconômicas nos gastos e comprometimento da renda com medicamentos no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102011000500011&script=sci_arttext>. Acesso em: 11 jan. 2014.

BOING, Alexandra Crispim; BERTOLDI, Andréa Dâmaso; POSENATO, Leila Garcia; PERES, Karen Glazer. Influência dos gastos em saúde no empobrecimento de domicílios no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, out. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/86921>> Acesso em: 11 jan. 2014.

BOLETIM PAD-MG-2011. **Fundação João Pinheiro, Centro de Estatísticas e Informações**, Belo Horizonte, jun. 2012. Disponível em:

<<http://fjp.mg.gov.br/index.php/docman/cei/pad/332-boletim-pesquisa-por-amostra-de-domicilios-mg-2011-ano-1-n-3/file>> Acesso em: 20 mar. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 set. 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004. Institui o Programa Farmácia Popular do Brasil, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 maio 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 fev. 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 maio 2004.

BRIESACHER, B.A.; GURWITZ, J. H.; SOUMERAI, S. B. Patients at-risk for cost-related medication nonadherence: a review of the literature. **Journal of General Internal Medicine**, Boston, abr. 2007. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17410403>>. Acesso em: 05 maio 2014.

CARVALHO, Marcelo Felga; PASCOM, Ana Roberta Pati; ARP, SOUZA-JUNIOR, Paulo Roberto Broges de; DAMACENA, Giseli Nogueira; SZWARCOWALD, Célia Landmann. Utilization of medicines by the Brazilian population, 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, set. 2005. Disponível em: http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/685/4/Utilization%20of%20medicines_%20Landmann.pdf> Acesso em: 05 fev. 2014.

CASTILLO-LABORDE, Dintrans. Caracterización del gasto de bolsillo en salud en Chile: una mirada a dos sistemas de protección. **Revista Médica do Chile**. Santiago, nov. 2013. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872013001100013&script=sci_arttext> Acesso em: 09 fev. 2014.

COELHO FILHO, João Macêdo; MARCOPITO, Luis Francisco; CASTELO, Adauto. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, jun. 2004. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/viewFile/31758/33676>> Acesso em: 20 fev. 2014.

CONTA-SATÉLITE DE SAÚDE: Brasil 2007-2009. **IBGE**, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/economia_saude/css_2007_2009/economia_saude.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014.

DABARE, Panthihage Ruvini L.; WANIGATUNGE, Chandanie A.; CABENERAGAMA, Hemantha. A national survey on availability, price and affordability of selected essential medicines for non-communicable diseases in Sri Lanka. **BioMed Central Public Health**, Londres, ago. 2014. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/817>> Acesso em: 15 maio 2014.

DAL PIZZOL, Tatiane da Silva; TREVISOL, Daisson José; HEINECKI, Isabela; FLORES, Liziane Maahs; CAMARGO, Aline Lins; KÖENIG, Álvaro; TORRES, Iraci Lucena da Silva; KADRI, Mônica Cristina Toffoli; MONREAL, Maria Tereza Ferreira Duenhas; Adriana Mary Mestriner; MELO, Felipe de; FERREIRA, Maria Beatriz Cardoso. Adesão a listas de medicamentos essenciais em municípios de três estados brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000400024> Acesso em: 22 jan. 2014.

DINIZ, Bernardo P. Campolina; SERVO, Luciana Mendes Santos; PIOLA, Sérgio Francisco; EIRADO, Marcos. Gasto das famílias com saúde no Brasil: evolução e debate sobre gasto catastrófico. Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas. **IPEA**, Brasília, jun. 2007. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/10_Cap04.pdf> Acesso em: 17 mar. 2014.

FANG, Y; WAGNER, Anita K.; YANG, Shimin, JIANG, Minghuan; ZHANG, Fang; ROSS-DEGNAN, Dennis. Access to affordable medicines after health reform: evidence from two cross-sectional surveys in Shaanxi Province, western China. **The Lancet Global Health**, Londres, out. 2013. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(13\)70072-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(13)70072-X/abstract)> Acesso em: 10 jun. 2014.

FEGADOLLI, Claudia; SIMÕES, Maria Jacira Silva; JORGE, Isabel de Carvalho; TANAKA, Katia Sayuri Santos. Antibioticoterapia em crianças na prática diária em Unidades de Saúde de Araraquara-SP, 1997. **Revista de Ciências Farmacêuticas**, Araraquara, jan. 1999. Disponível em: <<http://bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-261911>> Acesso em: 24 mar. 2014.

