

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

MICHELE LOPES PEREIRA

**RELAÇÃO ENTRE RENDA DOMICILIAR *PER CAPITA*, GASTOS COM
MEDICAMENTOS E DEMAIS ITENS ESSENCIAIS**

**VIÇOSA – MINAS GERAIS
2023**

MICHELE LOPES PEREIRA

**RELAÇÃO ENTRE RENDA DOMICILIAR *PER CAPITA*, GASTOS COM
MEDICAMENTOS E DEMAIS ITENS ESSENCIAIS**

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

Orientador: Evandro Camargos Teixeira

**VIÇOSA – MINAS GERAIS
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

P436r
2023

Pereira, Michele Lopes, 1992-

Relação entre renda domiciliar *per capita*, gastos com medicamentos e demais itens essenciais / Michele Lopes Pereira. – Viçosa, MG, 2023.

1 dissertação eletrônica (74 f.): il. (algumas color.).

Orientador: Evandro Camargos Teixeira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Economia Doméstica, 2023.

Referências bibliográficas: f. 64-74.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2023.424>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Saúde - Aspectos sociais. 2. Famílias - Aspectos econômicos. 3. Renda. 4. Medicamentos - Custos. 5. Acesso aos serviços de saúde - Brasil. I. Teixeira, Evandro Camargos, 1978-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Doméstica. Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica. III. Título.

CDD 22. ed. 362.10420981

MICHELE LOPES PEREIRA

**RELAÇÃO ENTRE RENDA DOMICILIAR *PER CAPITA*, GASTOS COM
MEDICAMENTOS E DEMAIS ITENS ESSENCIAIS**

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

APROVADA: 20 de junho de 2023.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 MICHELE LOPES PEREIRA
Data: 12/07/2023 20:04:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Michele Lopes Pereira
Autora

Documento assinado digitalmente
 EVANDRO CAMARGOS TEIXEIRA
Data: 12/07/2023 18:55:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Evandro Camargos Teixeira
Orientador

Dedico esta conquista aos meus pais e minha Avó, carinhosamente chamada de Quita (in memoriam), que foram minha fonte de inspiração. Dedico também, a todas as famílias de baixa renda que enfrentam todos os dias desafios para garantirem o acesso aos direitos básicos garantido pela Constituição Federal do Brasil de 1988.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me concedido o dom da vida e a graça da saúde, iluminando sempre o meu caminho. Por cada pessoa que Ele colocou em meu caminho, que me trouxe luz e clareza, aqueles que sempre me dão forças no momento em que acho que não irei conseguir. Minha eterna gratidão e amor aos meus pais Rosânia e Antonio, por todo apoio e esforço incondicional para que eu pudesse alcançar os meus objetivos.

Agradeço ao meu orientador, Dr. Evandro Camargos Teixeira, que foi durante todo esse processo um grande parceiro – incentivando, corrigindo, exigindo e apoiando e pela atenção que me foi dispensada no decorrer do Mestrado.

Agradeço ao meu esposo Eduardo que não mediu esforços para me ajudar nesta jornada, por todo amor, paciência, companheirismo, dedicação e incentivo.

Agradeço às pesquisadoras Cleide, Wânia e Claudia por sempre estarem ao meu lado, e por sempre acreditar em mim. Ao Nilton (*in memoriam*) por todo o seu conhecimento.

Agradeço aos meus amigos que se fizeram presentes e estiveram ao meu lado. Gratidão à Miriã por todo apoio, por todos os dias e noites de trabalho, que passamos escrevendo juntas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, que me proporcionou um grande crescimento intelectual e profissional.

Por fim, agradeço à Universidade Federal de Viçosa – UFV e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Brasil - CAPES por todas as oportunidades e apoio financeiro concedido.

*Se o ensino “não permear a realidade do cotidiano e da vida das pessoas ele jamais alcançará de fato os seus objetivos”
(Maria Cristina Faber Boog, 2013, p. 30).*

RESUMO

PEREIRA, Michele Lopes, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, junho de 2023. **Relação entre renda domiciliar *per capita*, gastos com medicamentos e demais itens essenciais.** Orientador: Evandro Camargos Teixeira.

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como princípio o acesso universal, equitativo e integrativo às ações e serviços de saúde, independente do poder aquisitivo do cidadão. Tendo em vista a política de saúde do SUS, o acesso aos medicamentos essenciais padronizados pelo SUS são universais e gratuitos, garantidos pela Constituição e pelo artigo 6º da Lei 8080/90, que assegura assistência terapêutica integral, incluindo a farmacêutica. O acesso a medicamentos é um importante indicador de saúde e bem-estar e um desafio para a sociedade, em especial para as famílias pertencentes às parcelas mais pobres da população, dado o comprometimento em seus orçamentos. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a relação entre nível de renda e gastos com medicamentos das famílias brasileiras, por região e por estratos de renda, bem como a forma como estes gastos se relacionam com os demais gastos com itens essenciais, tais como alimentação, vestuário, higiene pessoal, transporte e educação; e por consequência a ocorrência de gastos catastróficos com medicamentos. A metodologia utilizada foi de caráter quantitativo, descritivo e estatística inferencial; para tal, foram utilizados dados secundários provenientes da Pesquisa de Orçamentos Familiares, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, correspondente ao período de 2017/2018, sendo a amostra de 57.920 domicílios, que corresponderam a aproximadamente a 170.000 indivíduos. Constatou-se que a menor média dos gastos com medicamentos foi correspondente às faixas de renda de $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ salário-mínimo e domicílios localizados na região Norte. Em seguida, com o segundo menor gasto médio, está a região Nordeste para aquelas famílias cuja renda média era de até $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo. Além disso, a faixa de renda com maior proporção de gastos catastróficos em medicamentos foi aquela pertencente ao primeiro estrato de renda, que representa as rendas até $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo. Os resultados também sugerem que, no Brasil, a maior parte dos gastos com saúde são referentes a medicamentos, expondo as famílias a gastos catastróficos, uma vez que estes são gastos recorrentes durante o tratamento. Assim, as famílias pertencentes às faixas com menores níveis de renda possuem maior nível de vulnerabilidade socioeconômica, necessitando de políticas públicas que aumentem a possibilidade de acesso a medicamentos.

Palavras-chave: Gastos com saúde. Nível de renda. Gastos catastróficos com medicamentos. Gastos com demais itens essenciais. Brasil.

ABSTRACT

PEREIRA, Michele Lopes, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, June 2023. **Relationship between per capita household income, expenditures with medicines and other essential items.** Adviser: Evandro Camargos Teixeira.

The Unified Health System (SUS) has as its principle the universal, equitable, and integrative access to health actions and services, regardless of the citizen's purchasing power. In view of the SUS health policy, access to SUS-standardized essential drugs is universal and free of charge, guaranteed by the Constitution and by article 6 of Law 8080/90, which ensures comprehensive therapeutic assistance, including pharmaceutical. Access to medicines is an important indicator of health and well-being and a challenge for society, especially for families belonging to the poorest segments of the population, given the commitment in their budgets. Thus, the objective of the present study was to analyze the relationship between income level and expenses with medicines in Brazilian families, by region and by income strata, as well as how these expenses relate to the other expenses with essential items, such as food, clothing, personal hygiene, transportation and education; and consequently the occurrence of catastrophic expenses with medicines. The methodology used was quantitative, descriptive and inferential statistics; for this, secondary data from the Household Budget Survey of the Brazilian Institute of Geography and Statistics, corresponding to the period 2017/2018, were used; the sample was 57,920 households, which corresponded to approximately 170,000 individuals. It was found that the lowest average spending on medication was corresponding to income ranges of $\frac{1}{4}$ and $\frac{1}{2}$ minimum wage and households located in the North region. Next, with the second lowest average expenditure, is the Northeast region for those families whose average income was up to $\frac{1}{4}$ minimum wage. In addition, the income bracket with the highest proportion of catastrophic spending on medication was that belonging to the first income stratum, which represents incomes up to $\frac{1}{4}$ minimum wage. The results also suggest that, in Brazil, most health care expenses are related to medications, exposing families to catastrophic expenditures, since these are recurrent expenses during treatment. Thus, families belonging to the lowest income brackets have a higher level of socioeconomic vulnerability, requiring public policies that increase the possibility of access to medicines.

Keywords: Health care spending. Income level. Catastrophic spending on medication. Spending on other essential items. Brazil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Interpretação dos valores do coeficiente de correlação quanto à intensidade.....	44
Tabela 2 – Classificação dos domicílios por estrato de renda.....	46
Tabela 3 - Gastos com medicamentos e categorias de saúde	46
Tabela 4 – Gastos totais per capita por categorias de saúde e regiões do Brasil.....	48
Tabela 5 - Gastos médios em saúde por faixas de renda e região do Brasil.....	51
Tabela 6 – Proporção de acometidos por GCM por faixa de renda e tipo de GCM.....	52
Tabela 7 - Proporção de acometidos por GCM por região e tipo de GCM.....	53
Tabela 8 - Gastos essenciais <i>per capita</i> por estratos de renda.....	56
Tabela 9 - Gastos essenciais <i>per capita</i> por região	58
Tabela 10 - Correlação de Spearman entre renda, gastos essenciais e GCM.....	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação geométrica da curva de Engel.....	29
Figura 2 - Mediana dos gastos catastróficos com medicamentos por faixa de renda e região..	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF - Assistência Farmacêutica

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS - Atenção Primária à Saúde

CF - Constituição Federal

EC - Emenda Constitucional

GCM - Gastos Catastróficos com Medicamentos

GCS - Gastos Catastrófico com saúde

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEN - Índice Econômico Nacional

IMS Health - Intercontinental Medical Statistics – Saúde

INAMPS - Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social

INPS - Instituto Nacional de Previdência Social

IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMC - Organização Mundial do Comércio

OMS- Organização Mundial de Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PIB - Produto Interno Bruto

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNAF - Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PNM - Política Nacional de Medicamentos

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

RENAME - Relação de Medicamentos Essenciais

RT - Renda Total

SUS - Sistema Único de Saúde

UF - Unidade Federativa

UPAs - Unidades Primárias de Amostragens

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.1 Considerações Iniciais	12
1.2 O Problema e sua Importância	16
1.3 Hipótese	21
1.4 Objetivos.....	22
1.4.1 Objetivo Geral	22
1.4.2 Objetivos Específicos	22
2. ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS	23
2.1. Descrição do Sistema Único de Saúde – SUS e das Políticas Públicas inseridas no contexto da saúde.....	23
2.2. Evidências Teóricas	24
2.3. Evidências Empíricas	30
3. METODOLOGIA	39
3.1 Fonte e tratamento dos dados.....	39
3.2 Análise descritiva dos dados	40
3.2 Estatística inferencial.....	44
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1 Gastos com saúde por níveis de renda e regiões brasileiras	45
4.2 Correlação entre gastos com medicamentos e demais gastos essenciais a partir de distintos níveis de renda	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	64

1. INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

O conceito de desenvolvimento econômico está relacionado a melhoria do bem-estar da população de forma geral, indicado pela elevação de indicadores quantitativos da economia e qualitativos no que se refere particularmente à qualidade de vida dos cidadãos. Durante muito tempo, o processo de desenvolvimento econômico dos países foi medido somente pela renda *per capita*, mas ao longo do tempo foram incluídos parâmetros que fazem referência às transformações do conjunto de uma sociedade, que relaciona bens e serviços à satisfação das necessidades humanas.

Nesse sentido, as condições de saúde, alimentação, habitação e educação têm papel estratégico como parâmetro de medida do desenvolvimento territorial, o que as tornam relevantes como parte do empoderamento da população para interferir nos rumos da sociedade e no bem-estar social. Assim sendo, o desenvolvimento econômico é importante por possibilitar a geração de riquezas, melhoria do bem-estar da população e o equilíbrio das questões sociais (SANTOS, 2011).

Particularmente no tocante aos aspectos relacionados às condições de saúde, estes são fundamentais, pois o bom estado de saúde é pré-requisito para o aumento do nível educacional e, consequentemente da produtividade. Ademais, as condições de saúde preservam e incrementam o nível de capital humano existente e permite que as pessoas estejam por mais tempo no mercado de trabalho (BERCHIELLI, 2022).

Assim, no que tange ao bem-estar da população brasileira e aos direitos sociais garantidos pela Constituição de 1988, um país não pode ser considerado desenvolvido com condições de saúde e outros bens essenciais precários, como educação, alimentação e segurança (GADELHA, 2009).

Em função da promulgação da Constituição Federal, o ano de 1988 deu início a um período de importância fundamental ao proporcionar um novo panorama para a saúde no Brasil. A partir da referida Constituição de 1988, foi criado no Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS), e regulamentada através da Lei Federal nº 8.080 de 1990, que “dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes” (BRASIL, 1990^a, art. 7º) e da Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990, que

versa sobre a participação social na gestão do SUS e sobre os recursos financeiros (BRASIL, 1990b)

Anteriormente, a saúde pública era de responsabilidade do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), e posteriormente ficou a cargo do Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social (INAMPS), que era subordinado ao Ministério da Previdência e Assistência Social. Assim, o serviço de saúde era oferecido apenas para indivíduos que possuíam carteira assinada e contribuíam para a Previdência Social, ficando aqueles sem vínculo formal trabalhista ou desempregados à mercê da benevolência de instituições filantrópicas ou privadas na busca de acesso a serviços básicos (BARRETO, 2020).

O estabelecimento do SUS como política pública tem como princípios, o direito à saúde, a universalidade, a equidade e a integralidade, através da oferta e financiamento dos serviços de saúde pública (BRASIL, 1990a). A partir da sua criação, diversas políticas têm sido implementadas e operacionalizadas, em busca de garantir eficiência e igualdade quanto ao acesso à saúde, a exemplo da assistência farmacêutica (AF) que instituiu a Política Nacional de Medicamentos (PNM) e, da ratificação da assistência farmacêutica que Instituiu a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). As referidas leis são parte do esforço do governo de garantir o cuidado integral em saúde, que passa pelo processo de recuperação e controle das doenças através de medicamentos. Logo, as leis garantem que recursos humanos e financeiros sejam dispensados exclusivamente para essa finalidade.

De fato, a preocupação com gastos públicos com saúde é recorrente, uma vez que esses crescem mais rápido em relação a elevação do Produto Interno Bruto (PIB) em grande parte dos países de renda baixa e média, como é o caso do Brasil. Nos países mais desenvolvidos, os gastos governamentais correspondem, em média, a 72% dos gastos com medicamentos, já os das famílias a 28% (OECD, 2010). No caso do Brasil, em 2019, o gasto público total com saúde foi de aproximadamente 8% do PIB.

Cabe destacar que esses gastos são importantes, pois estão relacionados à melhoria da qualidade de vida da população e, devido à limitação de recursos disponíveis, é imprescindível que sejam realizados da melhor forma possível para beneficiar aqueles mais necessitados, inclusive, as políticas de medicamentos brasileiras frisam a utilização racional dos recursos. Ou seja, para que haja melhoria da qualidade da saúde devem ser implementadas medidas que superem as restrições impostas pelo contexto econômico e social, no entanto é necessário que

os executores da política, particularmente os profissionais de saúde, sejam conscientes quanto a melhor forma de utilizar os recursos públicos (CASTRO; ROMEU; VIANA, 1982).

Quanto aos gastos com saúde no setor privado, no Brasil, são destinados a essa cifra 4,4%, já no setor público são gastos 3,8% (OPAS/OMS BRASIL, 2019), percentuais próximos aos de países desenvolvidos, como Suécia e Japão. No geral, países que ofertam acesso universal à saúde tendem a gastar mais que o Brasil, exemplos disso são Alemanha 9,9%, França 9,3%, Japão 9,3%, Canadá 7,6% e Suíça 7,5% (IBGE, 2019).

No Brasil, os gastos *per capita* das famílias, em 2017-2018, foi de R\$133,23, sendo 68,2% na forma monetária, ou seja, com desembolso direto para aquisição do produto ou serviço de saúde (IBGE, 2019). Despesas com serviços de saúde foram de R\$ 86,48 - 64,9% e com medicamentos e produtos farmacêuticos foi de R\$46,75 - 35,1%.

É importante destacar a heterogeneidade dos gastos com saúde entre as regiões brasileiras. A média de gastos com saúde em 2019 corresponderam a 8% do total da renda familiar do país, no entanto o valor não é uniformemente distribuído; no Norte, apenas 5,4% são destinados a gastos com saúde, seguido por 7,3% no Sul, 8% no Nordeste e Centro-Oeste e 8,5% no Sudeste.

Importa destacar que quando se refere aos gastos com saúde de forma geral, trata-se de gastos com medicamentos, honorários de médicos e outros profissionais de saúde, planos de assistência médica e gastos com internação hospitalar e tratamentos prolongados. Nesse contexto, os gastos com medicamentos e planos de saúde ocupam a primeira posição no ranking dos gastos familiares (BERNARDES *et al.* 2020; RESTREPO *et al.*, 2020; MORAES *et al.* 2022).

Atualmente, a PNM não garante a integralidade do processo de atenção à saúde e apresenta obstáculos ao acesso a medicamentos por meio do setor público, o que compromete a renda familiar utilizada para aquisição de medicamentos em farmácias privadas (RESTREPO *et al.*, 2020). A disponibilidade de medicamentos nos países com renda *per capita* mais baixa é deficitária. Dessa forma, o acesso a medicamentos é um parâmetro a ser aplicado na análise do cumprimento do direito fundamental à saúde, portanto considerado um indicador de qualidade dos sistemas de saúde (FERREIRA, 2007; OMS, 2004).

Nesse sentido, por meio de resultados de Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2008-2009, constatou-se que gastos com medicamentos são parte significativa da renda, principalmente, da população mais carente. Diante disso, fica evidente que os gastos com saúde, por se tratar de despesas emergenciais das quais dependem a vida, quando em um

correspondem a um volume maior que os habituais podem integrar a categoria de gastos catastróficos.

Gastos catastróficos em saúde são definidos como despesas além do esperado com saúde, que dependem de dispêndio direto, e assim, se apresentam como uma ameaça à capacidade financeira do núcleo familiar em acessar os demais produtos necessários à subsistência (XU *et al.*, 2015), mas que não deve ser confundido com elevados gastos em saúde, pois estes podem advir de pagamentos sem grande impacto na renda familiar. Dessa forma, os gastos catastróficos correspondem a um montante expressivo, que causa impacto significativo na renda das famílias, que ao direcionar parte considerável do orçamento familiar aos serviços de saúde, não terá condições de arcar com a compra de outros bens e serviços, tais como alimentos e moradia por um determinado período, para arcar com despesas de saúde (O'DONNELL *et al.*, 2008; XU *et al.*, 2003; XU *et al.*, 2007).

De fato, no Brasil, entre os anos 2009 e 2018 os gastos com alimentação representavam 19,8% e 17,5%, respectivamente, das despesas de consumo. Além disso, em 2009, 26,2% das pessoas eram de famílias que apresentavam alguma restrição a serviços de saúde e 16,4% a medicamentos. Já em 2018, o montante de pessoas que apresentaram dificuldades para acesso aos serviços de saúde foi de 16,9% e 11,0% tiveram dificuldades na aquisição de medicamentos. A carência de produtos ou de serviços correspondeu ao restante (IBGE, 2010; 2019). Esses dados sugerem que embora o acesso tenha melhorado, reduzindo em 9,3 pontos percentuais (p.p.) as famílias que tiveram dificuldade para acessar os serviços de saúde e 5,3 p.p. aquelas com dificuldade para adquirir medicamentos, ainda se trata de uma quantidade relevante, quando a política nacional de saúde preconiza o acesso universal aos serviços de saúde.

Assim, o comprometimento de renda com gastos em medicamentos, considerando a parcela de indivíduos mais pobres e vulneráveis, principalmente aqueles gastos não esperados, pode expor famílias a riscos de saúde em proporções muito maiores, ao interferir nas condições básicas de sobrevivência. A redução do poder de compra de alimentos torna as famílias mais suscetíveis a problemas de saúde, o que pode agravar o estado de pobreza. Nesse sentido, gastos desproporcionais e elevados com saúde, em torno de 40% da renda familiar após o pagamento dos gastos essenciais para a subsistência¹, podem ser considerados catastróficos (BOING; BERTOLDI; PERES, 2011).

¹ São aqueles dos quais você depende para sobreviver, tais como alimentação, moradia, saúde, transporte e educação. Como esses gastos são essenciais, o ideal é tomar determinadas ações para reduzi-los, sem, no entanto, comprometer o nível de bem-estar (ELETROS, 2019).

