
1º PRÊMIO ANS: CONCURSO DE MONOGRAFIA SOBRE SAÚDE SUPLEMENTAR

Tema 2 - Regulação Assistencial na Saúde Suplementar

1º Lugar

Desigualdades Relativas à Renda na Utilização de Serviços de Saúde entre Beneficiários de Planos Privados de Saúde no Brasil.

Autor:

Heitor Franco Werneck

1º Prêmio ANS
Concurso de Monografia sobre Saúde Suplementar

Tema: Regulação Assistencial na Saúde Suplementar

**Desigualdades Relativas à Renda na Utilização de Serviços
de Saúde entre Beneficiários de Planos Privados de Saúde
no Brasil**

Resumo

Introdução: Ao longo do século XX, o Brasil desenvolveu um sistema de *seguro social de saúde*, oferecendo cobertura aos trabalhadores formais e seus dependentes. Em 1988, o país implementou uma reforma de saúde adotando um modelo de *serviço nacional de saúde*, baseado em três princípios fundamentais: cobertura universal, pacote de benefícios abertos e busca da equidade em saúde. Durante essa transição, os trabalhadores formais recompuseram seu acesso privilegiado à saúde por meio de planos privados de saúde, resultando em um sistema de dois níveis representado por aqueles com dupla cobertura - pública e privada - e aqueles que contam apenas com o seguro público. A cobertura por planos privados tem uma correlação positiva com a renda, no entanto, entre 1998 e 2008, esta cobertura privada expandiu-se vigorosamente entre os pobres. A literatura sobre equidade em saúde no Brasil relata de maneira consistente a presença de desigualdades relevantes na utilização dos serviços de saúde, favorecendo aqueles com planos privados em detrimento da população descoberta. Uma lacuna nessa literatura, entretanto, é determinar se as desigualdades relativas à renda na utilização dos serviços de saúde permanecem entre os beneficiários, ou seja, o seguro privado melhora o acesso independentemente da renda dos indivíduos?

Métodos: O estudo se vale do modelo comportamental de Andersen como referencial teórico para analisar dados da PNAD 1998 e 2008, avaliando os níveis de utilização de doze variáveis dependentes por quintis de renda e calculando índices de concentração como medidas síntese de desigualdade. As distribuições das variáveis dependentes ao longo da renda são padronizadas por necessidade de saúde. Curvas de concentração comparam a evolução da desigualdade durante esse tempo. A análise de decomposição identifica os fatores que mais contribuem para as desigualdades encontradas. Os serviços médicos são analisados como a probabilidade de ter uma consulta médica e o número de consultas médicas. Os serviços hospitalares são analisados pela probabilidade de ter uma hospitalização e o número de dias de internação durante a última internação. A análise da internação hospitalar é desagregada pela fonte de financiamento, seja pública (SUS) ou privada.

Resultados: Os serviços médicos apresentam desigualdades muito baixas, embora um gradiente positivo estatisticamente significativo persista em ambas as ondas de

pesquisa. Beneficiários pobres têm uma vantagem em comparação com os níveis nacionais. As hospitalizações financiadas pelo SUS são um fenômeno raro entre os indivíduos com plano privado, mas fortemente concentrados nos pobres. Beneficiários pobres utilizam o hospital privado em níveis mais baixos do que os ricos. Em 1998, esse não foi o caso, sugerindo que as seguradoras podem ter desenvolvido mecanismos para impedir a utilização hospitalar entre os pobres no período. O valor da mensalidade e a renda do indivíduo são os contribuintes mais relevantes para a desigualdade em serviços médicos e hospitalares.

Conclusões e Contribuição: O governo brasileiro (ANS) precisa monitorar os padrões de utilização de serviços em diferentes faixas de renda, utilizando como *proxy* o valor das mensalidades dos planos e desenvolver políticas para aumentar a responsabilização das operadoras, particularmente impedindo-as de propositadamente forçar seus beneficiários a usar os hospitais do SUS. A maior disponibilidade de produtos segmentados apenas como cobertura ambulatorial aumentaria o leque de opções para consumidores que poderiam obter uma cobertura mais adequada de acordo com sua capacidade de pagamento e necessidade de saúde.

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Cobertura do seguro de saúde privado por quintis de renda	6
Figura 2 - Variação da cobertura por quintis de renda (2008-1998).....	7
Figura 3 - Modelo Comportamental de Uso dos Serviços de Saúde.....	9
Figura 4 - Estrutura: Dimensão do Sistema de Serviços de Saúde.....	10
Figura 5 - Estrutura: Dimensão Determinante Individual.....	12
Figura 6 - Estrutura: Dimensão de Utilização de Serviços de Saúde.....	12
Figura 7 - Distribuição dos Quintis da Probabilidade de Consulta Médica, 1998 e 2008	28
Figura 8 – Curva de Concentração Probabilidade de Consulta Médica, 1998 & 2008...	29
Figura 9 – Distribuição dos quintis do número de consultas médicas, 1998 e 2008	32
Figura 10 - Decomposição da Desigualdade na Utilização dos Serviços de Saúde, 1998	32
Figura 11 – Decomposição da Desigualdade na Utilização dos Serviços de Saúde, 2008	32
Figura 12 - Curvas de Concentração do Número de Consultas Médicas, 1998 e 2008.	33
Figura 13 - Distribuição dos Quintis da Probabilidade de Hospitalização no SUS, 1998 e 2008	36
Figura 14 - Curvas de Concentração de Hospitalização no SUS, 1998 e 2008	36
Figura 15 - Decomposição da Desigualdade dos Serviços Hospitalares do SUS, 1998 e 2008	37
Figura 16 – Distribuição dos Quintis do Número de Dias de Internação no SUS, 1998 e 2008	40

Figura 17 - Curvas de Concentração do Número de Dias de Internação no SUS, 1998 e 2008	40
Figura 18 - Distribuição dos Quintis de Hospitalização Paga pelos Planos de Saúde, 1998 e 2008	43
Figura 19 - Curvas de Concentração de Hospitalização Paga pelo Plano de Saúde, 1998 e 2008	43
Figura 20 - Distribuição dos Quintis do Número de Dias de Internação Paga pelo Plano, 1998 e 2008	46
Figura 21 - Curvas de Concentração do Número de Dias de Internação Paga pelo Plano, 1998 & 2008.....	46
Tabela 1 - Distribuição da Probabilidade de Consulta Médica, 1998	27
Tabela 2 - Distribuição da Probabilidade de Consulta Médica, 2008	27
Tabela 3 - Distribuição do Número de Visitas Médicas, 1998	31
Tabela 4 - Distribuição do Número de Visitas Médicas, 2008	31
Tabela 5 - Distribuição da Probabilidade de Hospitalização do SUS, 1998	35
Tabela 6 – Distribuição da Probabilidade de Hospitalização do SUS, 2008	35
Tabela 7 - Distribuição do Número de Dias de Internação no SUS, 1998.....	38
Tabela 8 – Distribuição do Número de Dias de Internação no SUS, 2008	39
Tabela 9 - Distribuição de hospitalização paga pelo plano de saúde, 1998	42
Tabela 10 – Distribuição de hospitalização paga pelo plano de saúde, 2008	42
Tabela 11 - Distribuição do Número de Dias de Internação Paga pelos Planos, 1998 ..	45
Tabela 12 - Distribuição do Número de Dias de Internação Paga pelos Planos, 2008 ..	45