FLEITH, Valeska Danielli; FIGUEIREDO, Marco Aurélio; FIGUEIREDO, Karina Fernanda Lais Rainho de Oliveira. Perfil de utilização de medicamentos em usuários da rede básica de saúde de Lorena, SP. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, abr. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000700026&script=sci_arttext> Acesso em: 27 out. 2015.

FLORES, Vanessa Boeira; BENVENÚ, Luís Antônio. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/24.pdf>> Acesso em: 11 jan. 2014.

GARCIA, Leila Posenato; SANT'ANNA, Ana Cláudia; MAGALHÃES, Luís Carlos Garcia de; AUREA, Adriana Pacheco. Gastos com saúde das famílias brasileiras residentes em regiões metropolitanas: composição e evolução no período 1995-

2009. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, jan. 2013. Disponível em: <<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-662872>> Acesso em: 11 jun. 2014.

GARG, Charu C; KARAN, Anup K. Reducing out-of-pocket expenditures to reduce poverty: a disaggregated analysis at rural-urban and state level in India. **Health Policy and Planning**, Oxfordshire, fev. 2009. Disponível em: <<http://heapol.oxfordjournals.org/content/24/2/116.short>> Acesso em: 10 jun. 2014.

GUERRA JUNIOR, Augusto Afonso; ACÚRCIO, Francisco de Assis; GOMES, Carlos Alberto Pereira; MIRALLES, Maria; GIRARDI, Sábado Nicolau; WERNECK, Gustavo Azeredo Furquim; CARVALHO, Cristiana Leite. Disponibilidade de medicamentos essenciais em duas regiões de Minas Gerais, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Whashington, mar. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892004000300005> Acesso em: 10 jan. 2015.

HELPER, Ana Paula; CAMARGO, Aline Lins; TAVARES, Noemia Urruth Leão; KANAVOS, Panos; BERTOLDI, Andréa Dâmaso. Capacidade aquisitiva e disponibilidade de medicamentos para doenças crônicas no setor público. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Whashington, mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892012000300007> Acesso em: 10 maio 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: despesas, rendimento e condições de vida. **IBGE**, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFpublicacao.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2014.

KEMP A.; PREEN, D. B.; GLOVER, J.; SEMMENS, J.; ROUGHHEAD, E. E. How much do we spend on prescription medicines? Out-of-pocket costs for patients in Australia and other OECD countries. **Australian Health Review**. Melbourne, ago. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21871197>>. Acesso em: 15 ago. 2104.

LEE, De-Chih; SHI, Leiyu; PIERRE, Geraldine; ZHU, Jinsheng; HU, Ruwei. Chronic conditions and medical expenditures among non-institutionalized adults in the United States. **International Journal for Equity in Health**. Londres, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21871197>>. Acesso em: 05 mar. 2014.

LEYVA-FLORES, René; ERVITI-ERICE, Joaquina; KAGEYAMA-ESCOBAR, Maria de la Luz; ARREDONDO, Armando. Prescripción, acceso y gasto en medicamentos entre usuários de servicios de salud en México. **Salud Pública de México**, fev. 1998. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10640104>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

LIMA, Marina Guimarães; RIBEIRO, Andréia Queiroz; ACÚRCIO, Francisco de Assis; ROZENFELD, Suely; KLEIN, Carlos Henrique. Composição dos gastos privados com medicamentos utilizados por aposentados e pensionistas com idade

igual ou superior a 60 anos em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2007000600017&script=sci_arttext>. Acesso em: 04 fev. 2014.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria; GIATTI, Luana. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, jun. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v19n3/15877.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; PEIXOTO, Sérgio Viana; FIRMO, Josélia Oliveira Araújo. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, out. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102004000500004&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 jan. 2014.

LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio de; UCHÔA, Elizabeth; FIRMO, Josélia de Oliveira Araújo; LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v21n2/21.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio de; UCHÔA, Elizabeth; FIRMO, Josélia de Oliveira Araújo; LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. **Revista de Saúde Pública** São Paulo, fev. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100012>. Acesso em: 13 fev. 2014.