No caso do Brasil, evidências apontam que o maior responsável pelos gastos com saúde são os gastos com medicamentos, na ordem de 45% das despesas com saúde das famílias, trazendo prejuízos, sobretudo, para as famílias mais pobres. Por esse motivo, os gastos com medicamentos acompanham os gastos catastróficos com saúde. Ademais, famílias que apresentam moradores em dependência econômica são ainda mais suscetíveis a apresentarem gastos catastróficos com medicamentos (LUIZA *et al.*, 2016).

Cabe ainda destacar que quando há aumento na renda familiar, a fração de renda gasta com alimentação reduz, o que faz com que seja possível aumentar os gastos com medicamentos e outros bens essenciais. Essa relação é conhecida como Lei de Engel e sugere duas possibilidades para os gastos com saúde, de aumentar ou diminuir de acordo com incrementos no nível de renda. Nesse contexto, é de importância considerável analisar a relação entre a renda *per capita* e gastos com medicamentos, e com outros considerados essenciais entre famílias brasileiras com diferentes faixas de renda.

1.2 O Problema e sua Importância

Diante da complexidade de se ofertar serviços de saúde a um contingente populacional tão elevado, como é o caso do Brasil, as condições de saúde tornam-se preocupação frequente na agenda dos formuladores de políticas. Nesse contexto, destaca-se a distribuição gratuita de medicamentos, haja vista que o acesso aos medicamentos prescritos é um parâmetro de qualidade e de eficiência do SUS, ademais é um importante componente na completude do tratamento dos pacientes (PANIZ *et al.*, 2008). Segundo Andrade, Noronha e Oliveira (2006), grande parte dos gastos com saúde correspondem a dispêndios com medicamentos, e isso ocorre porque o sistema público de saúde não fornece a totalidade dos medicamentos. Diante disso, considerando que um bom estado de saúde é essencial para a acumulação de capital humano, tais gastos exacerbados com medicamentos podem comprometer a renda familiar, de modo que não seja possível investir em educação e nutrição adequada, o que causa impacto no desenvolvimento socioeconômico do país.

Nos últimos anos, os gastos com saúde vêm se tornando uma ameaça à sustentabilidade dos sistemas públicos de saúde (GARCIA, 2016; HOLST; GIOVANELLA; ANDRADE, 2016). Segundo IBGE (2019), as famílias são responsáveis pela maior parte dos gastos com saúde, e não o governo. Nesse sentido, no ano de 2010, o governo destinou 3,6% do PIB à

saúde, e 4% em 2016, no entanto, no ano seguinte, o gasto decresceu, ficando na ordem de 3,9%, e ainda menor em 2019, correspondendo a aproximadamente 3,8% do PIB. Com relação aos gastos das famílias, estes superaram os do governo, sendo 4,3% no ano de 2010, com pequena queda no ano de 2011, da ordem de 4,2%. No entanto, o dispêndio das famílias voltou a crescer, alcançando a cifra de 5,3% do PIB no ano de 2017 e 5,8% em 2019.

No entanto, embora a participação das famílias nos gastos com saúde esteja aumentando, esta não ocorre de forma equitativa, pois as famílias com maior nível de renda, geralmente, gastam mais em termos absolutos. Assim, os estudos que versam sobre os gastos catastróficos com saúde sugerem que estes, quando ocorrem, geralmente, impactam mais significativamente o orçamento das famílias menos favorecidas (SILVEIRA; OSÓRIO; PIOLA, 2002; GARCIA *et al.*, 2013a). Nesse sentido, em um estudo conduzido por Barros, Bastos e Dâmaso (2011), verificou-se que famílias com menor proteção financeira e dos estratos menos abastados de renda são mais propensas a gastos catastróficos em saúde, sobretudo ao se tratar dos gastos privados elevados com medicamentos, que podem tornar-se catastróficos para as famílias de baixa renda, acarretando deterioração das condições de saúde das mesmas (XU, 2005).

Quanto aos gastos catastróficos com saúde, cumpre destacar que na literatura existem diferentes formas e pontos de corte para calculá-los. Assim, não existe consenso sobre a forma mais adequada a ser empregada nos estudos sobre os gastos catastróficos com saúde (BARROS; BASTOS; DÂMASO, 2011; BOS; WATERS, 2008; O' DONNELL *et al.*, 2008; WAGSTAFF; VAN DOORSLAER, 2003; XU *et al.*, 2003).

Ao tratar de gastos catastróficos com saúde (GCS), em países de renda média-alta, Wagner *et al.*, (2011) encontraram medianas de 9,0% para despesas potencialmente catastróficas e que 18,6% das famílias declararam ter vendido alguns bens ou buscado por empréstimos para custear as despesas em saúde. Ademais, os autores constataram que entre os países de baixa renda, 41% das famílias dispensaram todos os gastos com saúde em medicamentos, já nos países de renda alta, 61% das famílias pobres dispendem toda a parcela de gastos com saúde para a aquisição de medicamentos. Knaul *et al.*, (2011) em um estudo que incluiu 12 países da América Latina, mostraram que os gastos representaram uma proporção de 1,0% a 25,0% para os domicílios em que se relatou GCS com medicamentos.

No geral, os estudos mostram uma variação de gastos catastróficos com saúde, entre 5% e 40% do gasto com saúde, utilizando-se como parâmetros de referência o nível de renda, o dispêndio domiciliar ou outros (BOING *et al.*, 2014b). Barros, Bastos e Dâmaso (2011) ao

analisaram dados brasileiros utilizando a POF de 2002/2003, encontraram diferentes pontos de corte, observaram predomínio de 2% a 16% para GCS. Boing *et al.* (2014b) utilizaram os dados da POF 2002/2003 e 2008/2009, e verificou GCS variando entre 0,7% e 25%, com aumento das prevalências entre 2002/2003 e 2008/2009; além disso, identificaram elevação do contingente de famílias que devido aos gastos com saúde, passaram a sobreviver com orçamento abaixo da linha de pobreza.

Diaz *et al.* (2012) evidenciam que o nível socioeconômico das famílias está diretamente conectado ao risco GCS e ao empobrecimento familiar. As famílias que estão entre os quintis de renda mais pobres apresentam maior risco de sofrer GCS comitente ao empobrecimento em decorrência desses gastos. Simultaneamente, as discrepâncias em termos de condições socioeconômicas e ambientais nas macrorregiões brasileiras podem aumentar de forma relevante na probabilidade de se incorrer em GCS (BARROS; BERTOLDI, 2008; SU; KOUYATÉ; FLESSA, 2006).

Ademais, conforme já mencionado, as despesas com medicamentos representam uma parte muito relevante dos gastos familiares com saúde. No caso do Brasil, os gastos privados com medicamentos representam cerca de 45,0% da despesa em saúde das famílias, o que acarreta um encargo no orçamento familiar, afetando diretamente os mais pobres que são os principais atingidos pelo GCM (DINIZ *et al.*, 2007).

Em 2019, os gastos com medicamentos das famílias no Brasil totalizaram R\$ 122,7 bilhões, correspondentes a 29,3% das despesas familiares relacionadas à saúde. Ao calcular esse montante, torna-se possível comparar o nível de consumo de produtos relacionados à saúde das famílias brasileiras com outros países. Ao se contrastar as despesas brasileiras *per capita* com saúde/medicamentos, verifica-se que estas são superiores às daquelas de países latino-americanos, tais como Colômbia e o México. No entanto, ao se comparar com países da OCDE, o Brasil apresenta um gasto relativamente modesto, diante daqueles que despendem 2,9 vezes o valor dos gastos brasileiros (IBGE, 2019).

Analisando-se a despesa *per capita* com medicamentos, o governo apresentou gasto de R\$ 1.226,8, ao passo que para as famílias e entidades a despesa incorrida foi de R\$ 1.714,6. Além disso, o total dispendido pelas famílias com medicamentos alcançou a cifra de R\$ 103 bilhões, o que significa 30% dos gastos familiares com saúde. Já o governo, apresentou gasto de R\$ 8,4 bilhões com aquisição de medicamentos para distribuição gratuita, um montante doze vezes menor do que aquele atribuído às famílias. Consequentemente, os gastos com medicamentos das famílias aumentam a chance de incorrer em gastos catastróficos e está

associado ao riscos de cair na pobreza (RUSSELL; ABDELLA 2002; BOGALE; MARIAM; ALI, 2005; MCINTYRE *et al.* 2005).

Nesse sentido, sabe-se que o acesso aos medicamentos é limitado, especialmente para as pessoas com menor nível socioeconômico, sendo essas limitações também relativas à disponibilidade e quantidade insuficientes na rede pública de saúde. É preciso considerar ainda que o acesso aos medicamentos é um fator significativo para a efetivação do tratamento (KATREIN *et al.*, 2015). Por esse motivo, há evidências de que no Brasil existem desigualdades no sistema público de saúde, principalmente no que tange o acesso a medicamentos (ALMEIDA *et al.*, 2019; OLIVEIRA; NASCIMENTO; LIMA, 2019; IDO, 2019), desigualdades essas que também foram relatadas no caso do acesso aos medicamentos necessários para doenças crônicas (RESTREPO *et al.*, 2020; MATTA, 2018).

Em muitos trabalhos realizados por Bermudez (1995, 2000, 2014, 2017), está exposta a exclusão social nos serviços de saúde, em especial nos países em desenvolvimento, nos quais a população de maior vulnerabilidade socioeconômica é atingida diretamente. Nesse sentido, a utilização de medicamentos se trata de um processo social, que interfere em inúmeros aspectos (IDO, 2019; CASTRO, 2000; BERTOLDI *et al.*, 2004) tais como: condição demográfica, morbidade, aspectos socioeconômicos, comportamentais e culturais do setor farmacêutico e das políticas governamentais dirigidas a estes (CASTRO, 2000). Apesar de a literatura brasileira apresentar estudos que avaliam os gastos das famílias brasileiras com medicamentos, relativamente são raros os que o fazem para os gastos catastróficos, que podem comprometer seriamente o orçamento familiar, (DINIZ *et al.*, 2007), sobretudo os gastos destinados à aquisição de medicamentos. Entre os estudos que avaliam especificamente os gastos catastróficos, destaca-se o de Boing *et al.* (2014b), que evidenciaram relação entre a ocorrência de gasto catastrófico e vulnerabilidade socioeconômica.

Assim, no contexto brasileiro, os gastos com saúde podem ser analisados por distintos recortes, que podem viabilizar a avaliação quanto à assistência farmacêutica e ao SUS como um todo. Os primeiros estudos sobre gastos privados com saúde da população brasileira, utilizando dados das POF, encontram-se compilados em publicações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Nesses estudos, destaca-se que a renda é uma variável determinante dos gastos familiares com saúde, e consequentemente, com medicamentos, ou seja, quanto maior seu nível de renda, mais elevado o gasto destinado a medicamentos. No entanto, quando se observa a proporção desses gastos, as famílias com menor nível de renda comprometem a maior parte de sua renda quando comparadas às famílias com maior nível de

renda (ANDRADE; LISBOA, 2006; SILVEIRA, OSÓRIO; PIOLA, 2002; TRAVASSOS *et al.*, 2000).

Diante disso, Diniz *et al.* (2007) apontam que relativamente poucos estudos investigaram as desigualdades em relação aos gastos privados das famílias com medicamentos e quão desigual é a distribuição dos mesmos. Isso traz à tona a magnitude do comprometimento da renda familiar quando ocorre o gasto catastrófico com medicamentos em uma família de baixa renda, haja visto que neste caso, a parcela gasta com alimentação corresponde à parte mais significativa dos gastos totais, como postula a Lei de Engel (DEATON, 1997).

Assim, considerando que a maior parte do orçamento vai para a alimentação, quando ocorre um GCM, a família fica ante a escolha entre os medicamentos ou a alimentação. Ao relacionar a renda e consumo de bens, através da Curva de Engel, é possível verificar que o consumo sofre influência da renda até determinado nível, no entanto ao atingir um ponto crítico, a curva de demanda por determinado produto decresce, ao mesmo tempo que a renda aumenta. No caso analisado, a partir de um certo nível de renda, o consumo de alimentos, que é o maior peso no orçamento, não vai aumentar mais, permitindo maior variabilidade na cesta de consumo daquela família, que poderá incluir maior dispêndio com medicamentos.

Diante do exposto, o presente trabalho pretende analisar a relação entre o nível de renda das famílias e os gastos com medicamentos para verificar a existência de gastos catastróficos e aplicação da lei de Engel; e relação entre gastos com medicamentos e outros gastos essenciais a partir de distintos níveis de renda domiciliares.

Justifica-se esta pesquisa por verificar a aplicação da Curva de Engel, incluindo análise da faixa de renda e aquisição de bens essenciais, que pode ser comprovada por meio de mudanças econômicas e alteração dos padrões de consumo das famílias brasileiras. O estudo é relevante, pois o ato de consumir é essencial para a sobrevivência e bem-estar dos indivíduos, que procuram maximizar sua utilidade, escolhendo os bens que lhes são essenciais, considerando suas restrições orçamentárias.

No entanto, estudos a esse respeito ainda são relativamente escassos em abrangência nacional, particularmente quando se trata da relação entre gastos familiares, renda familiar e disparidades socioeconômicas no acesso a medicamentos e o comprometimento da renda ao se tratar de outros elementos básicos de sobrevivência do ser humano.

Cabe ainda destacar que a relevância desta pesquisa está relacionada à importância da discussão relativa ao acesso a medicamentos, que possuem elevado custo e são de difícil acesso no sistema de saúde, particularmente pela população com menor nível de renda. O tema está

nos registros nacionais e internacionais de saúde e de políticas públicas e nos debates de organizações importantes, como a Organização das Nações Unidas (ONU), Organização Mundial do Comércio (OMC) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) (OPAS/OMS, 2019).

Nesse sentido, o acesso a medicamentos é um assunto emergente a ser estudado, pois está incorporado nas metas de Saúde dentro dos objetivos do Desenvolvimento do Milênio da OMS e da Agenda de 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, estabelecida pela ONU (c2023). Além disso, o referido acesso é importante na manutenção das condições de saúde, que afetam diretamente o bem-estar individual e comunitário de uma sociedade.

De fato, o não acesso a medicamentos, o dispêndio monetário, a não adesão ou o impedimento ao tratamento medicamentoso têm como consequência o comprometimento das Políticas Pública de Saúde, considerando que os medicamentos concebem aparatos importantes no tratamento e na recuperação do estado de saúde, além de minimização do sofrimento humano, cura, prolongamento da vida e/ou retardamento do surgimento de complicações advindas de doenças crônicas (PEPE; CASTRO, 2000). Além disso, seu uso correto e consciente favorece de forma eficaz seu custo-efetivo (BRASIL, 2005), já que a utilização incorreta pode influenciar de forma considerável o retorno do paciente ao serviço de saúde (ARAÚJO *et al.*, 2017; SANTANA *et al.*, 2018).

Dessa forma, os resultados obtidos podem contribuir para que profissionais de saúde se conscientizem quanto a prescrição de medicamentos aos pacientes, privilegiando aqueles de disponibilização gratuita e também para que ocorra disponibilização e uso racional dos mesmos. Além disso, eles podem contribuir para avaliar o acesso da população aos medicamentos prescritos, o que pode ampliar o acesso gratuito a medicamentos e identificar as dificuldades encontradas pela população para adquirir aqueles considerados essenciais, além de contribuir para implementação e viabilização de políticas socioassistenciais para as famílias que acaba incorporando na linha de pobreza por ter que comprometer seus rendimentos à produtos essenciais para a sua sobrevivência das famílias.

1.3 Hipótese

No período analisado, 2017/2018, a renda *per capita* domiciliar tem relação positiva com os gastos com medicamentos e que quanto menor o nível de renda das famílias, mais elevado o comprometimento de seus orçamentos com os gastos com medicamentos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Analisar os gastos com medicamentos nas famílias brasileiras por região e estratos de renda, bem como a forma como estes gastos se relacionam com os demais gastos essenciais, tais como alimentação, vestuário, higiene pessoal, transporte e educação, além da ocorrência de gastos catastróficos com medicamentos, por meio da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018.

1.4.2 Objetivos Específicos

a) Analisar o efeito dos gastos com medicamentos sobre as despesas com alimentação, vestuário, higiene pessoal, transporte e educação, considerando as diferentes faixas de renda familiar brasileira através da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018.

b) Verificar a existência de gastos catastróficos com medicamentos entre as distintas faixas de renda no Brasil e suas regiões, a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018.

2. ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS

Esta seção está subdividida em três tópicos. Inicialmente, será descrito o Sistema Único de Saúde – SUS e as Políticas Públicas inseridas no contexto da saúde pública. Uma vez estabelecido os direitos da população brasileira de acesso à saúde como elemento principal do presente estudo, a segunda subseção é destinada à apresentação dos aspectos teóricos e a terceira versa sobre a literatura específica.

2.1. Descrição do Sistema Único de Saúde – SUS e das Políticas Públicas inseridas no contexto da saúde

As políticas públicas garantem acesso por parte da população aos seus direitos constitucionais. Logo, ao tratar do acesso das famílias à saúde e mais especificamente, aos medicamentos, torna-se importante apresentar as políticas que permeiam este acesso. Importante destacar que desde a criação do SUS constatamos avanços significativos que contribuíram para avançar de forma significativa nos últimos anos, como o fortalecimento das evidências da importância da Atenção Primária à Saúde (APS) como base do sistema de saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA, 2018).

A APS ou nível primário de atendimento do SUS é caracterizada por atividades realizadas em postos e centros de saúde, com fins de promover, proteger e garantir a saúde e o diagnóstico em nível ambulatorial, além de estar associada às condições de saneamento. O nível secundário abrange atividades relacionadas às especialidades médicas básicas, tais como clínica médica, ginecologia e obstetrícia, clínica cirúrgica e pediatria. Ademais, atua no ambulatório, internações, urgências e reabilitação. Já o nível de atenção terciário atende os casos mais complexos, como atendimento ambulatorial, internação e urgências (SANTOS, 2015a).

Por tratar-se de uma “ação de saúde pública e parte integrante do sistema de saúde, a Assistência Farmacêutica é determinante para a resolubilidade dos serviços em saúde que envolvem a aplicação de grandes volumes de recursos públicos” (BRASIL, 2007, p. 14). A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF, aprovada em 2004, substituiu a Política Nacional de Medicamentos (PNM) e consolidou a assistência farmacêutica no SUS, parte integrante da Política Nacional de Saúde, cujo objetivo é promover, proteger e recuperar a saúde com garantia dos três pilares previstos pelo SUS, ou seja, a universalidade, a integralidade e a equidade. Suas ações estão voltadas à saúde, individual e coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial, visando acesso e uso racional (BRASIL, 2004). O propósito da PNAF é

garantir o medicamento com segurança, valor de compra justo pelo consumidor final e os programas de subsídios ao consumidor institucional, ademais, pretende certificar que os medicamentos são eficazes e de boa qualidade, promover o uso racional dos recursos e garantir que a população tenha acesso aos medicamentos essenciais.

A adoção da Relação de Medicamentos Essenciais (RENAME), que integra a relação de medicamentos, tais como produtos básicos e indispensáveis para assistir a maioria dos problemas de saúde da população é de importância considerável. Esses produtos devem estar ininterruptamente disponíveis nos segmentos públicos da saúde para atender a sociedade (BRASIL, 2001; BRASIL, 2002). Todos os medicamentos, essenciais ou não, devem ser de fácil acesso e eficazes quanto ao tratamento o produto/mercadoria – bem econômico, capital para as empresas farmacêuticas, produto de assistência à necessidade, não como forma de satisfação, mas sim como manutenção e recuperação da saúde e bem-estar (OMS, 2004). Esses dois campos vinculam dois tipos de interesses, o capitalista e a mais valia; e o consumidor, através da busca da cura e melhoria no estado de saúde como recompensa para o dispêndio monetário.

A avaliação dos indicadores de acesso aos medicamentos e dos fatores associados a eles é de suma importância para o monitoramento e para a análise das políticas públicas com vistas nos princípios do SUS, outorgado na Constituição Federal do Brasil em 1988, cujo objetivo é a equidade e ampliação do acesso à população como um todo. A condição de saúde deve ser priorizada pelo Estado para incorporação e implementação de ações provenientes de políticas públicas e, nesse patamar, promover o bem-estar comum (BERGEL, 2006). Dessa forma, reforça-se o papel fundamental do Estado como gestor na garantia da proteção social da população no que se refere às condições de saúde. Nesse sentido, os recursos financeiros são primordiais para o provimento de bens e serviços de saúde e, neste seguimento conferir aos indivíduos “proteção” de perdas financeiras consideráveis e do empobrecimento devido ao desembolso direto (XU *et al.*, 2007; VIEIRA, 2009).