Sumário

Introdução	3
Capítulo 1: Regulação dos Planos de Saúde	4
1.1 Planos privados de saúde: o elo perdido da reforma de saúde	4
1.2 Cobertura por planos privados de saúde	5
1.3 Objetivo do trabalho	7
Capítulo 2: Modelo Teórico e Revisão de Literatura	8
2.1 O Modelo Comportamental de Uso dos Serviços de Saúde	8
2.1.1 Dimensão do Sistema de Serviços de Saúde	9
2.1.2 Dimensão de Determinantes Individuais	11
2.1.3 Dimensão de utilização de serviços de saúde	12
2.1.4 Distribuição Equitativa dos Serviços de Saúde	13
2.2 A literatura sobre a desigualdade na utilização de serviços de saúde	14
2.2.1 Outras Abordagens Metodológicas	16
2.2.2 Restrição de utilização - o problema do risco moral	18
Capítulo 3: Métodos	20
3.1 Abordagem Metodológica	20
3.1.1 Distribuição da média entre os quintis	20
3.1.2 Curvas de Concentração	22
3.1.3 Índice de Concentração (IC)	23
3.1.4 Análise de Decomposição	23
3.2 Descrição do Inquérito	24

Capítulo 4: Resultados	25
4.1 Desigualdades nos Serviços Médicos	26
4.1.1 Probabilidade de consulta médica	26
4.1.2 Número de consultas médicas em 12 meses	29
4.2 Desigualdades nos Serviços Hospitalares	33
4.2.1 Probabilidade de Hospitalização no SUS	33
4.2.2 Número de Dias de Internação no SUS	37
4.2.3 Probabilidade de Hospitalização Paga pelo Plano de Saúde	41
4.2.4 Número de Dias de Internação Paga pelo Plano de Saúde	44
Capítulo 5: Discussão e Conclusão	47
5.1 Discussão	47
5.2 Implicações de Políticas	50
5.3 Limitações do estudo e recomendação para pesquisas futuras	52
5.4 Conclusão	54
Referências Bibliográficas	55

Introdução

Ao longo do século XX, o sistema de saúde brasileiro se desenvolveu a partir modelo de seguro social de saúde clássico, gradativamente ampliando sua cobertura em sucessões de reformas incrementais. Fundos de assistência organizados por categorias profissionais constituíam-se em financiamento tripartite – empregados, empregadores e governo – prestando assistência à saúde aos trabalhadores formais urbanos e seus dependentes, usualmente através de prestadores privados contratados. As funções de saúde pública voltadas para o combate de endemias e prevenção de doenças infecciosas eram exercidas pelo Ministério da Saúde em caráter campanhista, enquanto hospitais filantrópicos e outras organizações de caridade ofereciam algum tipo de assistência à população não coberta no modelo previdenciário.

A redemocratização do país e a instauração da Nova República galvanizaram uma reforma mais profunda que almejou superar o antigo modelo meritocrático de *seguro social* e implementar um modelo universalista de *serviço nacional de saúde*. Esta reforma corporificada com a Constituição em 1988 criou o Sistema Único de Saúde, o SUS, fundando-o em três princípios basilares: a universalidade na cobertura, a igualdade no acesso aos cuidados de saúde e a integralidade da cesta de serviços. Todavia, durante a transição, o acesso privilegiado dos trabalhadores formais aos serviços de saúde existente no modelo anterior foi reconstituído através dos planos privados de saúde, disto resultando numa travessia interrompida no salto em que se pretendeu entre os dois modelos e, fundamentalmente, construindo um sistema de saúde de dois níveis, espelhando o caráter aristocrático e hierárquico de nossa sociedade. No nível superior, navegam aqueles com dupla cobertura tanto pública

como privada, enquanto que abaixo na escada social restam os que devem confiar exclusivamente no seguro público.

Outro aspecto emblemático da reforma foi a questão da estatização dos hospitais privados que constituíam a base hospitalar do país. Este tema foi a bem dizer o debate central da VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS) em 1986 (Brasil, 1987, p. 381, 2006, p. 85) cujo relatório final esboçou o que teria se tornado o marco legal do SUS. Em debate estavam as teses da “estatização imediata” ou “estatização progressiva” dos hospitais privados; porém nem mesmo naquele fórum onde os hospitais privados sequer se dispuseram a enviar representantes, a tese da estatização imediata pôde lograr êxito. Foi a partir daí que se construiu o entendimento de que o SUS poderia contratar prestadores privados *complementarmente* à sua rede, desde que priorizando entidades filantrópicas e sem fins lucrativos (Brasil, 1988, seção II). É, portanto, por conta da natureza privada da matriz hospitalar (e também, claro, como uma garantia do exercício liberal ao lócus da corporação médica) que o artigo 199 da Constituição precisou ser redigido como uma temporização ao projeto de se construir um seguro inteiramente público e universal, mas que, na prática, precisaria contar com prestadores privados para garantir a assistência à saúde.

Capítulo 1: Regulação dos Planos de Saúde

1.1 Planos privados de saúde: o elo perdido da reforma de saúde

A regulamentação inicial da participação privada no SUS restringiu-se à assistência à saúde. A seção da saúde da Constituição Federal é silente sobre o papel dos planos

privados de saúde no novo sistema, ainda que cerca de 20% da população tivesse esse tipo de cobertura já no fim dos anos 1980.

Aparentemente, os artífices da reforma da saúde esperavam que a universalização da cobertura pública eliminasse os planos privados de saúde e simplesmente não endereçaram a questão naquele momento. De fato, Borges da Silveira, Ministro da Saúde entre 1987 e 1989 declarou em uma entrevista em dezembro de 1988 que acreditava que cobertura privada deveria encolher seguindo as melhorias do novo sistema público de saúde (Faveret Filho, 1992, p. 38). Em perspectiva diferente, Hésio Cordeiro, expoente da Reforma Sanitária, argumentou que teriam sido “o preconceito e a ignorância” os impeditivos para que os envolvidos com a reforma fizessem uma proposta para o papel dos planos privados no novo sistema de saúde (Lavor & Bardanachvili, 2011). O fato é que o mercado de planos de saúde permaneceu não regulamentado por dez anos após a Constituição, quando a Lei 9.656 foi finalmente editada em 1998. O tamanho crescente da população coberta e o intenso litígio entre consumidores e operadoras de planos de saúde acabaram obrigando o governo a intervir sobre o mercado (Celia Almeida, 1998, pp. 39-40; Pereira, 2003, p. 116).

1.2 Cobertura por planos privados de saúde

A cobertura por planos privados de saúde é fortemente influenciada pelo mercado de trabalho. Cerca de 65% dos beneficiários de planos de saúde obtêm cobertura como um benefício indireto do emprego. O governo também oferece incentivos fiscais à demanda para que indivíduos e empresas comprem planos de saúde sob a forma de abatimentos de imposto de renda. Esses incentivos totalizaram R \$ 7,7 bilhões em

2011, o que representa 11% do gasto do governo federal em saúde para aquele ano (Ocké-Reis, 2013). Esses incentivos são de natureza regressiva e beneficiam proporcionalmente mais os ricos.

A Figura 1 mostra uma correlação positiva da cobertura dos planos de saúde com a renda. Embora menos de 5% da população no quintil de renda inferior tenha plano privado, mais de 55% dos indivíduos no quintil de renda mais rico têm esta cobertura.