MALIK, Muhammad; AZAM, Syed. Socio-economic determinants of household out-of-pocket payments on healthcare in Pakistan. **International Journal for Equity in Health**, Londres, set. 2012. Disponível em: <<http://www.equityhealthj.com/content/11/1/51>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

MIRANDA, Elaine Silva; PINTO, Cláudia Du Bocage Santos; REIS, André Luis de Almeida dos; EMMERICK, Izabel Cristina Martins; CAMPOS, Mônica Rodrigues; LUIZA, Vera Lucia; OSÓRIO-DE-CASTRO, Cláudia Garcia Serpa. Disponibilidade no setor público e preços no setor privado: um perfil de medicamentos genéricos em diferentes regiões do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, out. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001000006>. Acesso em: 10 nov. 2014.

MUGISHA, F.; KOUYATE, B.; GBANGOU, A.; SAUERBORN, R. Examining out-of-pocket expenditure on health care in Nouna, Burkina Faso: implications for health policy. **Tropical Medicine e International Health**. Malden, fev. 2002. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11841709>>. Acesso em: 03 maio 2014.

NAVES, Janeth de Oliveira Silva; SILVER, Lynn Dee. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, abr. 2005. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001000006>. Acesso em: 15 mar. 2014.

NIENS, Laurens M.; CAMERON, Alexandra; VAN DE POEL, Ellen; EWEN, Margaret; BROUWER, Werner B. F.; LAING, Richard. Quantifying the Impoverishing Effects of Purchasing Medicines: A Cross-Country Comparison of the Affordability of Medicines in the Developing World. **Plos One Journal**, Califórnia, ago. 2010. Disponível em: < <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000333>> Acesso em: 10 fev. 2014.

PAIVA, Daniela Cristina Profitti de; BERSUSA, Ana Aparecida Sanches; ESCUDER, Maria Mercedes L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, fev. 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000200015> Acesso em: 10 maio 2014.

PANIZ, Vera Maria Vieira; FASSA, Anaclaudia Gastal; FACCHINI, Luiz Augusto; BERTOLDI, Andréa Dâmaso; PICCINI, Roberto Xavier; TOMASI, Elaine; SILVEIRA, Denise Silva da; SIQUEIRA, Fernando Vinholes; RODRIGUES, Maria Aparecida. Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, fev, 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000200005> Acesso em: 13 fev. 2014.

PARK, Eun-Ja; SOHN, Hyun Soon; LEE, Eui-Kyung; KWON, Jin-Won. Living arrangements, chronic diseases, and prescription drug expenditures among Korean elderly: vulnerability to potential medication underuse. **BioMed Central Public Health**, Londres, dez. 2014, Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/103>> Acesso em: 5 fev. 2015.

PAULA, Patrícia Aparecida Baumgratz de; STEPHAN-SOUZA, Auta Iselina; VIEIRA, Rita de Cássia Padula Alves; ALVES, Therezinha Noemides Pires. O uso do medicamento na percepção do usuário do Programa Hiperdia. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, maio 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232011000500032&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 13 fev. 2014.

PIETTE, John D.; HEISLER, Michele; WAGNER, Todd H. Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes. **Diabetes Care**, Boston, fev., 2004. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/site/misc/about.xhtml>> Acesso em: 13 fev. 2014.

Políticas sociais: acompanhamento e análise. **IPEA**, Brasília, jun. 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_19_completo.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

PORTELA, Alyne da Silva; SILVA, Paulo César Dantas da; SIMÕES, Mônica Oliveira da Silva; MEDEIROS, Ana Cláudia Dantas de; MONTENEGRO NETO, Asdrúbal Nóbrega. Indicadores de prescrição e de cuidado ao paciente na atenção básica do município de Esperança, Paraíba, 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, abr-jun 2012. Disponível em: < http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S167949742012000200017&script=sci_arttext Acesso em: 13 fev. 2014.

ROEBUCK, M. Christopher; LIBERMAN, Joshua N.; GEMMILL-TOYAMA, Marin; BRENNAN, Troyen A. Medication adherence leads to lower health care use and costs despite increased drug spending. **Health Affairs**, Estados Unidos, jan. 2011. Disponível em: < <http://content.healthaffairs.org/content/30/1/91.long> Acesso em: 14 fev. 2014.