2.2. Evidências Teóricas

Os gastos com saúde representam parcela relevante dos gastos essenciais de uma família, sobretudo em lares onde há presença de dependentes econômicos. De fato, dados reportados pela OMS apontam quem entre 2013 e 2021, 11,8% dos brasileiros gastaram mais de 10% de seu orçamento com saúde, e 1,9% gastaram mais de 25% de todo o orçamento

familiar (WHO, 2023). Esses números retratam um avanço em relação ao período entre 2007 e 2015, uma vez que de acordo com Bernardes *et al.* (2020), 25,6% dos brasileiros apresentavam gastos superiores a 10% do orçamento em saúde neste período. Ademais, conforme mencionado, uma parte considerável deste dispêndio é direcionada para gastos com medicamentos (LUIZA *et al.*, 2016).

No caso de o paciente arcar com esse gasto a partir de seus próprios recursos, é possível que esse dispêndio corresponda a uma parcela de seu orçamento que coloque em risco a saúde financeira de seu núcleo familiar, sendo que para esses gastos, a literatura apresenta um conceito que é o de despesas médicas “catastróficas”, que são despesas que ultrapassam uma proporção específica do consumo/renda total de uma família. Considerada uma medida emergente, foi elas foram incluídas como um dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (indicador 3.8.2)². Assim, a partir da década de 1980, as despesas médicas “catastróficas” começaram a ser debatidas no contexto literário.

Com efeito, os gastos elevados em saúde em relação à capacidade de pagamento das famílias que comprometem a renda ou gastos com alimentos definem os gastos catastróficos com saúde (GCS) (WYSZEWIANSKI, 1986). Famílias nesta situação terão que arcar com os gastos em saúde, o que vai impactar de forma direta na sua organização econômica. Os GCS se sucedem quando os gastos em saúde representam de 5% a 40% dos gastos totais da família, da sua renda ou de sua capacidade de pagamento (BOING *et al.*, 2014b; COLLINS *et al.*, 2014; SCHOEN *et al.*, 2010; CUNNINGHAM, 2009; BARROS; BERTOLDI, 2008; WYSZEWIANSKI, 1986).

Essa proporção mostra a dimensão em que os cuidados com a saúde expõem os indivíduos a riscos financeiros (BAIRD, 2016). O mesmo ocorre com relação aos medicamentos, nessa perspectiva, os GCM podem acontecer quando os gastos com os medicamentos são elevados ou quando os valores absolutos são baixos, no entanto, em virtude de uma baixa capacidade de pagamento, tornam-se catastróficos para as famílias (WYSZEWIANSKI, 1986).

Diante disso, observa-se que renda familiar é motivadora importante do consumo de medicamentos, ou seja, indivíduos dos estratos de renda mais elevados demandam mais medicamentos (ARRAIS, 2005), relação que revela a iniquidade no acesso a tratamento prescrito. Por outro lado, indivíduos de classe socioeconômica mais baixa apresentam saúde

² Indicator 3.8.2 is “The proportion of population with large household expenditures on health as a share of total household expenditure or income.”

mais precária e, por isso, necessitam de utilização de serviços de saúde com mais intensidade (MENDOZA-SASSI; BÉRIA, 2001).

Assim, a demanda por medicamentos em famílias mais abastadas ocorre não apenas pelas necessidades de saúde, mas também porque eles têm mais acesso aos medicamentos (HART, 1971). Diversos fatores associados ao acesso a medicamentos indicam que os indivíduos mais escolarizados correspondem ao público que mais realiza consultas médicas (MENDOZA-SASSI; BÉRIA, 2001) e consome medicamentos (BARDEL; WALLANDER; SVÄRDSUDD, 2000).

É importante considerar que, no Brasil, milhões de indivíduos situam-se abaixo da linha da pobreza³, ou seja, pobreza absoluta, sem acesso à saúde, moradia e alimentação de acordo com os dados da ONU. Tais indivíduos não possuem capital de compra para adquirir medicamentos e assim, dependem da assistência médica pública, nesse contexto, tem-se pensado e discutido questões ligadas à busca de alternativas que facilitem o acesso população de baixa renda aos serviços de saúde e, conseqüentemente, a medicamentos (ANVISA, 2001).

Assim, o acesso a medicamentos pode ser considerado um “espelho” das desigualdades sociais e econômicas que ocorrem no país (ROZENFELD, 2003) e pressupõe a existência de contato direto do paciente com o sistema de saúde. Durante o contato, o paciente recebe (ou não) a prescrição do(s) medicamento(s), os quais podem ser adquiridos por meios gratuitos ou privados, vide dispêndio monetário (FERRAES, 2002).

Nesse sentido, ao financiar as despesas de saúde por desembolso direto, podem ocorrer gastos inesperados quando há mudanças no estado de saúde de algum membro da família. São gastos imprevisíveis e não planejados, em que não há possibilidade de se postergar a compra, uma vez que os indivíduos estão enfermos. Esses gastos podem gerar diversos impactos no bem-estar, a depender do nível de renda da família. No estrato da população mais pobre, gastos inesperados podem gerar mais impactos do que no estrato da população mais rica, uma vez que os mais pobres perdem o poder de compra para bens essenciais, como alimentação, educação, vestuário, higiene pessoal e habitação (SANTOS, 2015b).

O financiamento da saúde pode ter dois efeitos adversos: (i) a desigualdade de acesso que impacta negativamente no ingresso aos serviços de saúde e que pode agravar o estado de saúde do indivíduo; (ii) o efeito associado diretamente a distribuição de renda, pois pressupõe-

³ Abaixo da linha da pobreza ou pobreza absoluta consiste em condições mínimas de sobrevivência em bens de consumo, e quando não se tem o mínimo para a sobrevivência. Quanto à mensuração da pobreza, atualmente, o Banco Mundial considera que os pobres absolutos são aqueles indivíduos que recebem menos de \$ 1,90 por dia (SCHAFFNER, 2014).

se que a capacidade para saldar o financiamento com a saúde seja, majoritariamente, daqueles que dispõem de melhores condições financeiras para tratamento de saúde.

Em casos em que ocorre comprometimento do poder de compra de gastos essenciais, são necessárias estratégias de financiamento com fins de minimizar a perda de bem-estar destas famílias, tais como poupanças, empréstimos bancários, intrafamiliar ou de terceiros, e venda de propriedades. Na impossibilidade de adotar algumas destas estratégias, as famílias se veem obrigadas a diminuir a demanda por outros produtos e serviços, e em casos de famílias muito vulneráveis, estas podem deixar de adquirir bens essenciais, como relativos a alimentação, educação, vestuário, higiene pessoal e habitação. Em áreas rurais da China, por exemplo, quando as famílias passam por algum tratamento de uma doença, são obrigadas a reduzirem gastos com alimentação e outros bens essenciais (KIM; YANG, 2011).

Assim, considerando o conceito definido pela abordagem clássica, de montantes que comprometem a capacidade de sobrevivência da família, Boing *et al.* (2014b) destacam que dentre os gastos com saúde, aqueles direcionados aos medicamentos foram os mais relevantes no tocante às causas do aumento da pobreza no Brasil. Além das repercussões na saúde, a necessidade de pagamento por medicamentos resulta em aumento considerável no risco financeiro do familiar. Trata-se de uma despesa difícil de ser planejada, dado o seu caráter imprevisível em termos de duração e quantidade de recursos necessários (ROA, 2015).

Importante destacar que quando a maior parte do financiamento do sistema de saúde é realizado por gastos individuais, há maiores chances de que as famílias sofram catástrofe financeira (XU *et al.*, 2007). Nesse sentido, os gastos privados com medicamentos apresentam grande impacto no orçamento das famílias e, assim, uma possível cobertura mais abrangente de medicamentos pelo SUS, sobretudo entre os indivíduos mais carentes, amorteceria o gasto absoluto em tais despesas, e evitaria que as famílias incorressem em gastos catastróficos com medicamentos.

Por certo, no Brasil, os gastos em saúde são menores do que nos Estados Unidos e França, mas próximos daqueles do Japão e Inglaterra pela regressividade no gasto público e disparidade do acesso aos bens e serviços de saúde (VASCONCELOS, 2011). No país, os gastos com saúde são cerca de 8% do PIB, no entanto o governo representa ou despende menos da metade desses gastos (IBGE, 2018). Apesar de o Estado ser constitucionalmente responsável por viabilizar o acesso e o tratamento de saúde com qualidade aos indivíduos, não é capaz de suprir as necessidades de tratamento médico, o que corrobora para elevados gastos com saúde e medicamentos aos “bolsos” dos brasileiros (VASCONCELOS, 2011). Isso evidencia que caso

o Estado garantisse o acesso aos medicamentos, as famílias mais vulneráveis economicamente seriam beneficiadas com alívio financeiro.

Seguindo a lógica de proporção consumo/renda, a literatura apresenta um conceito importante, qual seja, a “capacidade de pagamento”, analisada pela receita ou despesas totais para consumo que inclui a equidade vertical (progressividade) e equidade horizontal (ACHDUT, 2019). Considera-se, nesse caso, que as famílias com níveis de renda mais elevadas, pela maior disponibilidade financeira, devem pagar mais e aquelas com renda mais baixa devem pagar, proporcionalmente menos, até se tornarem isentas de pagamentos.

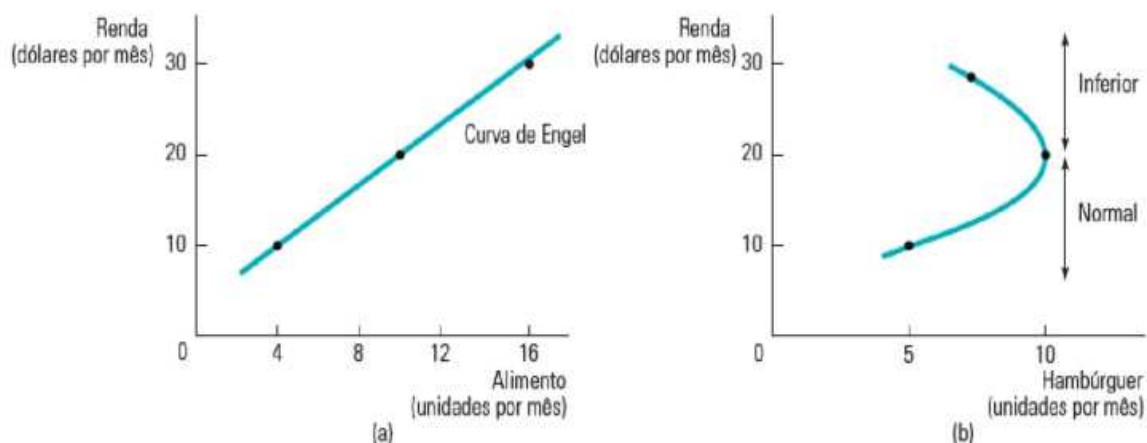
A equidade vertical corresponde à situação em que os pagamentos de saúde estão incongruentes com a “capacidade de pagar”. Já a equidade horizontal denota a situação em que os indivíduos com a mesma “capacidade de pagar” contribuem de forma desigual com o sistema de saúde. Em geral, o financiamento progressivo da saúde é o caminho escolhido, já que nele são aplicados menos encargos às famílias mais carentes, quando comparadas a aquelas com melhores condições financeiras, que seriam menos prejudicadas se tivessem que pagar mais por um serviço ou medicamento, uma vez que já se encontram em uma posição financeira que este gasto não colocaria seu orçamento em risco.

De fato, conforme postula a Lei de Engel, o sistema de desenvolvimento socioeconômico gera redução do encargo/peso da alimentação no gasto total das famílias. Entretanto, para famílias de menor quintil de renda, em determinadas regiões do país, o gasto com alimentação é ainda o de maior peso no orçamento familiar. No geral, o resultado mais conhecido da referida lei define que quanto menor o nível de renda familiar, maior será a fração do orçamento a ser dispendida com alimentos (CHAI; MONETA, 2010; LEWBEL, 2007).

Assim, de acordo Pindyck e Rubinfeld (2013) e Varian (2015), quando se unem as cestas requeridas de bens e serviços alcançadas conforme a reta orçamentária se desloca, têm-se o que se conhece como a curva de renda-consumo, também representada como caminho de expansão da renda, podendo ser usada na construção de curvas de Engel⁴ (Figura 1), que relacionam a proporção demandada de um bem ou serviço com a renda disponível do indivíduo e evidenciam como as despesas variam em virtude de seu nível de renda.

⁴ A curva de Engel é possui esse nome, em homenagem ao estatístico prussiano Ernst Engel (1821 – 1896), que foi o primeiro a investigar a relação entre os bens e as despesas e receitas de forma sistemática no ano de 1857 (EATON; EATON, 1999).

Figura 1 - Representação geométrica da curva de Engel



Fonte: Pindyck; Rubinfeld (2013).

A Figura 1, acima, representa as curvas de Engel e as relações de proporcionalidade entre quantidade demandada de certa mercadoria com a renda disponível. Observa-se que no primeiro gráfico, a curva de Engel é positivamente inclinada, haja vista que produtos alimentícios são considerados bens normais, ou seja, quanto maior o nível de renda do indivíduo, maior será sua demanda por esses produtos. Já no segundo gráfico, está representada a curva de demanda por hambúrgueres, que é um bem normal até 20 dólares por mês, no entanto, se a renda superar esse valor, a quantidade demandada de hambúrgueres cairá, e a partir desse nível de renda, torna-se um bem inferior.

Considerando-se duas cestas de bens, em que a demanda varia conforme a renda muda, a curva de Engel reflete uma relação entre renda e quantidade, potencializando a utilidade do bem. Quando se trata de um bem normal, a curva tem inclinação positiva, já quando o bem é inferior⁵ a inclinação será negativa (EATON; EATON, 1999). Ademais, Vasconcellos e Oliveira (2000) complementam que uma determinada cesta de bens pode se tratar de um bem normal para um determinado nível de renda e inferior para outro nível de renda mais elevado, da mesma forma que pode mudar seu status de normal e inferior à medida que a renda disponível aumenta.

⁵ Bens normais são aqueles cujo consumo aumentam em função do aumento da renda do consumidor, já os bens inferiores são aqueles que a demanda reduz à medida que a renda do consumidor aumenta (VICECONTI; NEVES, 2017).

2.3. Evidências Empíricas

O IMS Health (2014) aponta que os vultosos gastos mundiais com comercialização de medicamentos mostram a extensão deste segmento. Os gastos particulares apresentam maior volume no financiamento de saúde dos países em desenvolvimento, sobretudo por meio de desembolso direto para comprar medicamentos (OMS, 2004). Nos países com níveis de renda de baixo a médio, os gastos destinados a compra de medicamentos oscilam entre 26,0 e 63,0% do montante de gastos destinados à saúde (WAGNER *et al.*, 2007). A literatura sugere que os gastos particulares com medicamentos estão em primeiro ou segundo lugar na despesa total de saúde nos países em desenvolvimento: 67,0% no Tajiquistão, 66,0%, no México, 70,0% na Índia, e valores superiores a 80% em Burkina Faso (SCHWARZ *et al.*, 2013; WIRTZ *et al.*, 2012; GARG, KARAN, 2009; MUGISHA *et al.*, 2002).

Estudos corporativos sobre os efeitos do empobrecimento a partir dos gastos com medicamentos foram realizados em 16 países de classes de renda baixa e média. Foi observado que 86% da população de países pobres, tais como Filipinas, Mali, Nigéria e Peru, são impelidos à pobreza ao comprar medicamentos anti-hipertensivos, hipoglicemiante oral, inalador antibiótico (NIENS *et al.*, 2010). Observou-se também que pessoas que vivem com renda inferior a 1 dólar por dia (considerado abaixo da linha da pobreza), destinam 53,0% de seus gastos a medicamentos (VIALLE-VALENTIN *et al.*, 2008). Assim, partindo dos trabalhos supramencionados, tem-se que os gastos com medicamentos possuem grande potencial para empobrecer as famílias, ou seja, embora não seja o foco, os autores evidenciam que estes gastos poderiam ser classificados como gastos catastróficos.

Serván-Mori *et al.* (2022), em uma pesquisa similar em Bangladesh, analisaram os gastos *out of pocket* com medicamentos e o sacrifício da população mais pobre no ano de 2016/2017. No estudo foi possível observar que 71,3% das famílias pesquisadas estão em áreas rurais, e os outros 25,3% na área urbana. Existem grandes disparidades entre o quintil mais baixo de despesa familiar mensal para o primeiro quintil de renda quanto para o quinto quintil mais rico, no que diz respeito à dependência demográfica e índice.

Além disso, um em cada mil domicílios de Bangladesh gastam mais de 30% de seus gastos mensais totais com medicamentos, destes os autores descobriram que 71% do total das famílias gastou mais de 10% dos rendimentos disponíveis em medicamentos, 23,8% das famílias mais pobres gastam mais de 20% do seu rendimento familiar em medicamentos, enquanto apenas 12,1% das famílias mais ricas gastavam os mesmos rendimentos familiar com

medicamentos. A disparidade entre os as famílias mais pobres e os mais ricos nos gastos de seus rendimentos são muito expressivos com destaque para as famílias mais pobres, pois, 0,5% das famílias gastam mais de 40% do seu rendimento em medicamentos, e apenas 0,2% dos agregados familiares mais ricos tinha o mesmo gasto. Cerca de 376.000 famílias corriam o risco de incorrer em despesas catastróficas todos os meses, e destas, as famílias rurais são as mais afetadas (SERVÁN-MORI *et al.* 2022)

Seguindo a mesma perspectiva, Carasso *et al.*, (2009) procuraram investigar a disponibilidade e o custo dos medicamentos essenciais nos centros de saúde nas zonas rurais na Etiópia. Verificou-se que o sistema de isenção de taxas nos centros de saúde não impediu que os pacientes pagassem por medicamentos, metade dos pacientes compraram medicamentos por haver indisponibilidade no setor público. Dos 130 pacientes entrevistados, apenas 16 compareceram às unidades de saúde isentos, sendo a maioria procedente da capital regional, o que sugere uma forte discriminação no tocante a procedência do indivíduo, ou seja, aqueles da capital regional, que possui mais informações, está mais propenso a conseguir o medicamento de forma gratuita. No entanto, menos da metade dos medicamentos prescritos foram obtidos na farmácia econômica e um em cada seis pacientes foi forçado a comprar medicamentos no setor privado, onde os medicamentos custam aproximadamente o dobro. Com isso, constataram que o sistema de isenção não protege contra ter que pagar por medicamentos e que esses pacientes estão expostos ao risco de gastos catastróficos com medicamentos.

Silveira, Osório e Piola (2002), estudando as características dos gastos familiares com saúde, utilizando dados da POF 1995-1996 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 1998, observaram que entre as parcelas de renda mais altas os gastos da família correspondem primordialmente a compra de medicamentos e pagamento de planos de saúde, ao passo que nas famílias de renda mais baixa, os gastos correspondem a compra de medicamentos. Em 2002/2003, os gastos mensais médios com medicamentos pelas famílias brasileiras foram de R\$53,54 a R\$71,20; em 2009, o aumento foi de 10,23% e 7,17%, respectivamente. Segundo Carvalho *et al.* (2005), 55,0% dos indivíduos que não conseguiram os medicamentos que lhes foram prescritos no último atendimento médico, informaram que não os adquiriu porque não tinham condições de pagar.

Ademais, Silveira, Osório e Piola (2002) apontam que quanto menor o nível de renda da família, tanto maior será o peso representado pela compra de medicamentos, planos de saúde e com serviços de saúde em geral, ao se analisar a porcentagem da renda familiar. Os 30% mais ricos são responsáveis pela maior parte dos gastos totais com medicamentos e as mensalidades

de planos ou seguros de saúde. Em 90% das famílias pertencentes aos mais pobres da população, a maior parte dos gastos são com saúde com foco na compra de medicamentos. Quanto à porcentagem, as famílias mais pobres são as que mais sofrem com o peso dos gastos com medicamentos, planos e com saúde em geral sobre a renda familiar. Constatou-se também que as famílias mais pobres têm maior gasto com medicamentos, e que, à medida que a renda sobe, os mais ricos têm maior gastos com planos de saúde. Também verificou que as famílias mais ricas da população têm maior parte dos gastos totais em saúde.