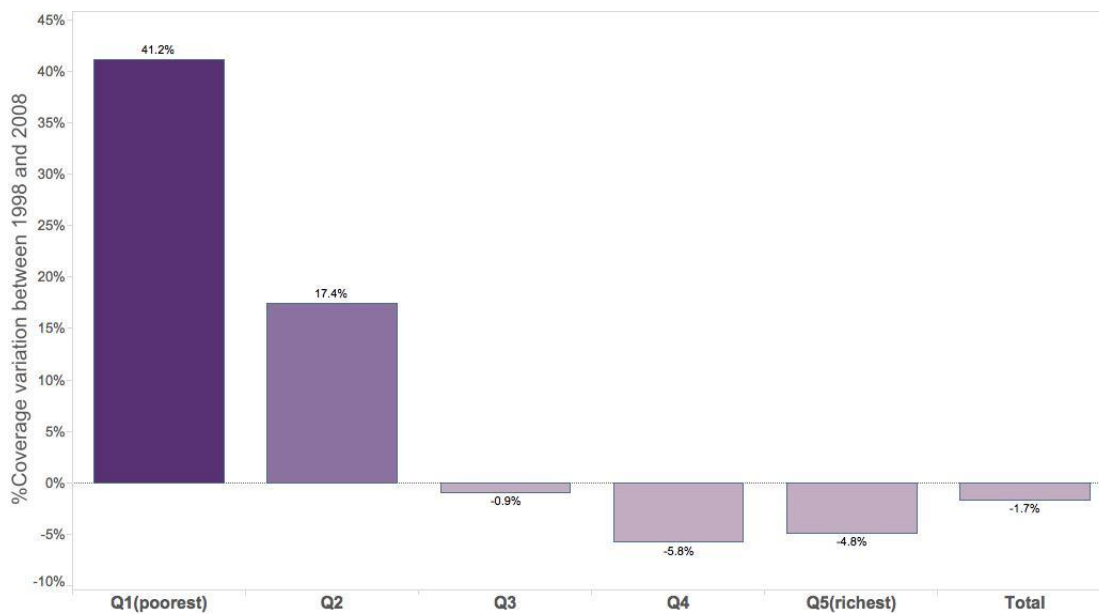
Figura 1 - Cobertura do seguro de saúde privado por quintis de renda



Entre 1998 e 2008, a cobertura por planos de saúde aumentou substancialmente entre os grupos de baixa renda. A cobertura aumentou 29,3% entre os 40% mais pobres da distribuição de renda e expandiu 41,2% no quintil de renda mais pobre. Este aumento acentuado na cobertura entre os pobres é um resultado provável da diminuição da taxa de desemprego de 12,4% em 2003 para 7,9% em 2008, e do aumento na participação do setor formal de 39,7% para 44%, favorecendo os mais pobres que estão sobre-representados entre os trabalhadores informais (Dmytraczenko, Almeida, & World Bank Group, 2015, p. 84).

A Figura 2 exibe a variação percentual de cobertura por quintis no período.

Figura 2 - Variação da cobertura por quintis de renda (2008-1998)



1.3 Objetivo do trabalho

A literatura sobre equidade em saúde no Brasil é consistente em apontar a presença de desigualdades na utilização de serviços de saúde entre indivíduos com e sem planos de saúde, favorecendo os primeiros (G. Almeida, 2009; G. Almeida, Sarti, Ferreira, Diaz , & Campino, 2013; Andrade et al., 2013; Castro, Travassos, & Carvalho, 2005, 2002). O intenso crescimento da cobertura privada sobre os grupos de baixa renda nos últimos anos suscita dúvidas sobre se o seguro privado também oferece melhor acesso aos serviços de saúde a esses grupos. Nenhuma pesquisa até o momento analisou se as desigualdades relacionadas à renda na utilização dos serviços de saúde permanecem entre aqueles que têm planos privados no Brasil.

O objetivo deste estudo é investigar se indivíduos cobertos por planos privados estão obtendo acesso a serviços de saúde em correspondência com suas necessidades e

independentemente de sua renda. Este estudo tenta responder à seguinte questão de pesquisa: “Existem desigualdades de renda na utilização de serviços de saúde entre os beneficiários de planos privados de saúde no Brasil?”

Capítulo 2: Modelo Teórico e Revisão de Literatura

2.1 O Modelo Comportamental de Uso dos Serviços de Saúde

O modelo comportamental de uso de serviços de saúde foi desenvolvido por Ronald Andersen quando ele era doutorando em sociologia na Purdue em 1968 (Ronald Andersen, 1968). O modelo foi concebido para prever e explicar a utilização dos serviços de saúde e para medir o acesso equitativo aos cuidados de saúde (R. M. Andersen, 1995).

O modelo de Andersen foi construído a partir de outros modelos trazidos da economia e da psicologia, onde o primeiro grupo enfatizava os padrões de gastos e aspectos demográficos, enquanto que os demais punham mais ênfase sobre as crenças e atitudes individuais em relação à saúde e doença (Ronald Andersen, 1968, pp. 11–14).

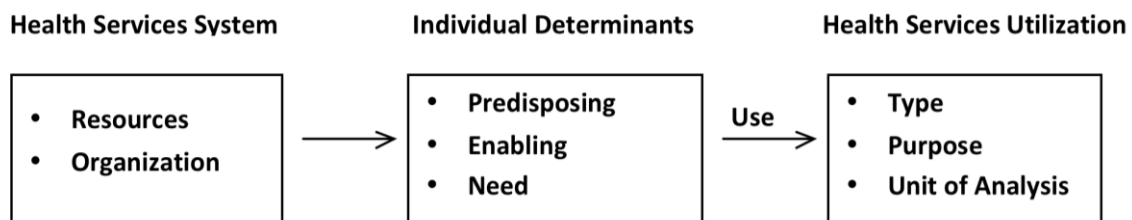
O modelo de Andersen incorporou dimensões e variáveis de ambas as tradições, mas considerou fundamentalmente a utilização dos serviços de saúde como um tipo de comportamento humano. Como tal, tentou explicar a utilização dos serviços de saúde como uma função das características do indivíduo, características do ambiente e alguma interação desses aspectos individuais e sociais (R Andersen & Newman, 1973).

A modelo de Andersen tem sido criticado por tratar os determinantes sociais em nível individual e não dar atenção suficiente a fatores mais distais como a organização dos sistemas de saúde (Gold, 1998; Starfield, 2006). A partir destas críticas, o modelo

desenvolveu-se em uma segunda fase, incorporando uma dimensão específica para o sistema de serviços de saúde (R Andersen & Newman, 1973). Ao adicionar esta nova dimensão, o modelo reconhece a importância da política de saúde, a disponibilidade de recursos e a organização da prestação de cuidados de saúde como determinantes do uso de serviços de saúde (R. M. Andersen, 1995).

As melhorias na segunda fase do modelo são relevantes para este estudo, pois fornecem a oportunidade de incorporar explicitamente características dos produtos dos planos de saúde ao modelo analítico. Como será visto em mais detalhes no Capítulo 3, a pesquisa domiciliar usada nesta pesquisa inclui informações do plano como tipo de segmentação da cobertura, valores das mensalidades e presença de co-pagamento. Esta disponibilidade de dados é explorada aqui, preenchendo uma lacuna comum na literatura. A Figura 3 mostra uma visão esquemática da segunda fase da estrutura.

Figura 3 - Modelo Comportamental de Uso dos Serviços de Saúde



Fonte: R Andersen & Newman, (1973).