SANTOS, Vania dos; NITRINI, Sandra M Ottati Oliveira. Indicadores do uso de medicamentos prescritos e de assistência ao paciente de serviços de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Dez. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003489102004000600010&script=sci_arttext> Acesso em: 15 fev. 2014.

SCHWARZ, Joëlle; WYSS, Kaspar; GULYAMOVA, Zulfiya M; SHARIPOV, Soleh. Out-of-pocket expenditures for primary health care in Tajikistan: a time-trend analysis. **BioMed Central Public Health**, Londres, mar. 2013, Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/103>> Acesso em: 15 fev. 2014.

SILVEIRA, Fernando Gaiger; OSORIO, Rafael Guerreiro; PIOLA, Sérgio Francisco. Os gastos das famílias com saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, set. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232002000400009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> Acesso em: 15 fev. 2014.

SOUZA, Juliana Medeiros; VINHOLES, Eduardo Rocha; TRAUTHMAN, Silvana Cristina; GALATO, Dayani. Avaliação dos indicadores de prescrição e da demanda atendida de medicamentos no Sistema Único de Saúde de um município do Sul do Estado de Santa Catarina. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. Santa Catarina, jan. 2012. Disponível em: <http://servbib.fcfa.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/1672/1672> Acesso em: 15 fev. 2014.

VIALLE-VALENTIN, Catherine E; ROSS-DEGNAN, Dennis, NTAGANIRA, Joseph; WAGNER, Anita K. Medicines coverage and community-based health insurance in low-income countries. **Health Research Policy and Systems**. Londres, 2008. Disponível em: < <http://www.health-policy-systems.com/content/6/1/11>> Acesso em: 12 fev. 2014.

VIALLE-VALENTIN, Catherine E; Serumaga B, Wagner AK, Ross-Degnan D. Evidence on access to medicines for chronic diseases from household surveys in five low- and middle-income countries. **Health Policy and Planning**. Set. 2014. Disponível em: <<http://heapol.oxfordjournals.org/content/early/2014/09/24/heapol.czu107.full.pdf+html>> Acesso em: 12 fev. 2014.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. Gasto do Ministério da Saúde com medicamentos: tendência dos programas de 2002 a 2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, 2009;43(4):674-81. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/2009nahead/534.pdf>> Acesso em: 12 fev. 2014.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. **Revista Panamericana Salud Publica**. 2008;24(2):91-100. Disponível em: <www.scielosp.org/pdf/rpsp/v24n2/a03v24n2.pdf> Acesso em: 12 fev. 2014.

VIEIRA, Fabiola Sulpino; ZUCCHI, Paola. Aplicações diretas para aquisição de medicamentos no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 5, Out. 2011. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102011000500012&script=sci_arttext> Acesso em: 12 fev. 2014.

VOSGERAU, Milene Zanoni da Silva; SOARES, Darli Antonio; SOUZA, Regina Kazue Tanno de; MATSUO TIEMI, Carvalho Gisele dos Santos. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 16(Supl. 1):1629-1638, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232011000700099&script=sci_arttext> Acesso em: 12 fev. 2014.

WAGNER A, REISS S, JOHNSON A, ROSS-DEGNAN D. Results of Feasibility Study Using World Health Survey Data to Measure Medicines Need, Use and Out-of-Pocket Expenditures in Eight Low and Lower-Middle Income Countries. Boston: **World Health Organization, Harvard Medical School and Harvard Pilgrim Health Care**, 2007. Disponível em: <<https://connects.catalyst.harvard.edu/Profiles/display/795661>> Acesso em: 12 fev. 2014.

WIRTZ, Veronika J.; YARED, Santa-Ana-Tellez; SERVAN-MORI, Edson; AVILA-BURGOS, Leticia. Heterogeneous Effects of Health Insurance on Out-of-Pocket Expenditure on Medicines in Mexico. **Value in Health**, Estados Unidos. jul., ago, 2012. Disponível em: <http://www.valueinhealthjournal.com/article/S1098-3015%2812%29000198/abstract?_returnURL=http%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1098301512000198%3Fshowall%3Dtrue> Acesso em: 10 fev. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Equitable access to essential medicines: a framework for collective action. **WHO Policy Perspective on Medicines**, n. 8, mar. 2004. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/who_edm_2004.4.pdf>. Acesso em: 4 jan. 2015.