Levando-se em consideração que para grupos socioeconômicos mais vulneráveis a fração gasta com medicamentos tende a representar uma proporção relevante da renda, Santos, Andrade e Noronha (2017) realizaram um trabalho com o objetivo de evidenciar a magnitude dos gastos catastróficos relacionados a despesas com medicamentos, sobretudo no acesso a medicamentos adquiridos de forma não monetárias. Nesse estudo, para determinar as famílias que apresentaram gastos catastróficos com medicamentos, foi preciso definir um ponto de corte para a fração de gastos com medicamentos em relação à capacidade de pagamento. Assim, se as famílias incorressem em gastos com medicamentos acima desse ponto de corte, eram consideradas como aquelas acometidas por gastos catastróficos. Os resultados mostraram que uma proporção relevante da população incorria em gastos catastróficos moderados, ademais as autoras observaram que os gastos reduziram de 2002/2003 para 2008/2009, o que aponta para melhorias na desigualdade de renda e pobreza, e que há uma associação forte entre a renda e a probabilidade de a família incorrer em gastos catastróficos.

Ainda, em um estudo cujo objetivo foi verificar o gasto privado para compra de medicamentos e o consequente comprometimento da renda familiar por idosos em Praia Grande/SP, observou-se que 61,2% dos idosos utilizaram medicamentos e que o gasto médio *per capita* mensal era R\$ 34,59. Assim, a renda era mais comprometida significativamente para indivíduos com maior nível de instrução, que não relataram doenças crônicas e que eram beneficiários de planos de saúde e afiliados do setor privado (RESTREPO *et al.*, 2020).

Quanto aos gastos catastróficos com saúde, que inclui, além dos medicamentos, todos os gastos que uma família incorre com serviços e produtos relacionados à saúde, Knaul *et al.* (2011), em sua pesquisa acerca de gastos catastróficos com saúde e empobrecimento, avaliaram os padrões de GCS em 12 países da América Latina e Caribe⁶. Os resultados constataram gastos catastróficos com saúde das famílias de 0,4 a 21% entre os países. No Chile os gastos foram de

⁶ Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Guatemala, México, Nicarágua e Peru.

15,4% e na Costa Rica de 0,4%. Os autores constataram também que famílias residentes no meio rural, com baixa renda e grande número de idosos são mais suscetíveis a gastos catastróficos.

Em conformidade com os achados de Knaul *et al.* (2011), o empobrecimento atribuído a gasto com saúde foi analisado por O'Donnell *et al.* (2008), em 11 países asiáticos e correspondeu a 7% da população. Investigando o empobrecimento atribuído ao financiamento por gastos diretos com saúde na China e Índia, Kumar *et al.* (2015) observaram que esses países têm elevados dispêndios privados nos cuidados com saúde, ou seja, de 15% na China e 12% na Índia, fato que levou a população para abaixo da linha da pobreza. Foi possível observar também que algumas características aumentam a chance de as famílias se tornarem pobres. Tais características na China correspondem a ter um idoso no domicílio, ao baixo nível de escolaridade/educação do chefe da família ser parte do estrato socioeconômico mais baixo e residir na área rural. Na Índia, além destas características, o fato de ter crianças no domicílio e não possuir cobertura de seguro-saúde aumentam a probabilidade de empobrecimento. Observou-se também que o déficit percentual médio de gastos/renda para a população em relação à linha de pobreza, foi de 2% na China e de 1,3% na Índia.

Um outro estudo realizado por Yardim, Cilingiroglu e Yardim (2009), na Turquia, que investigou identificar o nível de gastos catastróficos com saúde - GCS na Turquia e revelar os fatores domésticos que levam estes gastos, usando a Pesquisa de Orçamento Familiar do ano 2006. Descobriram que 0,6% das famílias gastam 40% ou mais de sua renda mensal com saúde, o que incorpora a níveis de GCS. A proporção GCS dos domicílios varia do mais pobre 0,5%, 0,9%, ao mais rico entre 0,6%, 0,5%, respectivamente.

Sulku e Bernard (2009), por sua vez, empregaram os dados da Pesquisa Nacional de Despesas Familiares com Saúde de 2002/2003 para analisar o peso das despesas com saúde na Turquia. Definiram gastos catastróficos para despesas acima de 10% e 20% da receita. Os autores verificaram que 19% (12,6 milhões) da população que tinha menos de 65 anos de idade fazia parte dos domicílios que gastavam acima de 10% da renda familiar com assistência médica, ou seja, uma em cada cinco pessoas incorreu em gastos superiores a 10% da renda familiar. Além disso, 14% dessa população vivia em famílias que gastavam com saúde acima de 20% da renda familiar. Além disso, observou-se que os riscos de elevados gastos são maiores entre os domicílios de menor renda.

No Brasil, apesar de existir um sistema de saúde pública universal, o SUS, do qual todos os brasileiros têm direito ao acesso, os gastos privados são significativamente mais elevados

em relação aos gastos públicos, indo na contramão de países desenvolvidos que possuem sistemas de saúde similares ao SUS, a exemplo do Reino Unido e da Suécia (OPAS/OMS BRASIL, 2019). No país, as despesas com saúde são 51%, em média dos gastos e mais de 35% delas são pagas pelos indivíduos com o próprio dinheiro. Este comprometimento do orçamento com essas despesas com saúde contribui para a inserção de 100 milhões de indivíduos ao nível de extrema pobreza a cada ano (OPAS/OMS BRASIL, 2019).

De acordo com Boing *et al.* (2014a), quando se utiliza a estimativa dos gastos catastróficos em saúde em relação ao valor total consumido pelas famílias brasileiras, observa-se aumento de 25,0% de famílias acometidas no ponto de corte de 10,0%. Esse valor atinge a cifra de 62,0% quando se considera um ponto de corte de 20,0%. Quando se estima o GCS subtraindo-se o gasto com alimentação do total de gastos familiares, a variação foi de 18,5% e 37,0% nos pontos de corte de 10,0% e 20,0%, respectivamente. Finalmente, quando foi empregada a capacidade de pagamento na estimativa, houve aumento na proporção de domicílios que incorreram em GCS, na ordem de 42,0%, utilizando-se o ponto de corte de 20,0%, e 100%, quando considerado o ponto de corte de 40,0%.

Logo, ao descrever a magnitude das despesas com medicamentos no Brasil, de acordo com a região, dimensão do agregado familiar e composição em termos de residentes em situação de dependência, foi evidenciado que despesas catastróficas em saúde expressam o excesso de ônus para as famílias, sendo medidas de várias formas, como por exemplo, calculando a proporção das despesas de saúde em relação ao rendimento total do agregado familiar, por meio da mensuração da capacidade de pagamento e pela presença de impactos deletérios sobre o orçamento familiar (LUIZA *et al.*, 2016).

No trabalho realizado por Boing *et al.* (2014a), o objetivo foi analisar a influência dos gastos em saúde no empobrecimento de domicílios no Brasil, analisando a dinâmica macrorregional, tendo em vista a proporção de domicílios que vivem vivendo abaixo da linha de pobreza, com destaque para os gastos em saúde, com elevado peso dos medicamentos. Os autores observaram que os gastos catastróficos variaram entre 0,7% e 21,0%, dependendo da metodologia empregada para o cálculo, em que os menores valores correspondem à metodologia de capacidade de pagamento, e os maiores em relação ao total do consumo.

Por sua vez, Andrade, Noronha e Oliveira (2006) analisaram a organização e os itens que compõem os gastos pessoais com saúde realizados pelas famílias brasileiras. As autoras relataram a notável desigualdade social no que se refere ao acesso aos serviços privados de saúde, favoráveis aos indivíduos com nível de renda mais elevado. Ao analisar a dinâmica

macrorregional, vide inclusão de variáveis *dummies* na estimação do modelo econométrico, constataram que os indivíduos mais ricos utilizam mais os serviços privados de saúde, tendo maior chance de realizar gastos com a saúde e devido a sua classe socioeconômica, condizentes a maior recurso para o dispêndio para essa categoria. Os resultados indicam que famílias mais ricas têm maiores facilidades para gastarem com saúde privada, enquanto as famílias mais pobres têm maiores dificuldades.

Ao se analisar a predominância, o quanto ocorre, bem como características socioeconômicas dos gastos catastróficos com saúde em famílias pernambucanas, Ferraz (2018) utilizou como métrica para ser considerado um gasto catastrófico, as despesas “com saúde superior a 20% do valor obtido da subtração do gasto total do domicílio menos o custo com alimentação”. (p. 6). Neste trabalho, foi realizado um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, a partir dos microdados da POF de 2008-2009. As variáveis analisadas foram renda, presença de crianças no domicílio com até seis anos de idade e idosos com 65 anos ou mais, nível de escolaridade, sexo e se a pessoa de referência do domicílio é aposentada ou pensionista. Para verificar o nível de renda domiciliar, foi utilizada a classificação por quintis e o nível de escolaridade considerado foram os anos de estudo completos. Os resultados sugerem que 10,6 das famílias brasileiras tiveram gasto catastrófico, e para o Pernambuco, 9,8%.

Quando se compara o estado de Pernambuco com o Brasil, é possível observar que os domicílios do Brasil excederam menos o limite considerado como catastrófico, na ordem de 9,4%, em contrapartida, os domicílios pernambucanos ultrapassaram o limite em 10,2%, em média, sendo observado padrão mais homogêneo na distribuição dos GCS quanto à renda domiciliar no Brasil quando comparado ao estado de Pernambuco, onde houve as ocorrências foram mais relevantes nas famílias que apresentavam maiores níveis de renda (FERRAZ, 2018).

Em 2020, Bernardes *et al.* também analisaram a relação entre GCS no Brasil e renda total do domicílio, sendo o GCS estimado por meio da razão entre o desembolso direto que a família realizou para todas as despesas de saúde de adultos maiores de 50 anos nos 30 dias prévios à pesquisa e o total da renda familiar. Os autores observaram prevalência de GCS de 17,9% para gastos que correspondiam a 10% da renda familiar e 7,5% para gastos correspondentes a 25% da renda. Em relação à multimorbidade, 63,2%, apresentaram associações positivas e independentes com GCS para gastos correspondentes a 10% e 25%, respectivamente. Considerando-se gastos relacionados à multimorbidade, estes foram mais elevados nas famílias mais pobres. Ademais, a presença de multimorbidade elevou em 95% a

chance de ocorrência de GCS igual ou superior a 10%, bem como aumentou em 40% a chance de GCS de 25% ou mais da renda total. Ademais, os gastos com medicamentos foram mais os maiores responsáveis pelo desembolso direto, na ordem de 65,1%, e verificou-se também que adultos mais velhos e mais ricos possuem 5% menos chances de sofrerem gastos catastróficos mesmo para um ponto de corte de 10%.

Também foi demonstrado por Moraes *et al.* (2022), em uma análise a partir dos dados da POF 2017/2018, o comprometimento da renda domiciliar com gastos em saúde das famílias, particularmente aquelas que possuem planos de saúde. Os gastos catastróficos considerados por esses autores foram determinados da seguinte forma: soma-se todos os gastos com saúde e divide-se pela renda domiciliar *per capita* para cada observação da POF; e se for superior 40%, é catastrófico.

No trabalho realizado por Boing *et al.* (2014a), verificou-se aumento de 25,0%, nas ocorrências de GCS entre os anos 2002-2003 e 2008-2009, utilizando-se como ponto de corte, gastos de até 20,0% em relação ao total dos gastos. Quando os autores aplicaram o ponto de corte de 40,0% da capacidade de pagamento, o valor foi a 100%, o que contrapõe os achados de Santos, Andrade e Noronha (2017).

No entanto, cabe ressaltar que conforme mencionado anteriormente, não há uma metodologia clara para a mensuração destes custos, sendo assim é provável que a partir de métodos diferentes se encontrem resultados contrastantes. O próximo resultado analisado é similar, isto é, quando se considera o total da despesa com saúde da população total do país, a chance de comprometimento de uma cifra superior 40% da renda familiar *per capita* com despesas de saúde é superior para aqueles que pagam plano de saúde em relação aos seus pares, que não incorrem nesse gasto (MORAES *et al.*, 2022).

Importa salientar que as pessoas com 60 anos ou mais são mais propensas a sofrerem gastos catastróficos do que total da população (MORAES *et al.*, 2022). Isso ocorre porque os planos de saúde são custosos e comprometem uma proporção considerável da renda dos idosos, fazendo com que muitos destes incorram em gastos catastróficos. Quando são desconsideradas as despesas relacionadas a medicamentos e outros serviços de saúde que são arcados pelo próprio idoso, os planos de saúde, isoladamente, fazem com que 5,6% das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, que pagam planos individuais, comprometam mais de 40% de sua renda domiciliar *per capita* apenas para custear o plano.

Ainda segundo Moraes *et al.* (2022), “dos 185 milhões que não pagam plano, 1,8% (3,3 milhões de pessoas) incorrem em gastos superiores a 40% da renda domiciliar *per capita* com

medicamentos e serviços de saúde”. (p. 8). Analisando-se por estratos de renda, observou-se que os mais baixos apresentam maior proporção de pessoas que sofreram gastos catastróficos com saúde, seja para os que pagam algum tipo de plano, seja para os que não pagam. Entretanto, cabe destacar que os GCS são mais frequentes entre aqueles que pagam planos, independente do estrato de renda em que se encontram.

Mediante o que foi apresentado, é possível sugerir que os gastos com medicamentos, sobretudo quando ocorrem em um nível catastrófico, penalizam de forma mais acentuada as famílias mais pobres, uma vez que, no geral, as famílias com nível de renda mais elevado gastam mais com setores de serviços, ao passo que as famílias com menor nível de renda tendem a concentrar seus gastos em bens essenciais, tais como produtos alimentícios, farmacêuticos, de higiene e limpeza (CARVALHO *et al*, 2016).

Nos Estados Unidos, um estudo realizado por Ferdous *et al*. (2010) teve como objetivo comparar despesas domésticas com transporte em relação a uma série de outras categorias de consumo das famílias, incluindo saúde a partir dos dados da Pesquisa de Despesas do Consumidor de 2002 dos Estados Unidos. Os autores mostraram uma série de variáveis socioeconômicas, demográficas e pessoais que afetam a proporção da renda total familiar destinadas para as categorias de consumo. O foco da análise foi calcular os padrões de ajuste do consumo das famílias sobre o aumento dos preços dos combustíveis. Os resultados apontaram que as famílias reajustam seu consumo de alimentos, compras de veículos e taxas de poupança no curto prazo. No longo prazo, são realizados ajustes nas despesas de habitação.

Uma constatação empírica recorrente em diversos países é a de que gastos com alimentação se reduzem com a elevação da renda familiar, relação que pode ser observada em um dado momento ou ao longo do tempo. Tal constatação confirma a Lei de Engel (SANDRONI, 2013), segundo a qual, a despesa com alimentação é reduzida proporcionalmente, com o aumento do nível de renda, no caso de famílias com renda mais alta. Para famílias com renda mais baixa, a despesa com alimentação é parte significativa dos gastos totais (DEATON, 1997).

Já Gong, Van Soest e Zhang (2005) estimaram curvas de Engel, utilizando um modelo parcialmente linear com vistas a verificar se havia diferenças na alocação de recursos com produtos alimentícios, serviços de educação e bebidas alcoólicas nas famílias que vivem na China rural. O estudo pretendia verificar se o padrão de consumo das famílias diferia em função do gênero dos filhos. Os resultados encontrados sugerem que não há diferenças substanciais no que tange ao gênero e os gastos com alimentos e bebidas, no entanto, quando analisados os

dados relativos à decisão de enviar os filhos para a escola, o gênero tornou-se relevante: os meninos são geralmente mais enviados para a escola do que seus pares, e além disso, os gastos com um menino que vai para a escola são superiores aos gastos com uma menina da mesma idade e que também vai para a escola.

Os trabalhos de Ferdous *et al.* (2010), Sandroni (2013) e Gong, Van Soest e Zhang (2005) ilustram como a curva de Engel pode ser útil para explicar o problema de pesquisa proposto, apesar de não tratarem de relações entre saúde, gastos com medicamentos e renda, deixando claro que a composição dos gastos familiares é afetada por muitos fatores, tais como renda, raça, gênero e neste caso, pelos gastos com medicamentos.

3. METODOLOGIA

Esta seção apresenta o percurso metodológico empregado na pesquisa a fim de atingir os objetivos propostos. Está dividido como segue: a primeira subseção apresenta a fonte e tratamento dos dados empregados, a segunda mostra como será feita a análise descritiva dos dados, e a última, apresenta o método de estatística inferencial empregado.

3.1 Fonte e tratamento dos dados

Trata-se de uma pesquisa quantitativa e descritiva, a partir da utilização de dados secundários originados da POF 2017-2018. O caráter quantitativo das variáveis de consumo e de renda oriundas da POF 2017-2018 possibilitou gerar estimativas estatísticas a respeito dos gastos familiares por classe de renda.

A escolha da base de dados se deu pelo fato possibilitar o cumprimento dos objetivos estabelecidos no estudo. Além disso, foram tomados outros dados das famílias como moradores e/ou agregados que dividiam a mesma repartição da casa e as despesas alimentares. Na ausência de estoques e gastos com alimentos, o consumo refere-se a despesas com moradia e região de localização das famílias (IBGE, 2010).

A população participante foi composta por domicílios familiares brasileiros, extraída de dados disponíveis na POF-2017/2018, de 11 de julho de 2017 a 9 de julho de 2018 (BRASIL, 2019). A duração da pesquisa por 12 meses levou em consideração as alterações nos orçamentos familiares passíveis de ocorrer com o tempo.

Importante destacar que a Pesquisa de Orçamentos Familiares é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e desenvolvidas sobre o Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares, com o objetivo de agrupar as domiciliares realizadas, com harmonização de conceitos de variáveis comuns, metodologias para coletar os dados e definir os setores censitários (IBGE, 2010). A amostragem é fundamental para a integração das pesquisas. Assim, é adotada uma amostra comum, chamada amostra mestra, que compreende um conjunto de Unidades Primárias de Amostragem (UPAs), constituídas por setores censitários formados por grupos de municípios reunidos por área.

Além disso, na amostra da POF 2017-2018 foram mantidas as características do desenho aplicado à POF 2008-2009, com cobertura de todo o Território Nacional e manutenção da sua concepção segundo o conceito de amostra mestra adotado pelo IBGE em pesquisas domiciliares

por amostragem que se trata da construção do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD).

Diante disso, a partir de registros contidos na POF foram coletados os seguintes dados: 1) rendimentos familiares, 2) despesas, 3) níveis de consumo, 4) regiões de localização das famílias, 5) classe social e, 5) arranjo familiar. Do total de sete questionários disponibilizados na POF, foram extraídas informações dos POF-3, POF-4 e POF-6. O POF-3 é conhecido como caderneta de despesa, onde são apurados gastos diários da unidade de consumo e de seus membros, individualmente, com produtos alimentares. O POF-4 é utilizado para análise dos gastos com medicamentos e o POF-6 é utilizado com fins de avaliação das condições de vida. Importa destacar que para a comparação dos valores gastos com medicamentos fez-se correção pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) por ocasião da POF 2017-2018.

Para análise das discrepâncias socioeconômicas e gastos com saúde, os domicílios foram divididos por estratos de renda familiar mensal, sendo o primeiro estrato definido como o intervalo de renda mais baixo e o último estrato como o intervalo de renda mais elevado. Além disso, de forma a caracterizar a amostra, foi realizada uma descrição dos gastos e receitas *per capita* do total de domicílios brasileiros que compõem a POF e daqueles que apresentaram gasto positivo em saúde.

Para análise da faixa de renda das famílias, adotou-se a classificação do IBGE, onde se utiliza a renda mensal de todos os moradores da mesma residência. Considera-se rendimentos toda fonte de renda dos moradores a exemplo de aluguel, benefício do governo, salários etc. Para as outras despesas familiares monetárias e não monetárias na POF, em despesas correntes (despesas de consumo) e diminuição do passivo, foram avaliadas despesas de consumo com: 1) medicamentos, 2) alimentação, 3) habitação, 4) vestuário, 5) transporte, 6) higiene, 7) cuidados pessoais e, 8) educação. Para a construção da variável região, extraiu-se dados registrados na POF-1. Os domicílios a partir da sua localização estadual foram agrupados nas suas respectivas regiões, ou seja, nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-oeste e Sul do Brasil.

3.2 Análise descritiva dos dados

Nesta seção, são apresentados os métodos utilizados para alcançar os resultados de estatística descritiva deste trabalho. As rendas *per capita* médias das famílias foram inicialmente calculadas para que fosse possível analisar a relação entre a mesma e os gastos *per capita* com saúde e com medicamentos. Ademais, foram calculadas as rendas médias *per capita*

por estratos de renda, e para as distintas regiões brasileiras, no intuito de que fossem possíveis analisar como os gastos se comportam dentro e entre os grupos e entre as regiões.