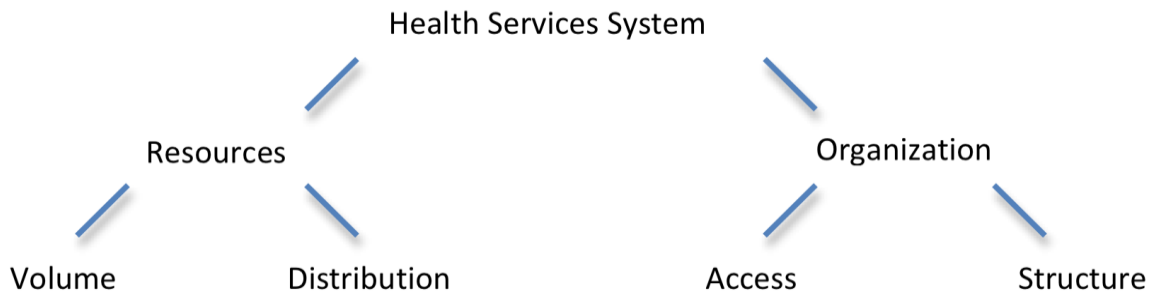
A seguir veremos com mais detalhes cada uma das dimensões do modelo e seus componentes.

2.1.1 Dimensão do Sistema de Serviços de Saúde

A dimensão dos sistemas de saúde compreende dois componentes: recursos e organização. Esses componentes moldam a prestação de serviços de saúde. O

componente de recursos inclui trabalho e capital dedicado à saúde, enquanto o componente de organização se refere à maneira pela qual o trabalho (profissionais de saúde) e o capital (instalações e equipamentos médicos) são coordenados no processo de prestação de serviços de saúde. Cada um desses dois componentes inclui outros dois subcomponentes que são mostrados na Figura 4.

Figura 4 - Estrutura: Dimensão do Sistema de Serviços de Saúde



O componente da organização inclui dois subcomponentes: acesso e estrutura. Aqui, *acesso* é definido como “os meios pelos quais o paciente obtém acesso ao sistema de assistência médica e continua o processo de tratamento” (Ronald Andersen, Smedby, & Anderson, 1970, p. 7). Definido desta forma, o acesso pode ser entendido como o uso real de serviços.

O segundo subcomponente da organização é a estrutura. Refere-se às características do sistema de saúde que determinam “o que acontece com o paciente após a entrada no sistema” (R Andersen & Newman, 1973). De interesse aqui são aspectos como o processo de encaminhamento para outros serviços e níveis de complexidade, meios de admissão ao hospital e outras características do sistema. Este estudo utiliza variáveis que tentam capturar aspectos organizacionais que criam barreiras ao acesso (uso real

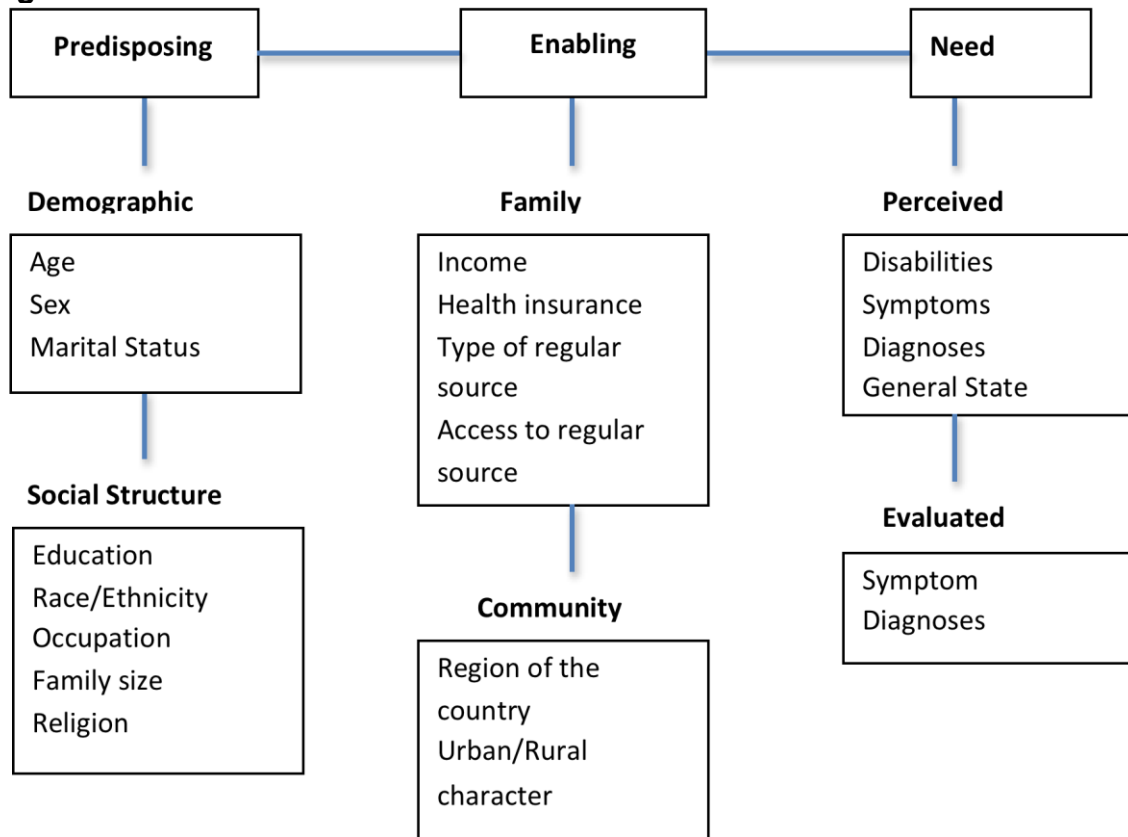
de serviços), como co-pagamentos, a extensão da cobertura geográfica e a segmentação assistencial do produto.

O componente de recursos inclui o volume de recursos em proporção à população atendida e também a forma como esses recursos são distribuídos geograficamente no país.

2.1.2 Dimensão de Determinantes Individuais

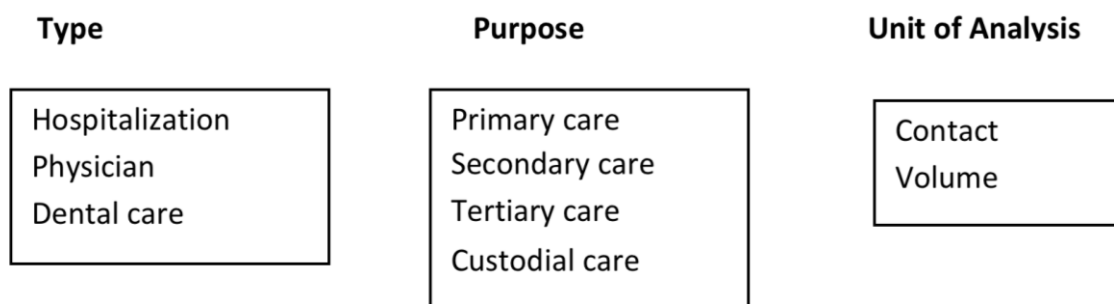
Esta é a dimensão central do modelo de Andersen. Ela incorpora a representação de como o modelo foi originalmente concebido em 1968. Ele é estruturado em três componentes básicos aos quais os subcomponentes foram adicionados à medida que o modelo evoluiu ao longo do tempo. O primeiro componente captura a predisposição dos indivíduos para usar os serviços de saúde; o segundo componente refere-se à capacidade dos indivíduos de garantir serviços de saúde; e o terceiro componente tenta refletir os níveis individuais de doenças percebidas e avaliadas.

A Figura 5 mostra essa dimensão, mostrando as relações entre seus subcomponentes.

Figura 5 - Estrutura: Dimensão Determinante Individual

2.1.3 Dimensão de utilização de serviços de saúde

Esta dimensão agrupa variáveis que descrevem características de utilização de serviços de saúde. Ela inclui três componentes e sua estrutura básica é mostrada na Figura 5.

Figura 6 - Estrutura: Dimensão de Utilização de Serviços de Saúde

O componente *tipo* analisa os serviços de saúde como hospitalizações, consultas médicas ou atendimento odontológico.

O componente *nível do cuidado (purpose)* toma emprestado uma classificação proposta pela Comissão de Doenças Crônicas nos Estados Unidos em 1957. De acordo com essa classificação, a atenção primária tem a ver com a interrupção da doença antes de seu início. O cuidado secundário é um nível de tratamento que restaura o estado anterior de funcionamento dos indivíduos. O atendimento terciário visa estabilizar os surtos de doenças crônicas. Finalmente, o cuidado custodial refere-se às necessidades pessoais do paciente, mas não está relacionado ao tratamento da doença subjacente. Pode ser um cuidado não médico que ajuda os indivíduos com suas atividades diárias e pode ser prestado por pessoal sem treinamento médico.

Por fim, o componente *unidade de análise* refere-se ao fato de o foco do estudo estar na probabilidade de ter um contato inicial com o sistema de saúde, ou se tentar capturar o número de serviços (volume) recebidos em determinado período de tempo (R Andersen & Newman, 1973).

2.1.4 Distribuição Equitativa dos Serviços de Saúde

Um comentário final sobre o modelo de Andersen é em relação ao seu caráter não normativo. Isto é, o modelo foi concebido para explicar e predizer o uso dos serviços de saúde, identificando elementos que impedem ou facilitam a utilização, mas não tentou estabelecer padrões ideais de utilização (R. M. Andersen, 1995). No entanto, pode fornecer alguma orientação sobre isso, quando a equidade é aplicada como um valor para avaliar a distribuição da utilização dos serviços de saúde em toda a população.

Nesse sentido, quanto mais relevantes nos padrões de utilização observados forem os aspectos de necessidade em saúde e os componentes demográficos do modelo mais equitativa é a distribuição de utilização pela população. Por outro lado, quando como renda, ou componentes predisponentes relacionados à estrutura social, como educação ou ocupação ganharem relevância no padrão de uso de serviços de saúde, mais iníqua tende a ser a distribuição do perfil de uso de serviços.

2.2 A literatura sobre a desigualdade na utilização de serviços de saúde

A abordagem metodológica utilizada neste estudo – medir a desigualdade relativa à renda na variável saúde, usando o índice de concentração como medida síntese e fundamentar a teoria da utilização dos serviços de saúde no modelo teórico de Andersen – foi usada antes na literatura examinada. Pesquisadores do CEDEPLAR desenvolveram alguns estudos sobre desigualdade em saúde no Brasil usando essa mesma abordagem (Andrade et al., 2013; Andrade e Noronha, 2011; Noronha & Andrade, 2002b).

M. V. Andrade e Noronha (2011) acompanham a evolução da equidade no acesso e utilização de serviços com dados de 1998, 2003 e 2008 da PNAD. Estas autoras medem a desigualdade para dois tipos de serviço de saúde e, em ambos os casos, a unidade de análise é a frequência de serviços prestados. O número de consultas médicas apresenta curvas de concentração favoráveis aos ricos nos três anos medidos. Entretanto, as curvas de concentração referentes ao número de dias de internação não mostra qualquer desigualdade relativa à renda, quase superpondo a linha de igualdade no gráfico.

Noutro estudo M. V. Andrade et al. (2013) investigam as diferenças na utilização de serviços entre macrorregiões brasileiras, comparando os anos de 1998 a 2008. Os tipos de serviços em análise foram consultas médicas (probabilidade e frequência), hospitalização (probabilidade) e consultas odontológicas (probabilidade). Na população com cobertura por planos privados, o número médio de consultas médicas e a proporção de indivíduos que tiveram pelo menos uma consulta médica aumentaram 11,8% e 3,6%, respectivamente, em todas as regiões no período. A proporção da subpopulação com cobertura por planos de saúde que apresentou pelo menos um contato com o hospital manteve-se praticamente constante em 7,5% no período, e, ao analisar toda a população, o índice de concentração captou uma pequena desigualdade favorecendo os pobres nos dois anos.

Castro et al. (2002, 2005) investigam a utilização hospitalar através de dois estudos bastante sólidos do ponto de vista metodológico e ancorados no modelo comportamental de Andersen. O estudo de 2005, complementou os dados da PNAD de 1998 com informações sobre leitos hospitalares e médicos derivados da pesquisa de recursos médicos (AMS) do IBGE. A disponibilidade de recursos, no entanto, explica muito pouco a variabilidade das admissões hospitalares (entre 1% e 3%), provavelmente porque os dados foram inseridos no nível estadual e a heterogeneidade nos estados ainda é muito grande para capturar o papel dos prestadores na utilização de serviços. Estes estudos mostram que a probabilidade de ocorrência de hospitalizações aumenta com uma maior disponibilidade de leitos. Apenas a primeira hospitalização (contato inicial) é afetada pela disponibilidade de leitos hospitalares, mas não pelas internações hospitalares subsequentes (frequência). O desenho

metodológico destes estudo elevou o patamar da análise empírica sobre a utilização de serviços de saúde, indo além dos determinantes individuais e explicitamente levando em conta a influência dos prestadores sobre a utilização. A tentativa desses autores de operacionalizar características do sistema de serviços de saúde no modelo teórico de Andersen abriu um caminho importante para os estudos neste campo no Brasil.

2.2.1 Outras Abordagens Metodológicas

São diversos os estudos enfocando a desigualdade na utilização de serviços de saúde no Brasil. Esta literatura é inequívoca ao descrever desigualdades na utilização de serviços de saúde no país, ainda que também reconheça uma tendência decrescente nas desigualdades observadas nos últimos anos (G. Almeida et al., 2013; Andrade et al., 2013; Andrade & Noronha, 2013). 2011; Macinko e Lima-Costa, 2012).

É importante destacar que os achados são diferentes quando os estudos enfocam diferentes tipos de serviços. Enquanto o padrão de utilização de serviços odontológicos favorece fortemente os mais ricos, as hospitalizações quase não mostram desigualdades relativas à renda ou chegam mesmo a favorecer os mais pobres. Já a utilização de serviços médicos apresenta um padrão intermediário entre os três tipos, pendendo aos mais ricos, mas não tão intensamente quanto os cuidados dentários (G. Almeida et al., 2013; Andrade et al., 2013; Macinko & Lima-Costa, 2012). ; Claudia Travassos & Viacava, 2007).

Esses resultados têm padrões semelhantes na literatura internacional. van Doorslaer & Masseria (2004) desenvolvem um estudo abrangente em 21 países da OCDE, encontrando desigualdades favoráveis aos mais ricos na utilização de serviços odontológicos. A utilização de serviços hospitalares quase sempre favorece os mais

pobres. No caso dos serviços médicos, na maioria dos países da OCDE, as distribuições brutas de utilização favorecem os mais pobres, no entanto, quando ajustadas por necessidade, elas tendem a favorecer os mais ricos tornam-se estatisticamente indistintas.

A unidade de análise também é um aspecto relevante explorado na literatura. Noronha e Andrade (2002a) notam que o contato inicial com o médico favorece os mais ricos em alguns estados brasileiros, enquanto a frequência de consultas médicas é menos influenciada pela renda dos indivíduos. Eles argumentam que a decisão de procurar atendimento está mais sujeita a variáveis predisponentes, como características familiares, aspectos da estrutura social e crenças de saúde, enquanto a continuidade do cuidado é mais fortemente determinada pela necessidade de saúde e características dos prestadores.