As informações relativas ao nível de renda dos domicílios, e sua localização, extraídas da POF-1 moradores, foi obtida a variável nível de renda total (RT) das famílias. Com essa variável foi possível avaliar as diversas rendas médias nos domicílios e, assim, agrupá-los em seis categorias: 1) RT1, domicílios onde a renda é de até $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo⁷; 2) RT2, renda entre $\frac{1}{4}$ de salário e $\frac{1}{2}$ salário-mínimo; 3) RT3, renda entre $\frac{1}{2}$ salário e 1 salário-mínimo; 4) RT4, renda entre 1 e 5 salários-mínimos; 5) RT5, renda entre 5 e 10 salários-mínimos e; 6) RT6, renda acima de 10 salários-mínimos. Cabe destacar que a divisão das famílias por estratos de renda total também foi utilizada por Santos (2015b) em seu trabalho que analisou também os gastos com medicamentos para as POFs 2008-2009 e 2002-2003.

Para a geração do valor da renda *per capita*, foi criada, inicialmente, a variável “Número de moradores” resultado da divisão do total de domicílios pelo número de indivíduos em cada domicílio, o que proporcionou também a identificação do número de moradores de cada unidade domiciliar. A divisão da renda em cada unidade domiciliar pelo número de moradores gerou o valor da variável “Renda *per capita*”. Cada variável fornece informações peculiares ao seu respectivo tipo de consumo. Após a geração da variável renda *per capita*, todas as variáveis número de moradores e renda domiciliar, foram unificadas na base, juntamente com as informações socioeconômicas, ou seja, renda e região.

Para análise dos dados, trabalhou-se com a definição de dados catastróficos com medicamentos e a categorização realizada por Santos, Andrade e Noronha (2017). Com base no trabalho das autoras, utilizou-se a razão entre os gastos totais com medicamentos *per capita* e a renda total *per capita* para gerar a variável gastos catastróficos. Depois estabeleceu-se pontos de corte para analisar tais gastos (SANTOS; ANDRADE; NORONHA, 2017), a saber: menor que 15%; 15%, 30% e 40%.

A variável “Região”, foi criada a partir da variável “UF” (Unidade Federativa ou Unidade de cada domicílio, categorizada a partir das cinco regiões geográficas brasileiras. A finalidade foi comparar os gastos domiciliares de cada região, utilizando-se dados registrados na POF-1. A localização dos domicílios foi agrupada nas suas respectivas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul). Para a análise gastos, foi criada a variável “Gastos com

⁷ Ressalta-se que o salário-mínimo base corresponde ao valor de R\$ 937,00 referente ao ano de 2017, ano da pesquisa (IBGE 2019).

saúde”, utilizando-se dados registrados na POF-3⁸ e POF-4⁹, correspondentes ao bloco de consumo individual e a caderneta de despesas coletivas, respectivamente. Paralelamente utilizou a POF-13 que retrata questões específicas referentes à saúde.

Ressalta-se que na POF-4 foram contemplados todos os indivíduos em idade apta a ter determinado nível de renda e a utilizá-lo para gastos. Reforça-se que a utilização dos questionários para as variáveis “Renda *per capita*”, “região” e “Gastos” justifica a obtenção de análises mais concisas e fiéis. Caso fosse utilizada, por exemplo, somente a caderneta que retrata as questões específicas referentes à saúde, os gastos realizados no domicílio seriam atribuídos apenas ao principal provedor do domicílio e aqueles gastos pelos demais não seriam contabilizados. O fato de considerar, todos os moradores geram informações mais próximas da realidade da população analisada. Resultados mais concisos e fiéis à realidade da população possibilitará, a implementação de políticas públicas focalizadas e efetivas.

Com fins de consubstanciar a caderneta de despesas coletivas com as despesas individuais, foi imprescindível associar o código do informante e código de cada indivíduo do seu respectivo domicílio, com base no número do domicílio obtido no arquivo “Dicionário de variáveis”. Optou-se pela combinação desses dois segmentos de dados, adicionados da POF-13 referente à saúde que por conter as mesmas variáveis possibilitou a unificação das bases resultando numa análise mais concisa sobre a realidade dos domicílios.

Na análise e catalogação de todos os produtos listados e consumidos nos domicílios, em determinado espaço de tempo, foram considerados os gastos com consumo mensal. Com relação às despesas, especificamente sobre o nível de gastos, em todos os bancos de dados possuíam a variável 9001¹⁰ em comum, catalogada no dicionário de variáveis da POF 2017/2018. Salienta-se que esse arquivo continha todos os itens, sem nenhuma classificação ou categorização por segmento, ou característica. Assim, foi necessário separar e categorizar quais itens se enquadram no segmento saúde o que foi possível com detalhamento dos arquivos de cadastros de produtos, onde são listados todos os itens consumidos no domicílio. Após essa etapa, ao observar a existência de grande quantidade de produtos e de despesas, optou-se por classificar os gastos em três categorias de saúde: 1) gastos com medicamentos (gastosmed); 2)

⁸ Questionário que também pode ser definido como caderneta de despesas coletivas, referente aos gastos diários da unidade de consumo (IBGE, 2019).

⁹ Questionário que detém informações sobre o bloco de consumo individual, ou seja, os gastos individuais realizados por morador do domicílio (IBGE, 2019).

¹⁰. A variável de código 9001 refere-se todos os produtos adquiridos e consumidos por aqueles que vivem em determinada unidade domiciliar (IBGE 2019).

gastos com consultas, exames e procedimentos (gconsultaexamepro), referente, principalmente, às internações e; 3) gastos com planos privados de saúde (gastoplan). Reforça-se que nestas categorias, situam os três principais blocos de consumo associados à saúde, partindo do pressuposto das vertentes básicas de Atenção Primária à Saúde referente ao âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação (BRASIL, 2019).

Na sequência, foram obtidas a média de gastos de cada uma das três categorias dos gastos com saúde. Observou-se em que medida as médias destes gastos se alteram com as seis faixas de renda e com as cinco regiões de localização dos domicílios. Foram construídas as variáveis “Nível de gastos Alimentação, Vestuário, Higiene Pessoal, Transporte e Educação”. Os questionários da POF fornecem informações diferentes no tempo de coleta de dados, as perguntas formuladas sobre tais gastos são aplicadas aos indivíduos aos 7, 30, 90 dias e 12 meses e cada questionário tem sua particularidade em cada período. Neste trabalho, os valores totais das despesas domiciliares foram transformados para um período de 30 dias, visando obter uma análise mais concisa e fiel com maior compatibilidade entre as diversas variáveis. Posteriormente transformado em valores *per capita*.

Para a construção das variáveis “Alimentação e Higiene” foram utilizados dados registrados na POF- 2: Questionário de Aquisição Coletiva no período de 90 e 365 dias e dados registrados na POF – 3: Caderneta de Aquisição Coletiva no período de sete dias.

No Questionário de Aquisição Coletiva foram coletadas informações nos domicílios aos 90 dias e aos 12 meses. Para a construção das variáveis “Vestuário, Transporte e Educação” utilizou-se o Questionário de Aquisição Individual - POF 4, aos 7, 30, 90 dias e 365 dias. Em todos os questionários utilizou-se a variável 9001.

Para análise de cada segmento das variáveis utilizou-se como base, diversos questionários da POF e, por isso, foi necessário criar diferentes bases de dados para o desenvolvimento do trabalho, optando-se também por utilizar apenas o tempo de 30 dias nas análises. Com o gasto mensal de cada segmento de gastos obteve-se os dados de gastos *per capita* para cada variável, assim como a variável nível de gastos para cada variável.

Todas as variáveis e informações foram unificadas em uma base de dados, criando-se, assim, a base nível de gastos *per capita* para Alimentação, Vestuário, Higiene Pessoal, Transporte e Educação para diferentes faixas de renda domiciliar em cinco regiões geográficas do Brasil.

3.2 Estatística inferencial

Foi utilizado o coeficiente de correlação com fins de avaliar se os gastos das famílias com medicamentos estão associados com aqueles referentes a aquisição/despesas com alimentação, vestuário, higiene pessoal, transporte e educação em indivíduos de diversas faixas de renda familiar brasileira. O coeficiente de correlação (TRIOLA, 2015; BUSSAB; MORETTIN, 2010; WOOLDRIDGE, 2007) é obtido por meio da equação:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (1)$$

Em que: r = coeficiente de correlação linear para uma amostra

n = número de pares de valores da amostra

$\sum x$ = somatório dos valores variável X

$\sum y$ = somatório dos valores variável Y

$\sum x^2$ = somatório dos valores quadrados de X

$\sum y^2$ = somatório dos valores quadrados de Y

$(\sum x)^2$ = quadrado da soma dos valores de X

$(\sum y)^2$ = quadrado da soma dos valores de Y

$\sum xy$ = somatório do produto dos valores de X e Y

Os valores do coeficiente r , que variam entre -1 e 1, podem ser classificados com fortes e fracos (Tabela 1), ou seja, ter-se-á correlações positivas e/ou negativas fortes ou fracas (SHIMAKURA, 2006).

Tabela 1 - Interpretação dos valores do coeficiente de correlação quanto à intensidade

Valor do Coeficiente (+ ou -)	Interpretação
0,00 a 0,19	Bem fraca
0,20 a 0,39	Fraca
0,40 a 0,69	Moderada
0,70 a 0,89	Forte
0,90 a 1,00	Muito Forte

Fonte: Adaptado de SHIMAKURA (2006).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção está dividida em duas subseções: a primeira apresenta os níveis de renda, divididos em seis estratos e sua relação com os gastos com saúde, bem como a forma como esses gastos são distribuídos pelas regiões do país. A segunda subseção traz informações acerca dos gastos com medicamentos, sua relação com outros gastos familiares essenciais e os gastos catastróficos com medicamentos.

4.1 Gastos com saúde por níveis de renda e regiões brasileiras

Diante do objetivo proposto neste trabalho, apresentam-se os resultados que possibilitaram analisar o efeito do nível da renda *per capita* domiciliar com os gastos com medicamentos e a relação do comprometimento do orçamento familiar com os demais gastos essenciais despendidos, como em alimentação, vestuário, higiene pessoal, transporte e educação.

O primeiro resultado encontrado demonstra que em um total de 155.862 indivíduos foram entrevistados em 49.779 domicílios nas áreas urbanas e rurais nas cinco regiões geográficas brasileiras: 1) Região Norte foram entrevistados 7.084 indivíduos; 2) Nordeste foram 17.427 indivíduos; 3). Sudeste foram 12.213; 4) Centro-Oeste foram 5.886 e; 5) Sul foram entrevistados 7.169 indivíduos). A renda média *per capita* foi de: R\$ 963,18 para a região Norte de R\$ 948,51 para o Nordeste; R\$ 1.489,17 para o Sudeste; R\$ 1.732,66 no Centro-Oeste e de 1.579,25 para a região Sul. Nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste concentram-se indivíduos com renda *per capita* mais elevadas.

A análise dessas rendas médias para as macrorregiões brasileiras traz diferenças com relação ao trabalho de Hoffmann (2010a). Destaca-se que a renda média de todas as regiões caiu, no entanto, a queda foi mais acentuada na região Sudeste. Ademais, a região Norte e Nordeste mantêm-se com as menores rendas *per capita* médias e que a região Centro-Oeste obteve a maior média entre as demais regiões, na ordem de 1,85 salários-mínimos (HOFFMANN, 2010a). Assim, é possível notar que o nível de renda *per capita* entre as macrorregiões brasileiras apresenta menor desvio do que na década passada, uma vez que ela caiu substancialmente nas regiões mais ricas, mas a queda nas regiões menos ricas foi mais suave. A Tabela 2 apresenta, em detalhes, as características de cada categoria de renda.

Tabela 2 - Classificação dos domicílios por estrato de renda

Renda Total	Categorias	Classificação	Domicílios	Pessoas por família	Renda Média
RT1	Menor que 234	< 1/4 de salário	169	2,84	146,42
RT2	Entre 234 e 468	entre 1/4 e 1/2 salário	678	2,81	370,82
RT3	Entre 468 e 937	entre 1/2 e 1 salário	2.435	3,00	721,38
RT4	Entre 937 e 4.685	entre 1 e 5 salários	31.683	3,04	2.599,31
RT5	Entre 4685 e 9.370	entre 5 e 10 salários	9.692	3,42	6.430,90
RT6	Maior que 9.370	acima de 10 salários	5.122	3,27	18.410,38

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Observa-se que domicílios com renda total entre um e cinco salários-mínimos representaram cerca de 63,6%. Os domicílios com maior nível de renda, ou seja, aqueles entre cinco e 10 salários-mínimos e acima de 10 salários-mínimos representam 29,8% dos domicílios entrevistados. Cabe destacar que os estratos com menor número de domicílios são aqueles até o terceiro quintil de renda, que representam juntos 6,59% dos domicílios. Com relação a estes resultados, alguns pontos merecem atenção: o quintil RT4 apresenta a maior frequência de domicílios, com uma renda familiar que varia entre R\$937,00 e R\$4.685,00, no entanto, a renda média é de R\$2.599,31, ou seja, 2,77 salários e de R\$649,83 *per capita*.

Importa salientar ainda que a tendência de redução da quantidade de membros das famílias acompanha a tendência de redução. De acordo com Hoffmann (2010b), a POF 2002-2003 apresentou 3,62 pessoas por domicílio, em média; a POF 2008-2009, 3,30 e a de 2017-2018 apresenta média de 3,06 pessoas. Além disso, com relação ao período 2008-2009, a renda passou a se concentrar em um estrato mais elevado, visto que à época o estrato de renda mais concentrado era o de 1/3 de salário-mínimo à um salário e meio. Em seguida, foram analisados os gastos com saúde, para cada estrato de renda, conforme apresentados na Tabela 3, abaixo.

Tabela 3 - Gastos com medicamentos e categorias de saúde

Gastos	RT1 até ¼ de salário	RT2 ¼ até ½ salário	RT3 ½ até 1 salário	RT4 1 salário a 5 salários	RT5 5 a 10 salários	RT6 acima de 10 salários
Medicamentos	R\$ 10,32	R\$ 11,08	R\$ 10,48	R\$ 19,32	R\$ 21,19	R\$ 32,17
Consultas/Exames	R\$7,39	R\$ 6,96	R\$6,17	R\$ 19,46	R\$ 27,63	R\$ 67,56
Planos Privados de saúde	R\$ 0,55	R\$0,21	R\$ 0,87	R\$ 4,05	R\$ 16,61	R\$ 57,69
Total	18,26	18,25	17,52	42,83	65,43	157,42

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Os resultados encontrados apontam que as famílias com maior poder aquisitivo dentro dos estratos gastam mais em saúde, porém quando se analisado o dispêndio monetário de cada classe do quintil nota-se que as famílias com menores quintis gastam uma porcentagem maior de seus rendimentos com saúde, comprometendo assim o orçamento familiar. Achado este que corrobora com o estudo de Cascaes *et al.* (2017), que observaram também que as famílias com maior nível de renda são responsáveis por volume maior de gastos com saúde, porém o impacto total é muito maior sobre os rendimentos dos domicílios mais pobres, fato que ilustra a existência de situações de desigualdade social.

Os resultados encontrados neste trabalho também vão ao encontro aos achados Barros, Bastos e Dâmaso (2011), Knaul *et al.* (2011), Boing *et al.* (2014a), Santos (2015b) e Medeiros (2016), para o Brasil, que sugerem maior impacto dos gastos para famílias com nível econômico menos favorecido, que pode estar associado diretamente ao elevado gasto privado no setor, sobretudo em medicamentos, sugerindo que o orçamento destinado ao SUS provavelmente não é suficiente para atender, de forma eficiente, às necessidades da população.

Analisando-se os gastos com medicamentos e categorias de saúde entre os diversos estratos de renda e regiões do Brasil, foi possível observar que a categoria de maior dispêndio monetário das famílias em saúde se encontra em medicamentos. Este resultado é condizente ao que diz a literatura que versa sobre o assunto. Garcia *et al.* (2013a), por exemplo, trazem a composição dos gastos com saúde de 1995 a 2009, e encontraram valores próximos a 60% nos primeiros quintis de renda, o que vai ao encontro dos valores aqui encontrados. Ademais, o primeiro quintil de renda tem o menor dispêndio monetário para medicamentos, enquanto o último quintil de renda o gasto equivale a três vezes os gastos do primeiro quintil, também porcentagens próximas aos valores desde 1995 (GARCIA *et al.*, 2013a).

Observa-se na Tabela 3, ainda, que os gastos com medicamentos (93%) foram mais elevados entre indivíduos com rendimentos superiores a 10 salários-mínimos, o que conforme Santos (2015b) retrata a iniquidade ao acesso à saúde, e especificamente aos medicamentos no Brasil. Nos estratos constituídos por indivíduos com renda mais baixa, observa-se que os gastos com medicamentos foram mais elevados em relação aos outros gastos com saúde, entretanto, não corresponderam a 10% dos gastos observados entre os estratos de renda mais elevada.

Assim, é possível observar que na dimensão que os níveis de renda aumentam, existe uma tendência de elevação nos gastos com saúde, resultado semelhante ao verificado por Garcia *et al.* (2013a), que encontraram que no primeiro quintil, os medicamentos têm um peso de mais que o dobro daquele observado no último quintil de renda. Os autores justificam esse resultado

com o fato de que as famílias mais pobres são aquelas recebem gratuitamente a maior parte dos remédios receitados. Assim, fica evidente a importância de implementação de políticas públicas de saúde no acesso a medicamentos das famílias mais vulneráveis economicamente. No entanto, é preciso considerar o peso que esses medicamentos têm na composição dos gastos totais familiares, uma vez que de acordo com Silveira, Osório e Piola (2002), quanto mais pobre a família considerada, maior o peso representado pelos gastos com medicamentos.

É preciso considerar ainda que os exames e consultas apresentaram o menor peso na renda dos domicílios cujo nível de renda está entre $\frac{1}{4}$ de salário e um salário-mínimo (Tabela 3). Já nas categorias de renda mais elevadas (RT4 e RT5), observou-se que esses foram os gastos mais expressivos, situação está que se altera quando observados aqueles domicílios com renda acima de 10 salários-mínimos, em que os maiores gastos associados à saúde foram atribuídos aos planos privados de saúde. De fato, Santos, Andrade e Noronha (2006) apontam que os gastos com plano de saúde privado e com consultas e exames é tanto maior quanto mais elevada for a renda, no entanto, o peso deste gasto torna-se menor nos estratos mais altos.

Outro ponto a se destacar é que apesar de aumentar o gasto com plano de saúde expressivamente, a redução nas consultas e exames e nos medicamentos também apresentam elevação, o que pode significar que o plano de saúde não protege as famílias de gastos mais altos com saúde (MORAES *et al.*, 2022). Ademais, com vistas a verificar o comportamento dos gastos acima discutidos para as macrorregiões brasileiras, a Tabela 4 apresenta os resultados com o recorte regional.

Tabela 4 - Gastos totais *per capita* por categorias de saúde e regiões do Brasil

Regiões	Renda <i>per capita</i>	Medicamentos	Consultas e Exames	Planos de Saúde	Gastos Totais com saúde
Norte	R\$ 963,18	R\$ 11,96	R\$ 13,11	R\$ 2,03	R\$ 29,96
Nordeste	R\$ 948,51	R\$ 16,12	R\$ 18,84	R\$ 8,95	R\$ 48,92
Sudeste	R\$ 1.489,17	R\$ 25,99	R\$ 32,99	R\$ 23,61	R\$ 89,61
Centro-Oeste	R\$ 1.732,66	R\$ 22,83	R\$ 35,58	R\$ 15,59	R\$ 81,08
Sul	R\$ 1.579,25	R\$ 31,02	R\$ 38,05	R\$ 12,19	R\$ 89,37

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Inicialmente, cumpre ressaltar que o gasto total com saúde engloba os medicamentos, as consultas e exames, planos de saúde e outros, tais como hospitalização, tratamento médico e ambulatorial, óculos e lentes, cirurgias, exames e material de tratamento. No entanto, como

esses outros gastos representam um montante pequeno em relação ao gasto total, eles representam a diferença entre a soma dos gastos discriminados e o gasto total.

Por meio da Tabela 4, é possível observar um padrão de distribuição de gastos por região, sendo a maioria concentrados nas regiões Sul e Sudeste. Cabe destacar que embora a região Sul tenha um gasto muito próximo daquele realizado na região Sudeste, a distribuição se dá de forma distinta, já que se gasta relativamente pouco com planos de saúde e mais com medicamentos, consultas e outros itens. De fato, esta é uma tendência para os gastos com saúde no Sul, haja vista que nas POFs anteriores, esta era a região que menos gastava com plano de saúde (GARCIA *et al.*, 2013b). Com relação ao maior gasto com medicamentos, Santos Andrade e Noronha (2017) apresentaram que a região Sul é aquela onde ocorre o maior acesso a medicamentos por desembolso direto.

A região Norte é a que menos se gasta em todas as categorias, seguida do Nordeste, porém como exposto na Tabela acima, os gastos com saúde para o Nordeste em comparação ao Norte sofrem uma elevação considerável nos gastos com medicamentos. Outro ponto a ser destacado é que a região Norte possui o menor gasto com planos de saúde, equivalente a R\$ 5,79 por família. Tal cenário ilustra possíveis traços de desigualdade regional, haja vista que entre as regiões, o Sudeste apresentou os maiores gastos, tanto para saúde quanto para planos de saúde. Este achado é similar a outros trabalhos, que em geral apontam para maior acesso à serviços de saúde para as regiões Sul e Sudeste (DUARTE *et al.* 2002).

Destaca-se que os maiores gastos foram registrados com consultas e exames, seguidos muito de perto pelos gastos com medicação. Já os gastos com planos de saúde foram os menos representativos na amostra analisada. Evidencia-se também que os resultados regionais vão ao encontro dos resultados por renda, uma vez que os nos maiores estratos de renda, há maior gasto com saúde, sobretudo em plano de saúde e consultas, evidenciando a diferença socioeconômica nas regiões brasileira. A literatura evidencia que o elevado gasto em medicamentos no Brasil pode levar as famílias ao empobrecimento, e que os planos de saúde não funcionam como um protetor aos gastos catastróficos em saúde que potencializam a vulnerabilidade socioeconômica; inclusive há evidências de que a cobertura por plano de saúde eleva o risco de gastos catastróficos nos estratos de renda mais elevados (BARROS; BASTOS; DÂMASO, 2011; DIAZ *et al.*, 2012)

Ainda com relação aos planos de saúde, é importante salientar que o fato de a família pagar por planos de saúde não garante que não terá necessidade de custear algum tratamento, seja pelo fato de o plano não ter uma cobertura completa, seja por necessitarem de algum serviço

não coberto pelo plano ou por preferências curriculares dos profissionais (BARROS; BASTOS; DÂMASO, 2011). Além disso, entre aqueles que pagam por planos de saúde 29,3% pagam por adicionais quando pertencentes à coparticipação (IBGE, 2009). Percebe-se que mesmo as famílias que possuem alguma cobertura por algum plano de saúde não estão seguras quanto a gastos que impactam no orçamento familiar.

Segundo Santos (2018), o Brasil é marcado historicamente por características de desigualdade regional, a modo de que as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, se configuram como as mais ricas do país. Araújo e Flores (2017), por sua vez, destacam a disparidade das regiões Norte e Nordeste referente às outras regiões do país, pois estas estão à frente, por se tratar de localidades em que ocorre maior concentração de pobreza. Para os autores, mesmo que o país tenha percorrido um caminho em direção ao crescimento econômico nos últimos 20 anos, diminuindo os distanciamentos socioeconômicos, a concentração de pobreza nas regiões mais pobres se elevou em comparação às demais.

Contudo, é notório nos resultados que a região Norte e Nordeste foram as que menos tiveram acesso em todas as categorias analisadas. Uma das explicações apropriada para os resultados encontrados para a região Norte e Nordeste seria o fato de que nessas regiões tem-se menor acesso aos serviços de saúde (VIACAVA; BELLIDO, 2016), além de menor acesso a medicamentos e assistência à saúde, em comparação com as demais regiões, o que está relacionado com o menor nível de renda *per capita* que as famílias dessas regiões apresentam, conforme apresentado na Tabela 4 (DRUMMOND *et al.*, 2018).

Após a análise dos gastos privados com saúde contrastados com os demais gastos que as famílias incorrem, cabe apresentar como se comportam os gastos com saúde por região e estratos de renda no país. Conforme salientado anteriormente, o Brasil apresenta distribuição desigual intra e inter-regional. Para analisar essa constatação, a Tabela 5 apresenta a distribuição de gastos médios *per capita* com saúde no Brasil.

Com relação aos gastos com medicamentos, os indivíduos classificados entre as faixas de renda de $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ salário-mínimo e localizados na região Norte, obtiveram as menores médias no segmento de consumo de medicamentos, na ordem de R\$17,20. Em seguida, com o segundo menor gasto médio, está a região Nordeste, que gastou R\$17,83, para aqueles indivíduos cuja renda média era de até $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo.

Tabela 5 - Gastos médios em saúde por faixas de renda e região do Brasil

Descrição	Renda	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-oeste	Sul
Medicamentos	até ¼	R\$ 23,18	R\$ 17,83	R\$ 29,74	R\$ 19,89	R\$ 39,16
	entre 1/4 e 1/2 salário	R\$ 17,20	R\$ 21,53	R\$ 29,49	R\$ 46,07	R\$ 49,69
	entre 1/2 e 1 salário	R\$ 21,70	R\$ 21,87	R\$ 42,14	R\$ 29,04	R\$ 35,62
	entre 1 e 5 salários	R\$ 32,28	R\$ 37,32	R\$ 54,61	R\$ 49,71	R\$ 64,15
	entre 5 e 10 salários	R\$ 42,74	R\$ 54,21	R\$ 64,97	R\$ 55,57	R\$ 68,40
	acima de 10 salários	R\$ 70,92	R\$ 85,54	R\$ 90,70	R\$ 83,98	R\$ 96,81
Consultas/exames	até 1/4	R\$ 20,62	R\$ 2,16	R\$ 13,04	R\$ 4,99	R\$ 26,04
	entre 1/4 e 1/2 salário	R\$ 5,80	R\$ 21,25	R\$ 105,4	R\$ 3,51	R\$ 22,07
	entre 1/2 e 1 salário	R\$ 10,01	R\$ 15,67	R\$ 9,94	R\$ 23,24	R\$ 16,95
	entre 1 e 5 salários	R\$ 29,24	R\$ 42,18	R\$ 49,39	R\$ 54,65	R\$ 61,61
	entre 5 e 10 salários	R\$ 62,26	R\$ 62,89	R\$ 75,44	R\$ 101,9	R\$ 85,71
	acima de 10 salários	R\$ 123,3	R\$ 138,1	R\$ 201,1	R\$ 225,6	R\$ 165,5
Planos privados	até 1/4	R\$ 0,00	R\$ 4,54	R\$ 18,12	R\$ 2,91	R\$ 5,53
	entre 1/4 e 1/2 salário	R\$ 0,13	R\$ 0,30	R\$ 3,40	R\$ 8,79	R\$ 5,11
	entre 1/2 e 1 salário	R\$ 0,87	R\$ 2,54	R\$ 22,38	R\$ 7,52	R\$ 17,44
	entre 1 e 5 salários	R\$ 4,76	R\$ 21,16	R\$ 46,13	R\$ 25,33	R\$ 26,23
	entre 5 e 10 salários	R\$ 25,95	R\$ 136,7	R\$ 166,2	R\$ 91,42	R\$ 73,69
	acima de 10 salários	R\$ 115,2	R\$ 456,9	R\$ 618,0	R\$ 455,1	R\$ 268,1

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Além disso, a maior média de gastos com medicamentos foi de R\$96,81, para a região Sul, considerando aqueles que possuem rendimentos acima de 10 salários-mínimos, seguida pelo Sudeste, para aqueles com mesma faixa de renda. De fato, o resultado encontrado é semelhante ao de Garcia *et al.* (2013b), que verificaram que os gastos com componente medicamentos do Norte e do Nordeste eram os mais baixos entre as regiões brasileiras, enquanto o Sul e o Sudeste apresentavam os maiores valores. A grande disparidade quanto ao acesso e gastos com medicamentos, principalmente tratando-se da região Norte, pode estar relacionada ao número de profissionais de saúde que atuam nessa região, à acessibilidade terrestre/geográfica das farmácias do SUS, à precariedade da infraestrutura das unidades básicas de saúde, além de dificuldades no transporte das equipes de saúde e dos pacientes, que muitas vezes é realizado em regiões alagadas.

Quanto aos gastos com consultas e exames, aqueles provenientes da região Nordeste com rendimentos de até ¼ de salário-mínimo corresponderam às menores médias, de aproximadamente R\$2,16. Cabe observar, no entanto, que os gastos com exames são menos

homogêneos com relação à renda do que os medicamentos, e aos planos de saúde, e um possível motivo é que exames geralmente são feitos em ocasião de emergências, ou seja, as pessoas gastam com consultas e exames apenas em ocasião de doença, sobretudo as pertencentes às faixas mais baixas de renda (KILSZTAJN *et al.*, 2016). Os maiores gastos, por sua vez, com consultas e exames foram de R\$225,60 para a região Centro-Oeste, para aqueles com rendimentos acima de 10 salários-mínimos.

Já para os gastos com planos de saúde, verificou-se que a região que possui a maior média de gastos com esse consumo foi o Sudeste para aqueles com rendimentos acima de 10 salários-mínimos, com uma média de gastos de aproximadamente R\$618,00, e que as menores médias estão concentradas na região Norte. Embora chame a atenção que a região Sul, que apresenta médios próximos aos da região Sudeste, tenha um valor médio de R\$268,10, este não é um resultado sem precedentes na literatura, já que Garcia *et al.* (2013b) encontraram essa mesma classificação em relação aos gastos com planos privados.

De modo geral, ao se analisar todas as faixas de renda, as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste destacam-se como as que possuem as maiores médias de gastos com saúde. Por sua vez, as regiões Norte e Nordeste apresentaram as menores médias de gastos com saúde, situação que aponta possíveis traços de desigualdade social e regional. De fato, de acordo com Tavares *et al.* (2016), considerando a elevada incidência de municípios com baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e renda nestas regiões, e que, ademais, os gastos com saúde oneram mais a renda das pessoas mais pobres, comparativamente aos ricos, é possível que a população destas regiões esteja mais vulneráveis à descontinuidade de tratamentos, e consequentemente, de agravos à saúde.

Assim sendo, conforme a literatura, é mais provável que pessoas mais pobres incorram em gastos catastróficos em saúde, isto é, a Tabela 6 apresenta gastos catastróficos com medicamentos por faixa de renda.

Tabela 6 - Proporção de acometidos por GCM por faixa de renda e tipo de GCM

	Faixas de Renda					
	RT1 até ¼ de salário	RT2 ¼ até ½ salário	RT3 ½ até 1 salário	RT4 1 salário a 5 salários	RT5 5 a 10 salários	RT6 acima de 10 salários
Baixo	30,27%	41,86%	49,78%	65,79%	79,23%	82,99%
Moderado	5,08%	3,82%	2,82%	2,27%	0,65%	0,29%
Grave	1,95%	1,51%	0,77%	0,52%	0,10%	0,05%
Extremo	8,59%	3,69%	1,71%	0,87%	0,12%	0,02%

Fonte: Elaboração própria.

Obs: Categorização dos GC com base em (Santos, Andrade e Noronha, 2017) em quatro estratos: menor que 15%; 15%, 30% e 40%. 0 a 14.99999% - baixo; 15% a 29.99999% - moderado; 30% a 39.99999% grave; 40% ou mais – extremo.

Nota-se que a faixa de renda com maior percentual de gastos catastróficos grave e extremo em medicamentos (GCM) pertence ao primeiro estrato de renda, que representa as rendas até $\frac{1}{4}$ de salário-mínimo e vai caindo à medida que a renda aumenta, particularmente entre a população com mais de 10 salários-mínimos, onde apenas 0,02% sofreu GCM extremo, o que corrobora o fato de que as pessoas dos estratos mais baixos de renda são as mais penalizadas com os GCM. Esses resultados vão ao encontro de resultados já encontrados na literatura, tais como Barros, Bastos e Dâmaso (2011), Diaz *et al.* (2012) e Macedo *et al.* (2022), de que as famílias cujas rendas são mais baixas são aquelas mais acometidas pelos gastos catastróficos, com uma discrepância muito expressiva entre o sexto estrato, de famílias cuja renda é maior que dez salários-mínimos para o primeiro estrato.

Diante disso, a literatura aponta para o fato de que esses gastos catastróficos com medicamentos são altamente comprometedores para o orçamento e para a sobrevivência dessas famílias, sobretudo os gastos graves e extremos, haja vista que de acordo com Luiza *et al.* (2016), deixar de pagar contas e fazer empréstimos são as estratégias comumente adotadas para custear estes gastos, sendo os empréstimos mais comuns em famílias dos estratos de renda mais altos. Além disso, conforme os objetivos do trabalho, também foram analisados os gastos catastróficos com medicamentos por regiões do Brasil, conforme Tabela 7, abaixo.

Tabela 7 - Proporção de acometidos por GCM por região e tipo de GCM

Nível de GCM	Região				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul
Baixo	58,32%	70,12%	71,83%	74,19%	70,72%
Moderado	1,09%	1,74%	2,15%	1,66%	2,28%
Grave	0,22%	0,42%	0,46%	0,44%	0,54%
Extremo	0,35%	0,68%	0,93%	0,74%	0,99%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quando analisados os GCM por região do país, nota-se que as famílias que possuem os maiores gastos catastróficos com medicamentos encontram-se na região Sul do país, seguida da região Sudeste. Já os menores GCM foram observados na região Norte e logo após o Centro-Oeste com pouca disparidade com as demais regiões. O resultado aqui encontrado vai ao encontro dos apresentados por Diaz *et al.* (2012) em sua análise macrorregional, utilizando a

POF 2002-2003 no tocante ao fato de a região Norte apresentar a menor média de gastos catastróficos e da região Sul apresentar os maiores GCM.

Cabe ainda ressaltar que os autores salientam que o gasto em infraestrutura pública havia sido reforçado para as regiões Nordeste e Centro-Oeste, que à época eram aquelas em que os gastos catastróficos mais comprometiam a renda. Logo, considerando que os gastos com saúde apresentam resultados no longo prazo, é possível que a redução dos gastos catastróficos da região Centro-Oeste, em relação ao ano de 2003, seja devido, em parte, ao maior acesso das famílias à rede pública de saúde (DIAZ *et al.*, 2012).

Cabe ressaltar que o Brasil não apresenta resultados de gastos catastróficos com medicamentos tão elevados como em outros países, sejam eles desenvolvidos ou em desenvolvimento (DINIZ *et al.*, 2007; WAGNER *et al.*, 2011; LUIZA *et al.*, 2016). No entanto, as diferenças observadas dentro do país são muito relevantes e necessitam ser discutidas. A literatura sugere que mesmo as famílias que pagam plano de saúde incorrem em risco de gastos catastróficos. Isso ocorre porque em muitos países em desenvolvimento os seguros de saúde não cobrem a medicação, e assim o indivíduo consulta, faz os exames, tem acesso à internação, mas não consegue manter o tratamento porque os medicamentos oneram a família, que já custeia o plano de saúde. Entre os motivos pelos quais os países em desenvolvimento são mais vulneráveis na distribuição de medicamentos, destacam-se a baixa disponibilidade de medicamentos e a baixa percepção quanto aos medicamentos que o sistema de saúde tem disponível (WAGNER *et al.*, 2011).

Ainda com relação aos planos de saúde, o trabalho realizado por Restrepo *et al.* (2020) encontrou que entre as pessoas que gastam mais com planos de saúde, há ocorrências de gastos catastróficos com medicamentos, justamente porque essas famílias já comprometem a renda com o plano, que no Brasil, são geralmente muito caros. Assim, ao terem prescritos um tratamento medicamentoso, que o plano não cobre, essa família incorre em GCM, o que vai ao encontro da discussão proposta por Wagner *et al.* (2011). Logo, considerando que, no Brasil, as regiões Sul e Sudeste são as que mais dispendem com planos de saúde, essa pode ser uma justificativa para que nessas regiões tenha maior incidência de GCM grave e extremo.

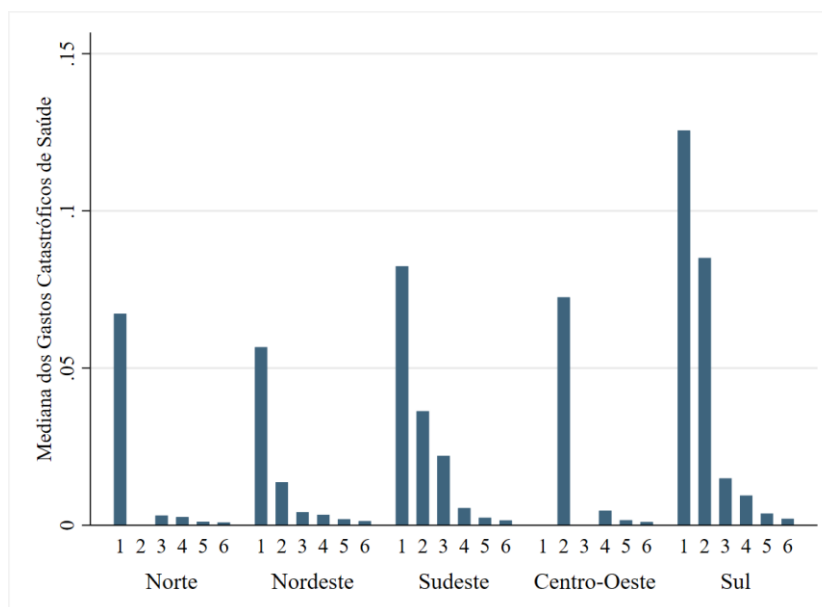
Neste contexto, destacam-se, no Brasil, as diferenças regionais que marcam o acesso a medicamentos gratuitos. Embora a literatura concorde que o acesso à medicamentos no Brasil melhorou com as políticas públicas voltadas para a garantia farmacoterápica (DINIZ *et al.*, 2007; GARCIA *et al.*, 2013b), esta não ocorre de forma equitativa entre as regiões mais ricas e mais pobres. Assim, o que ocorre é que o serviço de saúde não é distribuído uniformemente no

país, ou seja, as regiões mais ricas formam e atraem mais profissionais de saúde, investem mais em saúde e, consequentemente, são capazes de oferecer um melhor atendimento às famílias, o que reduz a necessidade de gastos privados em saúde (GARCIA *et al.*, 2013b).

Em suma, a análise de Katrein *et al.* (2015) também corrobora com os achados deste trabalho, de que a distribuição de medicamentos, apesar das políticas de universalidade do SUS, são marcadas por diferenças socioeconômicas e regionais, em que os estratos mais elevados de renda são privilegiados em relação aos mais pobres, assim como ocorre com as regiões menos desenvolvidas, Norte e Nordeste. Assim, sugere-se que a renda *per capita* guarde uma relação com os gastos catastróficos com medicamentos, por esse motivo, foi realizada a análise de correlação entre os gastos domiciliares, inclusive os gastos com medicamentos e os gastos catastróficos com os medicamentos.

Conforme já discutido, a distribuição gratuita de medicamentos, que é muito importante para reduzir os GCM não ocorre de forma igual entre os diferentes estratos de renda, nem entre as regiões brasileiras. Assim, a Figura 2 apresenta os valores medianos observados por estrato de renda e regiões.

Figura 2 - Mediana dos gastos catastróficos com medicamentos por faixa de renda e região



Fonte: Elaboração própria.

A mediana dos gastos catastróficos com medicamentos é de 0,0029084. Esta medida indica o valor central entre o menor e o maior valor da variável, o que significa que metade dos valores para os gastos catastróficos estão acima da mediana e a outra metade abaixo encontra-se acima desse valor de referência. De acordo com a Figura 2, todas as regiões encontram-se

acima da mediana dos gastos catastróficos, com destaque para o estrato de renda 1, em todas as regiões do Brasil, com valores acima de 0,05.

Importante ainda ressaltar que a região Sul apresenta os maiores valores para as duas primeiras faixas de renda, o que reforça o resultado da Tabela 7, que aponta esta região como aquela que apresenta os maiores gastos catastróficos com medicamentos. No entanto, é importante destacar que em conformidade com a literatura que aponta que os GCM oneram os mais pobres, mesmo nas regiões mais ricas, os GCM estão concentrados nos primeiros estratos de renda (SILVEIRA; OSÓRIO; PIOLA, 2002; DIAZ *et al.*, 2012; SERVÁN-MORI *et al.* 2022).