Em relação à análise dos serviços hospitalares como variável de desfecho, a maioria dos estudos revisados enquadra o problema como a probabilidade de ter internação hospitalar ou como a frequência de uso a partir do número de dias de internação (G. Almeida et al., 2013; Andrade et al. 2013, Andrade & Noronha, 2011, Macinko & Lima-Costa, 2012, EXG de Oliveira, Travassos e Carvalho, 2004, Claudia Travassos & Viacava, 2007). Castro et al. (2002, 2005) saem deste padrão ao investigar a frequência do uso de serviços hospitalares com o número de internações hospitalares. Seus resultados mostram um favorecimento dos mais ricos; no entanto, quando o modelo é ajustado para fatores capacitantes (*enabling factors*) (cobertura de seguro de saúde privado e a disponibilidade de uma fonte regular de cuidados), o número de internações em hospitais torna-se favorável aos pobres. Uma possível interpretação desses

achados é que os pobres apresentam piores condições de saúde e isso deveria provocar mais internações neste grupo. No entanto, os pobres também enfrentam barreiras de acesso relacionadas a estes fatores capacitantes. Uma vez que esses recursos sejam fornecidos, os pobres superam as barreiras de acesso e satisfazem a utilização em correspondência mais próxima às suas necessidades de saúde. Esses resultados são particularmente significativos para este estudo porque identificam que os planos privados reduzem a desigualdade nos serviços hospitalares, aumentando o número de internações para os pobres. Uma hipótese lógica com base nesses achados é que pessoas pobres com cobertura por plano privado de saúde podem apresentar mais internações hospitalares (com desigualdade a favor dos pobres), pois os piores têm pior estado de saúde (Neri & Soares, 2002).

2.2.2 Restrição de utilização - o problema do risco moral

A teoria econômica convencional afirma que os indivíduos demandam seguro para reduzir sua exposição ao risco, trocando uma pequena perda (o prêmio do seguro) por uma perda grande, mas equivalente atuarialmente e incerta (Friedman & Savage, 1948). A interpretação desta descrição é que os consumidores obtêm utilidade do seguro porque são avessos ao risco (Arrow, 1963).

Pauly (1968) argumenta que, como o seguro de saúde reduz o preço dos cuidados de saúde para os consumidores, mas não altera seus custos, o cuidado adicional consumido pelos segurados representa uma perda de bem-estar para a sociedade. Esta mudança no comportamento do consumidor por causa do seguro, levando ao consumo adicional de cuidados de saúde é conhecido como *risco moral*.

O argumento de Pauly sobre o risco moral está por trás da maioria das políticas que tentam restringir a utilização entre os grupos segurados. Mecanismos utilizados pelo lado da demanda como franquias, co-pagamentos e cosseguro e, pelo lado da oferta, a revisão da utilização, o uso de *gatekeeper* e o *managed care* foram desenvolvidos com esse propósito (Nyman, 2002, p. 10).

No entanto, a eficácia das barreiras financeiras ao cuidado depende de sua relação com a renda do paciente (Gold & Kuo, 2003). Estudos que utilizam dados domiciliares geralmente consideram o atendimento em saúde um bem normal, com elasticidade-renda abaixo de 1,0 (Santerre & Neun, 2009, p. 131). Portanto, ao enfrentar a flutuação de preços, o consumo de cuidados de saúde pelos pobres está sujeito a variações maiores do que as observadas pelos ricos.

No Brasil, é generalizado o uso de barreiras financeiras sobre a demanda pelas operadoras. Quase 40% dos beneficiários nos contratos coletivos e 30% dos beneficiários no mercado individual empregam franquias ou co-pagamentos. Esses mecanismos devem produzir um efeito sistemático mais eficaz de restrição do uso sobre os mais pobres.

Capítulo 3: Métodos

3.1 Abordagem Metodológica

Este estudo mede a desigualdade na utilização dos serviços de saúde em quatro passos complementares, seguindo o esquema fornecido por O'Donnell, Doorslaer, Wagstaff & Lindelow (2008). Em primeiro lugar, são calculadas as médias padronizadas das variáveis de desfecho por quintis da renda familiar *per capita*. Em segundo lugar, plotamos curvas de concentração obtendo-se assim uma imagem mais completa da distribuição da variável desfecho contra todo o *continuum* da renda familiar *per capita*. Em terceiro lugar, calculamos o índice de concentração como uma medida síntese da desigualdade observada (Kakwani, 1980, Capítulo 10). Calculamos ainda o índice de concentração em sua forma ajustada por necessidade de saúde, que é conhecido como índice de iniquidade horizontal (Kakwani, Wagstaff e van Doorslaer, 1997). Por fim, uma análise de decomposição é realizada, avaliando a contribuição de cada regressor utilizado no modelo analítico na desigualdade encontrada.

A população do estudo é restrita aos indivíduos que são beneficiários de planos privados de saúde de assistência médica. Esses indivíduos podem também ter cobertura odontológica, mas indivíduos com cobertura odontológico exclusiva não participam da população do estudo.

3.1.1 Distribuição da média entre os quintis

Os resultados da utilização dos serviços de saúde são regredidos em relação à renda familiar *per capita*, estratificando a distribuição resultante por quintis. Para isolar a parcela da variação na distribuição por quintis que é atribuível à renda, a análise deve

ser padronizada por fatores de confusão. O objetivo da padronização é medir a utilização esperada, independentemente das diferenças na distribuição da necessidade e dos fatores demográficos entre os quintis de renda. Neste estudo, a padronização é baseada na idade, sexo, saúde auto-avaliada, interrupção da atividade diária devido a um problema de saúde e limitação física, utilizando o método indireto de padronização. O método de padronização indireta é preferível ao método de padronização direta porque pode fornecer maior precisão usando dados em nível individual. Ele é realizado da seguinte forma:

$$(1) \quad y_i = \alpha + \beta \ln(pcinc_i) + \sum_j \gamma_j x_{ji} + \sum_k \delta_k z_{ki} + \varepsilon_i$$

onde y_i é a variável de desfecho, i denota o indivíduo, $\ln(pcinc_i)$ é o log natural da renda *per capita* do indivíduo i , α , β , γ_j e δ_k são vetores de parâmetro, e ε é o termo de erro. O x_j são as variáveis de confusão usadas na padronização, e z_k são variáveis não-confundidoras que são incluídas na regressão para estimar correlações parciais com os fatores de confusão.

Os valores esperados para o desfecho em saúde (\hat{y}_i^x) são estimados usando os parâmetros da regressão de mínimos quadrados ($\hat{\alpha}$, $\hat{\beta}$, $\hat{\gamma}_j$, $\hat{\delta}_k$), os valores individuais das variáveis de confusão x_{ji} e médias amostrais das demais variáveis do modelo \bar{z}_k .

$$(2) \quad \hat{y}_i^x = \hat{\alpha} + \hat{\beta} \ln(\overline{pcinc}) + \sum_j \hat{\gamma}_j x_{ji} + \sum_k \hat{\delta}_k \bar{z}_k$$

Por último as estimativas da variável de utilização de saúde padronizada indiretamente, \hat{y}_i^{IS} , são obtidas pela diferença entre as distribuições observadas e as estimadas, somadas à média geral da amostra (\bar{y}).

$$(3) \quad \hat{y}_i^{IS} = y_i - \hat{y}_i^x + \bar{y}$$

3.1.2 Curvas de Concentração

Curvas de concentração mostram a proporção da variável saúde representada por proporções cumulativas de indivíduos na população ordenada por alguma variável socioeconômica. Neste estudo, a variável socioeconômica escolhida é a renda familiar *per capita*.