Destaca-se que dentro das regiões, os gastos catastróficos são mais prevalentes no primeiro estrato de renda, isto é, entre as pessoas mais pobres, e as regiões Sul e Sudeste apresentam os maiores valores. Sobre estes valores, cumpre destacar que onde há mais acesso à saúde, é possível que se incorram em mais gastos com medicamentos, uma vez que os pacientes foram atendidos e lhes prescreveram medicações (WAGNER *et al.*, 2011).

4.2 Correlação entre gastos com medicamentos e demais gastos essenciais a partir de distintos níveis de renda

Com vistas a analisar a relação entre os gastos com medicamentos e os outros gastos essenciais das famílias, a Tabela 8 traz informações acerca de quanto é gasto em medicamentos, alimentação, transporte, habitação, higiene e vestuário por pessoa no país, separados por estratos de renda.

Tabela 8 - Gastos essenciais *per capita* por estratos de renda

Gastos	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6
	até ¼ de	¼ até ½	½ até 1	1 a 5	5 a 10	acima de 10
	salário	salário	salário	salários	salários	salários
Saúde	R\$ 20,16	R\$ 20,20	R\$ 19,74	R\$ 46,89	R\$ 72,23	R\$ 172,83
Medicamentos	R\$ 10,32	R\$ 11,08	R\$ 10,48	R\$ 19,32	R\$ 21,19	R\$ 32,17
Alimentação	R\$81,53	R\$73,48	R\$76,92	R\$114,40	R\$154,16	R\$224,60
Transporte	R\$ 16,02	R\$ 14,38	R\$ 15,80	R\$ 20,68	R\$25,54	R\$ 37,40
Habitação	R\$ 29,17	R\$ 23,26	R\$ 24,72	R\$ 37,17	R\$ 52,89	R\$ 89,40
Higiene Pessoal	R\$ 16,02	R\$ 14,38	R\$ 15,80	R\$ 20,54	R\$ 25,54	R\$ 37,40

Vestuário	R\$ 2,95	R\$ 2,54	R\$ 2,73	R\$ 4,10	R\$ 6,17	R\$ 11,35
Lazer	R\$ 1,17	R\$ 0,92	R\$ 1,14	R\$ 2,64	R\$ 8,51	R\$27,22

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Nota-se através dos resultados apresentados que o gasto com maior peso no orçamento familiar é realizado com alimentação, no entanto, é importante ressaltar que o peso é tanto maior quanto menor a renda da pessoa/família. Os gastos mais essenciais, como alimentação, medicamentos e habitação do último estrato são cerca de três vezes o mesmo gasto no primeiro quintil, porém gastos com vestuário e lazer apresentam discrepância ainda mais expressiva, na ordem de 3,85 e 23,26 vezes, respectivamente, evidenciando o quanto esses gastos são uma exclusividade dos estratos mais elevados de renda. De fato, conforme Carvalho e Alves (2012), a lei de Engel explica essa situação: níveis mais elevados de renda reduzem a proporção da renda gasta com alimentação; logo, o lazer só será parte e com maior peso quando a renda permitir.

Destaca-se o fato de que os gastos com saúde/medicamentos serem muito onerosos para as famílias mais pobres, uma vez que estes gastam a maior parte do seu orçamento com alimentos (WYSZEWIANSKI, 1986). Logo, se surge um gasto inesperado com medicamentos, essa família será seriamente prejudicada. Além disso, se a estratégia para honrar com o pagamento desses medicamentos for reduzir ou deixar de comprar alimentos, essa família se tornará ainda mais vulnerabilizada, haja vista que ao ter menos recursos para os alimentos optarão por opções menos custosas, que compreende aos alimentos menos saudáveis e que expõe a outras doenças. Assim, os GCM podem fazer com que as famílias sejam duplamente penalizadas, pela redução dos gastos com alimentos e pela deficiência nutricional e exposição a doenças que essa retração nos gastos com alimentos irá causar (BOING; BERTOLDI; PERES, 2011; FERRAZ *et al.*, 2018; ALMEIDA *et al.*, 2020).

Nesse sentido, considerando o quanto os gastos essenciais se dividem entre os estratos de renda, cabe analisar o como esses gastos se dividem regionalmente. Destaca-se que as regiões Norte e Nordeste possuem as menores faixas de renda média por região do Brasil, sendo notória, por exemplo, a disparidade entre a renda média do Norte de R\$ 963,18 para a região Sul de R\$1.579,25; sendo que a Tabela 9 ilustra essa disparidade.

É interessante notar que embora os gastos por categoria da região Nordeste sejam próximos da região Norte, com o gasto médio da primeira apresentando valores superiores para alimentação, saúde, medicamentos e habitação, a renda média *per capita* desta região é inferior à do norte, na ordem de R\$ 963,19 para o Norte e R\$948,52 para o Nordeste. Ademais, para a

maioria dos gastos considerados, as regiões Sul e Sudeste apresentaram os maiores valores *per capita*, o que pode sugerir que essas regiões, ao incorrer em mais gastos em todos os segmentos, sejam mais sensíveis a gastos catastróficos com medicamentos, quando surge algum gasto inesperado com esses itens. Além disso, isso também sugere que os habitantes dessas regiões têm mais acesso a todos os itens considerados essenciais, corroborando com a elevada desigualdade regional existente no país.

Tabela 9 - Gastos essenciais *per capita* por região

	Alimentação	Saúde	Medicamentos	Transporte	Habitação	Higiene	Vestuário	Lazer
Norte	R\$ 105,68	R\$ 29,96	R\$ 11,96	R\$ 25,22	R\$ 33,05	R\$ 22,58	R\$ 4,45	R\$ 3,50
Nordeste	R\$ 110,74	R\$ 48,92	R\$ 16,12	R\$ 23,01	R\$ 35,69	R\$ 21,79	R\$ 4,36	R\$ 3,50
Sudeste	R\$ 150,79	R\$ 89,61	R\$ 25,99	R\$ 38,69	R\$ 55,05	R\$ 23,13	R\$ 5,53	R\$ 10,56
Centro-Oeste	R\$ 154,15	R\$ 81,08	R\$ 22,83	R\$ 45,12	R\$ 55,22	R\$ 27,47	R\$ 6,62	R\$ 8,63
Sul	R\$ 173,82	R\$ 89,37	R\$ 31,02	R\$ 45,67	R\$ 58,81	R\$ 25,47	R\$ 7,18	R\$ 9,50

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE – POF 2017/2018.

Considerando a discrepância observada entre os gastos com alimentação, saúde e medicamentos, que são gastos interligados, uma vez que a elevada ingestão de nutrientes potencialmente resultará em melhores resultados em termos de saúde (ALMEIDA *et al.*, 2020), fica evidente que as regiões com maiores níveis de renda são aquelas que dispõe de maior acesso à alimentos, serviços de saúde e medicamentos. Esse resultado é corroborado por Ferraz *et al.* (2018), que através da POF 2008/09, encontraram que os domicílios mais pobres têm menos acesso a frutas, legumes, verduras, tubérculos e raízes, ou seja, alimentos frescos, de alto teor nutricional e em muitos lugares, mais caros. Isso reflete a diferença regional acentuada que ocorre no Brasil e enseja que políticas públicas voltadas para uma aquisição de alimentos mais equitativa.

Cumprе salientar que subtraindo da renda os gastos com alimentação, fica evidente que os demais gastos, como por exemplo, o gasto com medicamentos, onera de forma desigual as famílias mais pobres, que são muito mais propensas a incorrerem em gastos catastróficos com saúde, que pode levar a família à pobreza, perda de patrimônio, e até mesmo indigência (DINIZ *et al.*, 2007).

Mediante o exposto, com vistas a analisar de que forma os gastos familiares se relacionam entre si e com a renda *per capita*, foi realizada a correlação de Pearson, e através dela verificou-se correlação significativa e positiva entre as variáveis, apesar de ser uma relação fraca. Logo, foi possível inferir que os gastos *per capita* com medicamentos possuem relação linear positiva com a renda *per capita* e com os demais gastos *per capita* analisados como alimentação, vestuário, higiene, transporte e educação, o que mostra que as variações nos gastos caminham na mesma direção, ou seja, à medida que a renda aumenta, estes gastos também aumentam.

No entanto, o padrão para se obter uma relação forte é de 0,6. A relação fraca constatada pode ser atribuída, provavelmente, a desagregação dos dados utilizados nas análises para todas as variáveis. Dessa forma, os dados foram submetidos ao teste de normalidade (FÁVERO, *et al.*, 2014) e constatou-se que, realmente, não seguiram distribuição normal e, por isso, a literatura sugere que seja feita transformação logarítmica dos mesmos. Em seguida, as variáveis foram submetidas à análise da Correlação de Spearman (Tabela 10), sugerida para dados não paramétricos.

Tabela 10 - Correlação de Spearman entre renda, gastos essenciais e GCM

	Medicamentos	Alimentos	Vestuário	Higiene	Educação	Habitação	Transporte	Renda <i>per capita</i>	GCM
Medicamentos	1.0000								
Alimentos	0.1422*	1.0000							
Vestuário	0.1781*	0.1462*	1.0000						
Higiene	0.2843*	0.1491*	0.3557*	1.0000					
Educação	0.0116*	0.0432*	0.2080*	0.1406*	1.0000				
Habitação	0.2200*	0.3233*	0.1709*	0.2024*	0.0410*	1.0000			
Transporte	0.0732*	0.1442*	0.1315*	0.1487*	0.0936*	0.1858*	1.0000		
Renda <i>per capita</i>	0.0665*	0.2412*	0.1618*	0.0838*	0.1502*	0.4061*	0.1833*	1.0000	
GCM	0.9633*	0.0887*	0.1414*	0.2642*	-0.0208*	0.1312*	0.0342*	-0.1216*	1.0000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *indica que os coeficientes de correlação são estatisticamente significativos a 5% de significância; GCM: Gastos Catastróficos com Medicamentos

Observou-se que todas as variáveis apresentaram correlação estatisticamente significativa, confirmando os resultados obtidos pelas análises de correlação paramétrica de

Pearson, ou seja, pelo coeficiente de Spearman, observou-se correlação fraca e positiva, que permitiram inferir que as variáveis caminham na mesma direção.

Pelo cálculo do coeficiente de correlação de Pearson ou de Spearman, os gastos com relação mais forte com o gasto *per capita* em medicamentos foram aqueles com alimentação, vestuário e higiene. Dentre os gastos analisados, não se observou aumento ou redução em direção oposta ao aumento ou redução dos gastos com medicamentos.

Assim, verifica-se que os gastos essenciais da família guardam correlação positiva uns com os outros, sugerindo que incrementos na renda estão associados a aumentos nos gastos essenciais. No entanto, quando se analisa a relação dos gastos catastróficos com medicamentos com as demais variáveis, os resultados mudam com relação aos gastos com educação e com a renda *per capita*; isto significa que se a renda aumenta, os GCM caem, e se os GCM aumentam, os gastos com educação reduzem, o que pode significar que entre os gastos essenciais, ao ocorrer um gasto catastrófico, as famílias preferam reduzir os gastos com educação (ANDRADE; NORONHA; OLIVEIRA, 2006). A correlação baixa pode ser justificada pelo fato de a maioria dos gastos catastróficos observados serem baixos e moderados (DINIZ *et al.*, 2007).

Cabe destacar que Santos, Noronha e Andrade (2017) encontraram evidências de que a aquisição não monetária de medicamentos, isto é, através de doação ou trocas, faz com se reduza a ocorrência de eventos catastróficos, sobretudo em famílias que possuem idosos, que possuem doenças crônicas e dependem de medicações contínuas. Os autores ressaltam que a distribuição gratuita de medicamentos continua sendo uma importante forma de reduzir a iniquidade, porque permite aos mais pobres adquirirem os medicamentos de forma a não comprometer o orçamento familiar.

Destaca-se ainda a correlação negativa entre os gastos catastróficos e a renda *per capita*, ou seja, as duas medidas crescem ou diminuem em sentidos diferentes. Quanto mais pobre a família, maior a correlação com eventos catastróficos com medicamentos, reforçando o fato de que os GCM oneram de forma mais acentuada famílias com menor nível de renda, porque mesmo para os serviços e medicamentos oferecidos pelo SUS, há desigualdade em favor dos ricos. Isso pode ocorrer porque os pacientes pertencentes aos menores estratos de renda podem não ter conhecimento de que sua prescrição poderia ser encontrada gratuitamente ou por um preço mais acessível, em sua fórmula genérica (ANDRADE *et al.*, 2013; KATREIN *et al.*, 2015). Assim, conforme Luiza *et al.* (2016) e Santos, Noronha e Andrade (2017), a renda fornece uma camada protetora contra os eventos catastróficos, uma vez que as famílias mais

ricas podem contratar planos de saúde, que embora não impeçam a ocorrência de eventos catastróficos, reduzem sua intensidade.

Cabe ainda mencionar que o trabalho contrasta com muitos trabalhos relativos à literatura internacional, o que pode ser um indicativo, conforme a literatura brasileira, de que o Sistema Único de Saúde é um importante canal de redução da desigualdade ao acesso à saúde. Nesse sentido, Brown, Hole e Kilic (2014), utilizando dados turcos, apontam que para níveis mais elevados de renda, há maior probabilidade de eventos catastróficos em relação aos estratos com renda mais baixa. O mecanismo pelo qual isso ocorre, de acordo com os autores, tem a ver com o fato de famílias mais pobres procuram menos os serviços de saúde do que aquelas mais abastadas, e porque estas últimas, ao procurar, terão acesso a centros de saúde com melhor estrutura.

Ainda, a relação entre gastos catastróficos com medicamentos e educação é também negativa, assim como ocorre com a renda *per capita*. Também se trata de um resultado esperado, uma vez que as famílias que gastam mais com educação são aquelas que possuem maior nível de renda (CURI; MENEZES-FILHO, 2010). Assim, considerando este padrão de consumo, os resultados aqui encontrados vão ao encontro daqueles discutidos por Macedo *et al.* (2022), que verificou que gastos catastróficos ocorrem mais em famílias cujos chefes eram menos escolarizados. O mecanismo pelo qual isso ocorre, segundo os autores, se dá em função de os indivíduos possuírem menor percepção dos seus próprios problemas de saúde ou até mesmo podem não compreender adequadamente as informações e orientações recebidas em centros de saúde, além de também desconhecerem seus direitos de consumir e acessar o sistema público de saúde.

Outro destaque a se relatar é a correlação entre a renda *per capita* e gastos com habitação, que caminham na mesma direção, indicada pelo sinal positivo. De fato, é razoável supor que na medida que a renda *per capita* aumenta, as famílias migrem para bairros com mais acesso a lazer, educação, cultura, com mais segurança, no entanto, essas moradias são mais custosas do que suas contrapartes, com menos recursos. Assim, espera-se que quanto maior a renda familiar, mais elevado o gasto com habitação, sendo tal relação explicada pelo fato de as pessoas desejarem mais conforto e segurança (SANTOS; ANDRADE; NORONHA, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente trabalho foi o de analisar, a partir da POF 2017/2018, como se comportam os gastos com medicamentos nas famílias brasileiras, por região e por estratos de renda, bem como a forma como estes se relacionam com os demais gastos essenciais e a ocorrência de gastos catastróficos com medicamentos.

Os resultados sugerem que no Brasil a maior cifra dentro dos gastos com saúde é destinada aos gastos com medicamentos, o que expõe as famílias aos gastos potencialmente catastróficos, uma vez que estes se prolongam ao longo do tratamento. Isto posto, é necessário considerar que as famílias pertencentes às faixas de renda mais baixas se encaixam nos grupos de maior vulnerabilidade socioeconômica e, assim, demandam mais subsídios quanto ao acesso a medicamentos.

Nesse sentido, a literatura sugere que entre os estratos mais baixos de renda, a forma de custeio aos gastos com medicamentos se dá por meio de endividamento e redução de outros gastos essenciais, como alimentação, habitação, educação, vestuário etc.; e entre os estratos mais altos ocorre por meio de venda de ativos e realização de empréstimos. Este resultado reforça a existência desigualdade social e regional quanto ao acesso à saúde, e especificamente, a medicamentos no Brasil, que onera de forma desproporcional as famílias e regiões mais pobres.

Além disso, se estes gastos com medicamentos forem considerados catastróficos em famílias dos estratos de renda mais baixos, o impacto será ainda mais prejudicial, uma vez que os remanejamentos e ajustes no padrão de consumo com relação a alimentação nas famílias, quando necessitam de adquirir medicamentos, geram consequências graves e permanentes, uma vez que a redução de gastos com alimentação reflete na condição nutricional das famílias, o que pode agravar o estado de saúde de seus membros, reforçando a importância dos trabalhos que analisam os gastos catastróficos com medicamentos, ressaltando o quão prejudiciais são esses gastos, levando em consideração que o tema ainda é relativamente pouco explorado nas pesquisas nacionais.

Nesse sentido, a ocorrência de gastos catastróficos para as famílias está diretamente ligada à sua incapacidade de pagamento e, desta forma, indica a existência de iniquidade no acesso a medicamentos. Como o sistema público de saúde brasileiro não consegue garantir à todas as famílias seu acesso gratuito, as despesas com medicamentos têm impacto mais elevado

sobre os estratos das famílias mais vulneráveis, além das regiões relativamente menos desenvolvidas, Norte e Nordeste.

Outro ponto que merece atenção reside no resultado que aponta que os gastos catastróficos com medicamentos guardam relação com a renda *per capita* e os gastos com educação, o que reforça o fato de que a educação funciona como uma camada protetora quanto aos gastos catastróficos, assim como a renda, seja por melhor percepção da saúde, que garante cuidados preventivos, ou por maior conhecimento quanto a distribuição de medicamentos de forma gratuita. Assim, reforça-se que sejam criadas e potencializadas políticas públicas no âmbito da saúde voltadas para a assistência farmacêutica quanto à oferta de medicamentos para regiões e grupos populacionais com menor nível de acesso.

REFERÊNCIAS

- ACHDUT, L. Private expenditures on healthcare: determinants, patterns and progressivity aspects. **Israel Journal of Health Policy Research**, v. 8, n. 1, p. 1-4, 2019. <https://doi.org/10.1186/s13584-019-0356-y>
- ALMEIDA, A. T. C. *et al.* Impacts of a Brazilian pharmaceutical program on the health of chronic patients. **Revista de saude publica**, v. 53, 2019.
- ALMEIDA, A. N. *et al.* Gastos Domiciliares nas Regiões Metropolitanas: Uma Análise não Paramétrica Kernel usando Dados de Pseudo-Painel. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 14, n. 4, p. 574-600, 2020.
- ANDRADE M. V.; LISBOA, M B. **Determinantes dos gastos pessoais privados com saúde no Brasil**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2006. p. 84-106.
- ANDRADE, M. V.; NORONHA, K. V. M. S.; OLIVEIRA, T. B. Determinantes dos Gastos das Famílias com Saúde no Brasil. **Revista Economia**, 2006.
- ANDRADE, M. V. *et al.* Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. **Economia Aplicada**, v. 17, p. 623-645, 2013.
- ANVISA. **Resolução RDC nº 10, de 02 de janeiro de 2001**. Aprova o Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos, D.O. nº 6-E, de 9/1/2001 pág. 18. Republicada no Diário Oficial da União de 15 de janeiro de 2001.
- ARAÚJO, S. Q. *et al.* Organização dos serviços farmacêuticos no Sistema Único de Saúde em regiões de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 1181-1191, 2017. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.27042016>
- ARAÚJO, V.; FLORES, P. Redistribuição de renda, pobreza e desigualdade territorial no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, v. 25, p. 159-182, 2017. <https://doi.org/10.1590/1678-987317256307>
- ARRAIS P. S. D. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 21, p. 1737-1746, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600021>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). Rede de Pesquisa em Atenção Primária à Saúde da Abrasco. Contribuição para uma agenda política estratégica para a Atenção Primária à Saúde no SUS. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, p. 406-430, 2018. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S128>
- BAIRD, K. High out-of-pocket medical spending among the poor and elderly in nine developed countries. **Health Services Research**, v. 51, n. 4, p. 1467-1488, 2016. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12444>

BARDEL, A.; WALLANDER, M. A.; SVARDSUDD, K. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65-year-old women in mid-Sweden: a population-based study. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 53, n. 6, p. 637-643, 2000. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00228-0](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00228-0)

BARRETO, D. J. S. **Expectativa de vida e gastos com saúde no Brasil**. 2020. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco; Recife, 2020.

BARROS, A. J. D.; BERTOLDI, A. D. Out-of-pocket health expenditure in a population covered by the Family Health Program in Brazil. **International journal of epidemiology**, v. 37, n. 4, p. 758-765, 2008.