A curva de concentração traça em um gráfico a porcentagem cumulativa da variável de saúde no eixo y e a porcentagem cumulativa da população ordenada do mais pobre para o mais rico no eixo x. Uma linha diagonal que vai da origem dos eixos até o canto direito é a linha de igualdade. Se todos os indivíduos da amostra, independentemente de sua posição na medição do padrão de vida, tivessem o mesmo valor para a variável de saúde, a curva de concentração iria se sobrepor à linha da igualdade. Se a variável saúde apresenta valores mais elevados entre os pobres, a curva de concentração situa-se acima da linha de igualdade. No cenário oposto, em que os ricos recebem valores mais altos da variável de saúde, a curva de concentração fica abaixo da linha de igualdade.

Neste estudo medimos a mesma variável de desfecho em dois momentos, com dados de 1998 e 2008. As curvas de concentração de ambos os anos são plotadas no mesmo

gráfico, permitindo observar se a desigualdade aumentou ou diminuiu durante o período. Se não houver interseção entre as curvas, diz-se que a mais posicionada externamente “domina” a outra. Neste caso, a curva dominante exhibe inequivocamente uma distribuição mais desigual. Às vezes, no entanto, as curvas se cruzam e uma medida sintética da desigualdade é necessária para avaliar os níveis de desigualdade entre elas. Isso pode ser obtido com o índice de concentração.

3.1.3 Índice de Concentração (IC)

O índice de concentração quantifica o grau de desigualdade socioeconômica em uma variável de saúde. É igual a duas vezes a área entre a curva de concentração e a linha de igualdade. Isso significa que, no caso em que a curva de concentração se sobreponha à linha de 45 graus, o índice de concentração é zero.

Por convenção, quando a curva de concentração está abaixo da linha de igualdade, o índice de concentração é positivo. Leva valores negativos se o oposto ocorrer. O índice de concentração pode ter valores entre -1 e 1.

O índice de concentração pode ser calculado através da covariância entre a variável saúde e a posição fracionária da variável de padrão de vida (renda), como segue:

$$(5) \quad C = \frac{2}{\mu} \text{cov}_w(h, r_i)$$

onde, μ é a média ponderada da amostra da variável de saúde, cov_w é a covariância ponderada e r_i é a posição fracionária relativa do i ésimo indivíduo.

3.1.4 Análise de Decomposição

A análise de decomposição é usada para mostrar a contribuição de cada variável usada no modelo para a desigualdade total encontrada. Se a variável de utilização de saúde

for especificada como uma função linear, o índice de concentração poderá ser decomposto em cada determinante incluído no modelo.

A decomposição do índice de concentração é calculada como o produto da elasticidade da variável saúde em relação a cada determinante e seu índice de concentração, como segue:

$$(6) \quad C = \sum_k \left(\frac{\beta_k \bar{x}_k}{\mu} \right) C_k + GC_\varepsilon / \mu$$

onde μ é a média da variável de saúde, β_k é o coeficiente de regressão do determinante k , \bar{x}_k é a média do x_k e GC_ε é o índice de concentração generalizado para o termo do erro ε .

3.2 Descrição do Inquérito

As fontes de dados para este estudo são as Pesquisas por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e 2008. Os resultados da pesquisa de 1998 fornecem uma referência para comparar com os resultados de 2008. Embora o desenho do estudo aqui proposto não permita extrair conclusões causais, é possível discutir como o arcabouço regulatório implementado em 1998 interage com outros fatores que impactam nos níveis de desigualdade na utilização de serviços observados nos dois anos.

Tanto a PNAD de 1998 quanto a de 2008 têm suplementos de saúde semelhantes e a maioria das questões permanece a mesma, permitindo a comparabilidade entre os dois anos.

Capítulo 4: Resultados

Doze variáveis dependentes são usadas para investigar as desigualdades de renda no uso de serviços de saúde entre os beneficiários de planos privados de saúde. Para cada ano da PNAD, 20 variáveis de padronização demográfica, 3 variáveis de padronização de necessidade de saúde e 35 variáveis de controle são usadas nos modelos de regressão. Em cada modelo, os serviços médicos e hospitalares têm como unidade de análise ou bem a probabilidade (contato inicial) ou bem o uso total (frequência/volume) em 12 meses. A análise dos serviços hospitalares é desagregada para as internações ocorridas no SUS e aquelas pagas pelos planos de saúde. Para cada variável dependente, a distribuição entre os quintis de renda e os índices de concentração são apresentados para estimadores lineares e não lineares. Além dos modelos de mínimos quadrados, os estimadores binomiais negativos (GenNegBin, NegBin I e NegBin II) são usados como estimadores para o número de consultas médicas e número de dias de internação. Um estimador probit é usado para a probabilidade de consulta médica e a probabilidade de hospitalização. Todos os resultados são apresentados em tabelas que mostram a distribuição real (observada) do uso do serviço, e estimativas lineares e não lineares de distribuições padronizadas por necessidade com e sem o uso de controles. As distribuições padronizadas por necessidade podem ser interpretadas como os níveis de utilização esperados caso não houvesse diferenças de necessidade entre os grupos de renda. Toda a análise estatística é realizada usando a versão 13 do Stata e levando em consideração o desenho amostral da PNAD.

No geral, as desigualdades diminuem para serviços médicos e aumentam para serviços hospitalares de 1998 a 2008. Os serviços médicos (particularmente a probabilidade de ter pelo menos uma consulta) apresentam muito pouca iniquidade e as diferenças entre pobres e ricos diminuem ainda mais no período analisado. As hospitalizações de beneficiários de planos no SUS ocorrem desproporcionalmente entre os mais pobres, enquanto que as hospitalizações financiadas pelos planos favorecem os mais ricos.

4.1 Desigualdades nos Serviços Médicos

4.1.1 Probabilidade de consulta médica

Conforme mostrado na Tabela 1 e na Tabela 2, a população com plano de saúde médico privado apresenta uma probabilidade de 75% de ter pelo menos uma consulta médica durante os 12 meses anteriores à pesquisa de 1998 e aumenta essa chance para 83% dez anos depois. As médias dos quintis de renda aumentam monotonicamente de 71% no grupo mais pobre para 78% no grupo de rendimento superior em 1998 e de 81% para 85% em 2008. Os resultados são semelhantes com modelos lineares ou não lineares o que significa, como sugerido por outros estudos (van Doorslaer & Masseria, 2004), que o uso de um estimador linear não compromete a precisão dos resultados, mesmo quando a variável dependente não é contínua. Além disso, quase nenhuma diferença é detectada entre os modelos padronizados por necessidade e as distribuições observadas nos dois anos de pesquisa. A contribuição da variáveis de necessidade para a desigualdade é marginal, particularmente na pesquisa de 2008. Consequentemente, índice de concentração e índice de iniquidade horizontal são muito semelhantes. Em correspondência com as distribuição das médias

entre os quintis de renda, os índices de concentração apresentam valores favoráveis aos ricos, porém muito próximos de zero (0,0176 em 1998 e 0,0095 em 2008). A diminuição no valor do índice de concentração revela que a já baixa desigualdade registrada em 1998 se tornou ainda menor em 2008.