BARROS, A. J. D.; BASTOS, J. L.; DÂMASO, A. H. Catastrophic spending on health care in Brazil: private health insurance does not seem to be the solution. **Cadernos de saúde publica**, v. 27, p. s254-s262, 2011.

BERGEL S. Responsabilidad social y salud. **Revista Brasileira de Bioética**, v. 2, n. 4, p. 443-67, 2006.

BERMUDEZ J. Acesso a medicamentos: direito ou utopia? Rio de Janeiro: E-papers; 2014.

BERMUDEZ, J. A. Z. Contemporary challenges on access to medicines: beyond the UNSG High-Level Panel. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 2435-2439, 2017.

BERMUDEZ, J. A. Z. **Indústria farmacêutica, estado e sociedade - crítica da Política de medicamentos no Brasil**. São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1995.

BERMUDEZ, J. A. Z. **O acordo Trips da OMC e a proteção patentária no Brasil**: mudanças recentes e implicações para a produção local e o acesso da população aos medicamentos. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz., 2000.

BERNARDES, G. M. *et al.* Catastrophic health expenditure and multimorbidity among older adults in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 125, 2020. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002285>

BERCHIELLI, F. O. Investimento em capital humano: parâmetros para a determinação de uma política de desenvolvimento econômico. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 1, p. 84-101, 2022. <https://doi.org/10.1590/1678-69712000/administracao.v1n1p84-101>

BERTOLDI, A. D. *et al.* Utilização de medicamentos em adultos: prevalência e determinantes individuais. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 2, p. 228-238, 2004.

BOGALE, T.; MARIAM, D. H.; ALI, A. Costs of illness and coping strategies in a coffee-growing rural district of Ethiopia. **Journal of Health, Population and Nutrition**, p. 192-199, 2005.

BOING, Alexandra Crispim *et al.* The influence of health expenditures on household impoverishment in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 797-807, 2014b. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005113>

BOING, Alexandra Crispim *et al.* Desigualdade socioeconômica nos gastos catastróficos em saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 632-641, 2014a. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005111>

BOING, A. C.; BERTOLDI, A. D.; PERES, K. G. Desigualdades socioeconômicas nos gastos e comprometimento da renda com medicamentos no Sul do Brasil. **Revista de saúde pública**, v. 45, n. 5, p. 897-905, 2011.

BOS, A. M.; WATERS, H. R. The impact of the public health system and private insurance on catastrophic health expenditures. **CEPAL Rev**, v. 95, p. 125-39, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº1.587, de 3 de setembro de 2002**. Aprova a revisão da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - Rename. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. **A Política de Assistência Farmacêutica e a Farmácia Popular**. Brasília: CNS/MS; 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. **Avaliação da assistência farmacêutica processo e resultados**. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**. Brasília: MS, 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2007. p.186.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990**. Brasília, v. 128, n. 182, 20 set. 1990a. p. 18055-18059.

BRASIL. **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Brasília, 31 dez 1990b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm.

BROWN, S.; HOLE, A. R.; KILIC, D. Out-of-pocket health care expenditure in Turkey: Analysis of the 2003–2008 Household Budget Surveys. **Economic Modelling**, v. 41, p. 211-218, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.05.012>

BUSSAB, W. O; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CARASSO, Barbara S. et al. Availability of essential medicines in Ethiopia: an efficiency-equity trade-off?. **Tropical Medicine & International Health**, v. 14, n. 11, p. 1394-1400, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2009.02383.x>

CARVALHO, A. A.; ALVES, J. E. D. Explorando o consumo das famílias brasileiras e sua interface com o ciclo de vida e gênero. **Oikos** (Viçosa, Mg), v. 23, p. 6-29, 2012.

CARVALHO, M. F. *et al.* Utilization of medicines by the Brazilian population, 2003. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, p. S100-S108, 2005.

CARVALHO, S. S. *et al.* O consumo das famílias no Brasil entre 2000 e 2013: uma análise estrutural a partir de dados do Sistema de Contas Nacionais e da Pesquisa de Orçamentos Familiares. 2016.

CASCAES, Andreia Morales et al. Gastos privados com saúde bucal no Brasil: análise dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2008-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148915>

CASTRO, C. G. S. O. **Estudos de utilização de medicamentos: noções básicas**. Editora Fiocruz, 2000.

CASTRO, C. M.; ROMEU, N.; VIANA, S. M. A mão invisível nos serviços de saúde: será que ela cura?. **IPEA**. 1982.

CHAI, A.; MONETA, A. Retrospectives: engel curves. **Journal of Economic Perspectives**, v. 24, n. 1, p. 225-240, 2010.

COLLINS, S. R. *et al.* Too high a price: out-of-pocket health care costs in the United States. Findings from the Commonwealth Fund Health Care Affordability Tracking Survey. September-October 2014. **Issue Brief (Commonwealth Fund)**, v. 29, p. 1-11, 2014.

CUNNINGHAM, P. J. **Chronic burdens: the persistently high out-of-pocket health care expenses faced by many Americans with chronic conditions**. New York: Commonwealth Fund, 2009.

CURI, A. Z.; MENEZES-FILHO, N. A. Determinantes dos gastos com educação no Brasil. **IPEA**, 2010.

DEATON, A. **The analysis of household surveys: a microeconomic approach to development policy**. World Bank Publications, 1997.

DIAZ, Maria D. M. *et al.* **Catastrophic health expenditure in Brazil**: regional differences, budget constraints and private health insurance. v. 1, 2012.

DINIZ, B. P. C. *et al.* Gasto das famílias com saúde no Brasil: evolução e debate sobre gasto catastrófico. **IPEA**, 2007.

DUARTE, E. C. et al. *Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil*: um estudo exploratório. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002. 123p

EATON, B. C.; EATON, D. F. **Microeconomia**. Tradução Cecília C. Bartalotti. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

ELETROS. Gastos essenciais, necessários e supérfluos: você sabe diferenciá-los?. Fundação Eletrobrás de Seguridade Social – Eletros, Rio de Janeiro/RJ, 06. Fev. 2019. Disponível em: <https://eletros.com.br/gastos-essenciais-necessarios-e-superfluos-voce-sabe-diferencia-los/>.

FÁVERO, P.L. *et al.* Métodos quantitativos com Stata: procedimentos, rotinas e análise de resultados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FERDOUS, N. *et al.* A comprehensive analysis of household transportation expenditures relative to other goods and services: an application to United States consumer expenditure data. **Transportation**, v. 37, p. 363-390, 2010. <https://doi.org/10.1007/s11116-010-9264-2>

FERRAES, A. M. B. **Política de medicamentos na atenção básica e a assistência farmacêutica no Paraná**. 2002. 267p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2002.

FERRAZ, D. *et al.* Os Determinantes do Consumo Alimentar Domiciliar: uma comparação entre estratos de renda no Brasil pelos dados da POF de 2008/2009. **Segur. Aliment. Nutr.**, Campinas, v. 25, n. 2, p. 38-50, 2018

FERRAZ, L. V. **Gastos Catastróficos Em Saúde: Análise Da Previdência E Intensidade Entre Famílias De Pernambuco E Do Brasil Através Da Pesquisa De Orçamentos Familiares 2008-2009**. 2018. Dissertação (Mestrado em Gestão e Economia da Saúde) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

FERREIRA R. Consumo crônico de medicamentos na população de um Centro de Saúde. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 23, n. 2, p. 125-32, 2007.

GADELHA, C. Development and Health: Looking for a New Utopia. **Latin American Social Medicine**, 2009.

GARCIA L. P. A economia desumana: porque mata a austeridade. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. 11, 2016. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00151116>

GARCIA, L. P. *et al.* Gastos com saúde das famílias brasileiras residentes em regiões metropolitanas: composição e evolução no período 1995-2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 115-128, 2013a. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000100013>

GARCIA, L. P. *et al.* Gastos com saúde das famílias brasileiras: um recorte regional a partir das Pesquisas de Orçamentos Familiares 2002-2003 e 2008-2009. **IPEA**, 2013b.

GARG, C. C.; KARAN, A. K. Reducing out-of-pocket expenditures to reduce poverty: a disaggregated analysis at rural-urban and state level in India. **Health policy and planning**, v. 24, n. 2, p. 116-128, 2009. <https://doi.org/10.1093/heapol/czn046>

GONG, Xiaodong; VAN SOEST, Arthur; ZHANG, Ping. The effects of the gender of children on expenditure patterns in rural China: A semiparametric analysis. **Journal of Applied Econometrics**, v. 20, n. 4, p. 509-527, 2005. <https://doi.org/10.1002/jae.780>

HART J. T. The inverse care law. **Lancet**, p. 1-12, 1971.

HOFFMANN, R. Desigualdade da renda e das despesas per capita no Brasil, em 2002-2003 e 2008-2009, e avaliação do grau de progressividade ou regressividade de parcelas da renda familiar. **Economia e sociedade**, v. 19, p. 647-661, 2010a.

HOFFMANN, R. Estimativas das elasticidades-renda de várias categorias de despesa e de consumo, especialmente alimentos, no Brasil, com base na POF de 2008-2009. **Rev. de Economia Agrícola**, v. 57, n. 2, p. 49-62, 2010b.

HOLST, J.; GIOVANELLA, L.; ANDRADE, G. C. L. Porque não instituir copagamento no Sistema Único de Saúde: efeitos nocivos para o acesso a serviços e a saúde dos cidadãos. **Saúde em Debate**, v. 40, p. 213-226, 2016.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil: Conta-Satélite Saúde Brasil 2005-2007**. Rio de Janeiro, 2009.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Conta-satélite de saúde Brasil: 2010-2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017 – 2018**. Apresentação Início coleta Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017/2018. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: aquisição alimentar domiciliar per capita. Brasil e Grandes Regiões Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 282 p.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2019.

IDO V. H. P. Transparency in the Pharmaceutical Industry: A New Dimension in the International Debate Regarding the Access to Medicines?. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, 2019. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00226>

IMS HEALTH. **Global Outlook for Medicines Through 2018**. Parsippany, NJ: IMS Health: 2014.

KATREIN, F. *et al.* Desigualdade no acesso a medicamentos para doenças crônicas em mulheres brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1416-1426, 2015. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00083614>

KILSZTAJN, S. *et al.* Serviços de saúde, gastos e envelhecimento da população brasileira. **Anais**, p. 1-22, 2016.

KIM, Y.; YANG, B. Relationship between catastrophic health expenditures and household incomes and expenditure patterns in South Korea. **Health policy**, v. 100, n. 2-3, p. 239-246, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2010.08.008>

KNAUL, F. M. *et al.* Household catastrophic health expenditures: a comparative analysis of twelve Latin American and Caribbean Countries. **salud pública de méxico**, v. 53, p. s85-s95, 2011.

KUMAR, K. *et al.* Socio-economic differentials in impoverishment effects of out-of-pocket health expenditure in China and India: evidence from WHO SAGE. **PloS one**, v. 10, n. 8, p. e0135051, 2015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135051>

LEWBEL, A. Engel curves. **The new Palgrave dictionary of economics**, v. 2, p. 1-4, 2008.

LUIZA, V. L. *et al.* Catastrophic expenditure on medicines in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

MACEDO, J. B. *et al.* Gastos catastróficos em saúde: análise da associação com condições socioeconômicas em Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 325-334, 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.40442020>

MATTA, S. R. *et al.* Sources of medicines for chronic patients using the Brazilian Unified National Health System. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00073817>

MCINTYRE, D. *et al.* The neverending cycle of poverty and illness: Can it be broken. Coping with the costs of illness in Debresina Woreda, Ethiopia. **Save the Children**. London, 2005.

MEIRA, Ana Lígia Passos, Enfermeira, Sanitarista, Mestre em Gestão e Economia da Saúde (UFPE), Doutora em Saúde Coletiva (FCMSCSP) e Pós-Doutoranda em Saúde Pública (FSP/USP). Administradora Hospitalar pela SBCE, preceptora em Saúde Coletiva pela FCMSCSP. 2022.

MENDOZA-SASSI, R.; BÉRIA, J. U. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, p. 819-832, 2001. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000400016>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada**. Brasília, DF; 2018.

MORAES, R. M. *et al.* Gastos das famílias com planos de saúde no Brasil e comprometimento da renda domiciliar: uma análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017/2018). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00354320, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00354320>

MUGISHA, F. *et al.* Examining out-of-pocket expenditure on health care in Nouna, Burkina Faso: implications for health policy. **Tropical Medicine & International Health**, v. 7, n. 2, p. 187-196, 2002. <https://doi.org/10.1046/j.1365-3156.2002.00835.x>

NIËNS, L. M. *et al.* Quantifying the impoverishing effects of purchasing medicines: a cross-country comparison of the affordability of medicines in the developing world. **PLoS medicine**, v. 7, n. 8, p. e1000333, 2010. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000333>

O'DONNELL, O. *et al.* **Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation**. The World Bank Group, 2008.

OLIVEIRA, L. C. F.; NASCIMENTO, M. A. A.; LIMA, I. M. S. O. Access to medication in universal health systems—perspectives and challenges. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 286-298, 2019. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S523>.

OLIVERA, E. X. G.; CARVALHO, M.S.; TRAVASSOS, C. Territórios do Sistema Único de Saúde: mapeamento das redes de atenção hospitalar. **Cad. Saúde Pública**, 20(2): 386-402. 2004.

OECD. **Organisation for Economic Co-Operation and Development**, 2010.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS/OMS BRASIL). **Países estão gastando mais em saúde, mas pessoas ainda pagam muitos serviços com dinheiro do próprio bolso**. Brasília; 20 fev. 2019.

OMS. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Acceso equitativo a los medicamentos esenciales: un marco para la acción colectiva**. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2004.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Como as Nações Unidas apoiam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. c2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 fev. 2023.

PANIZ, V. M. V. *et al.* Acesso a medicamentos de uso contínuo em adultos e idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 267-280, 2008.

PEPE, V. L. E.; CASTRO, C. G. S. O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. Tradução Daniel Vieira. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

RESTREPO, S. F. *et al.* Gasto privado com medicamentos entre idosos e o comprometimento da renda familiar em município de médio porte no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200042> .

ROA, A. C. Situação e financiamento da saúde nos países-membros do Fórum IBAS. **Argumentum**, v. 7, n. 2, p. 143-160, 2015.

ROZENFELD S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 717-724, 2003.

RUSSELL, S.; ABDELLA, K. Too poor to be sick: Coping with the costs of illness in Ethiopia. Working Paper. **Save the Children Fund (UK)**. London, 2002.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de economia**. São Paulo: Best Seller, 2003.

SANTANA, K. S. *et al.* O papel do profissional farmacêutico na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 9, n. 1, p. 399-412, 2018.

SANTOS, C. R. **Um novo conceito de desenvolvimento econômico: um estudo comparativo entre Brasil e China**. 2011. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Ciências Econômicas) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, 2011.

SANTOS, I. C. M. V. **A iniquidade do financiamento nas aquisições de medicamentos: gastos catastróficos e empobrecimento**. 2015. Tese (Doutorado em Economia). 141p. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

SANTOS, I. C. M. V.; ANDRADE, M. V.; NORONHA, K. Gastos Catastróficos a partir da aquisição de medicamentos das famílias. **Anais**, p. 1-19, 2017.

SANTOS, J. A. F. Classe social, território e desigualdade de saúde no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 27, p. 556-572, 2018.

SANTOS, M. C. **Sistema de referência - contrarreferência em saúde em São Sebastião da Vitória, distrito de São João Del Rei - MG: o papel da rede na atenção básica**. 2015. Monografia (Especialização em Estratégia Saúde da Família) 32f. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva . São João Del Rei, 2015a.

SCHAFFNER, J. **Development Economics: theory, empirical research and policy analysis**. Tufts University, 2014.

SCHWARZ, J. *et al.* Out-of-pocket expenditures for primary health care in Tajikistan: a time-trend analysis. **BMC health services research**, v. 13, p. 1-10, 2013. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-103>

SCHOEN, Cathy *et al.* How health insurance design affects access to care and costs, by income, in eleven countries. **Health affairs**, v. 29, n. 12, p. 2323-2334, 2010. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2010.0862>

SERVÁN-MORI, E. *et al.* Out-of-pocket expenditure on medicines in Bangladesh: An analysis of the national household income and expenditure survey 2016–17. **Plos one**, v. 17, n. 9, p. e0274671, 2022. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274671>.

SHIMAKURA, S. E. **Interpretação do coeficiente de correlação**. 2006. Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~silvia/CE003/node74.html>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SILVEIRA, F. G.; OSÓRIO, R. G.; PIOLA, S. F. Os gastos das famílias com saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 719-731, 2002.

SU, Tin Tin; KOUYATÉ, Bocar; FLESSA, Steffen. Catastrophic household expenditure for health care in a low-income society: a study from Nouna District, Burkina Faso. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 84, n. 1, p. 21-27, 2006.

SULKU, S. N.; BERNARD, D. M. Financial burden of health care expenditures in Turkey: 2002-2003. **Agency for Healthcare Research and Quality Working Paper No. 09004**, 2009.

TAVARES, N. U. L. *et al.* Acesso gratuito a medicamentos para tratamento de doenças crônicas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 7s, 2016. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006118>

TRAVASSOS, C. *et al.* Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, p. 133-149, 2000.

TRIOLA, M. F. **Essentials of Statistics**. 5.ed. Boston (USA): Person, 2015.

VARIAN, H. R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. Tradução Regina Célia Simille de Macedo. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

VASCONCELLOS, M. A. S.; OLIVEIRA, R. G. **Manual de Microeconomia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VIACAVA, F.; BELLIDO, J. G. Condições de saúde, acesso a serviços e fontes de pagamento, segundo inquéritos domiciliares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 351-370, 2016. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.19422015>

VASCONCELOS, S. R. **Probabilidade de acesso e gastos com medicamentos no Brasil: estudos a partir de dados da PNAD e da POF**. 2011. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

VIALLE-VALENTIN, Ca. E. *et al.* Medicines coverage and community-based health insurance in low-income countries. **Health Research Policy and Systems**, v. 6, n. 1, p. 1-11, 2008. <https://doi.org/10.1186/1478-4505-6-11>

VICECONTI, P.; NEVES, S. **Introdução à economia**. Saraiva Educação SA, 2017.

VIEIRA F. S. Gasto do Ministério da Saúde com medicamentos: tendência dos programas de 2002 a 2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 674-681, 2009.

WAGNER, A. K. *et al.* Access to care and medicines, burden of health care expenditures, and risk protection: results from the World Health Survey. **Health policy**, v. 100, n. 2-3, p. 151-158, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2010.08.004>

WAGNER, T. *et al.* Transcranial direct current stimulation: a computer-based human model study. **Neuroimage**, v. 35, n. 3, p. 1113-1124, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.01.027>

WAGSTAFF, A. Measuring catastrophic medical expenditures: reflections on three issues. **Health economics**, v. 28, n. 6, p. 765-781, 2019. <https://doi.org/10.1002/hec.3881>

WAGSTAFF, A.; VAN DOORSLAER, E.; WATANABE, N. On decomposing the causes of health sector inequalities with an application to malnutrition inequalities in Vietnam. **Journal of econometrics**, v. 112, n. 1, p. 207-223, 2003. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(02\)00161-6](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(02)00161-6)

WHO. **World Health Statistics 2023**: Monitoring health for the SDGs. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240074323>. Acesso em: 02 jun. 2023.

WIRTZ, V. J. *et al.* Heterogeneous effects of health insurance on out-of-pocket expenditure on medicines in Mexico. **Value in Health**, v. 15, n. 5, p. 593-603, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2012.01.006>

WOOLDRIDGE, J.M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

WYSZEWIANSKI, L. Financially catastrophic and high-cost cases: definitions, distinctions, and their implications for policy formulation. **Inquiry**, p. 382-394, 1986.

XU, K. *et al.* Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis. **The lancet**, v. 362, n. 9378, p. 111-117, 2003.

XU, K. *et al.* Protecting households from catastrophic health spending. **Health affairs**, v. 26, n. 4, p. 972-983, 2007.

XU, K. **Distribución del gasto en salud y gastos catastróficos: metodología**. Organización Mundial de la Salud, 2005.

XU, Y. *et al.* Measurement and explanation of socioeconomic inequality in catastrophic health care expenditure: evidence from the rural areas of Shaanxi Province. **BMC health services research**, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2015. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-0892-2>.

YARDIM, M. S.; CILINGIROGLU, N.; YARDIM, N. Catastrophic health expenditure and impoverishment in Turkey. **Health policy**, v. 94, n. 1, p. 26-33, 2010. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2009.08.006>.