Tabela 1 - Distribuição da Probabilidade de Consulta Médica, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		Probit	OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.7161	0.7170	0.7163	0.7179	0.7175
40% mais pobres	0.7369	0.7321	0.7312	0.7328	0.7322
Grupo mediano	0.7502	0.7446	0.7447	0.7450	0.7451
40% mais ricos	0.7685	0.7669	0.7673	0.7664	0.7666
20% mais ricos	0.7798	0.7909	0.7919	0.7893	0.7900
Média	0.7503	0.7503	0.7503	0.7503	0.7503
Índice de concentração/HI	0.0176	0.0202	0.0206	0.0194	0.0197
Erro padrão	0.0034	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032
t-ratio	5.2272	6.3539	6.4785	6.1378	6.1959
Significância		***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 2 - Distribuição da Probabilidade de Consulta Médica, 2008

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		Probit	OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.8135	0.8134	0.8139	0.8165	0.8164
40% mais pobres	0.8235	0.8246	0.8249	0.8269	0.8266
Grupo mediano	0.8418	0.8396	0.8393	0.8397	0.8394
40% mais ricos	0.8461	0.8423	0.8427	0.8409	0.8415
20% mais ricos	0.8536	0.8586	0.8578	0.8545	0.8547
Média	0.8357	0.8357	0.8357	0.8357	0.8357
Índice de concentração/HI	0.0095	0.0102	0.0099	0.0084	0.0084
Erro padrão	0.0023	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021
t-ratio	4.2296	4.7905	4.6365	3.9266	3.9538
Significância		***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

A Figura 7 mostra claramente um gradiente positivo em relação à renda na probabilidade de se ter consultas médicas nos dois anos da pesquisa. Além disso, as médias dos quintis aumentam de um ano para o outro e mesmo o grupo no quintil mais pobre apresenta maior probabilidade de ter uma consulta médica em 2008 do que o grupo no quintil mais rico em 1998.

A Figura 8 mostra as curvas de concentração das distribuições observadas (não padronizadas) para os dois anos. As curvas de concentração quase se superpõem à linha de igualdade e não há dominância entre elas. Os testes formais de dominância não rejeitam a hipótese nula de não-dominância em favor da dominância nem com a abordagem de comparação múltipla (mca) nem com o princípio da união de intersecção (iup) a um nível de 5%. A abordagem de comparação múltipla compara as ordenadas das curvas em 19 quantis uniformemente espaçados e o nulo é rejeitado em favor da dominância se houver pelo menos uma diferença significativa em uma direção e nenhuma diferença significativa na outra direção. O princípio da união de intersecção requer uma diferença significativa entre ordenadas em todos os pontos para aceitar a dominância (O'Donnell et al., 2008, p. 88).

As variáveis de necessidade têm uma contribuição marginal para a desigualdade na probabilidade de ter um contato inicial com um médico. A maior parte da desigualdade observada vem de variáveis controle. Entre eles, renda familiar, educação do chefe de família e prêmio de seguro são os mais relevantes (ver Figura 10 e Figura 11).

Figura 7 - Distribuição dos Quintis da Probabilidade de Consulta Médica, 1998 e 2008

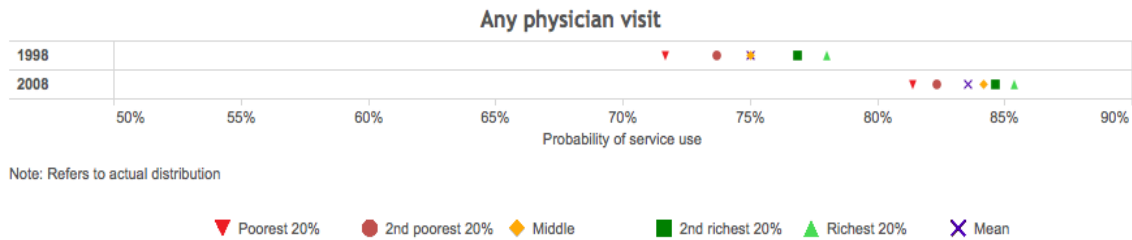
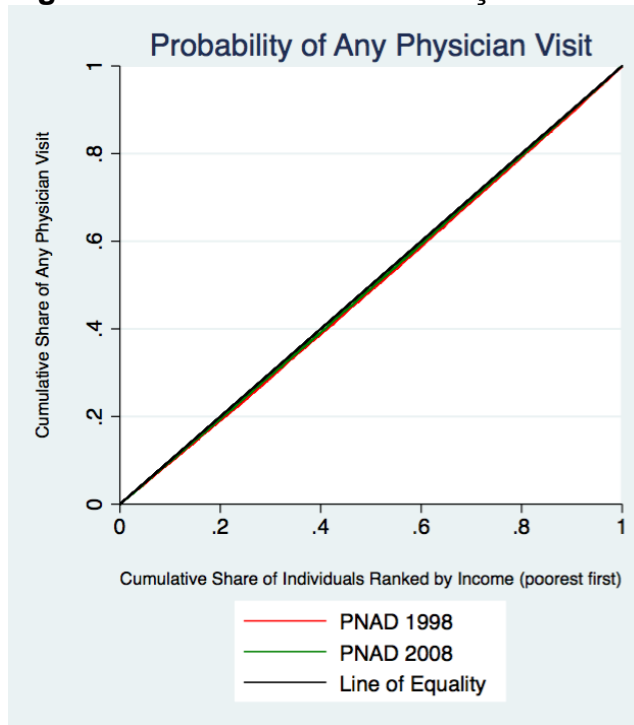


Figura 8 – Curva de Concentração Probabilidade de Consulta Médica, 1998 & 2008



4.1.2 Número de consultas médicas em 12 meses

A Tabela 3 e a Tabela 4 mostram a distribuição por quintis, o índice de concentração e o índice de iniquidade horizontal para o número de consultas médicas em 1998 e 2008. O número médio de consultas médicas realizadas pela população com plano de saúde aumenta de 3,4 para 4 entre 1998 e 2008. Há uma correlação positiva da renda com o número de consultas médicas, mas os índices de concentração estão próximos de zero e permanecem praticamente inalterados de um ano para o outro (0,0239 em 1998 e 0,0202 em 2008). A contribuição das variáveis de necessidade para a desigualdade é

quase tão grande quanto a contribuição dos controles, embora com sinais opostos. A frequência de consultas médicas se expressa como uma variável de contagem positiva, com alta frequência de zeros. A escolha do modelo não linear de melhor ajuste é baseada no menor resultado de log verossimilhança obtido comparando um conjunto de estimadores binomiais negativos, incluindo uma regressão de Poisson, binomial negativo generalizado, binômio negativo I e binômio negativo II. Em ambos os anos da pesquisa, o modelo de escolha foi um estimador binomial negativo generalizado. A distribuição por quintis e índice de iniquidade horizontal obtidos com modelos lineares e não lineares são semelhantes. Isso dá confiança em usar uma aproximação linear para realizar a decomposição na busca para explicar a desigualdade.

A

Figura 9 mostra a distribuição quintil do número de consultas médicas em 1998 e 2008. A distribuição é semelhante à encontrada na probabilidade de realizar ao menos uma consulta médica, exceto pelo maior nível de utilização observado para o segundo grupo de quintil mais pobre que quebra o padrão de aumento gradual na escala de renda. Essa variabilidade pode possivelmente ser resultante da contribuição maior de fatores de necessidade, desproporcionalmente afetando aos pobres. Em outras palavras, os fatores de necessidade desempenham um papel mais relevante na continuidade do atendimento médico do que o observado no contato inicial do médico.

Tabela 3 - Distribuição do Número de Visitas Médicas, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		GenNegBin	OLS	GenNegBin	OLS
20% mais pobres	3.2179	3.0446	3.0498	3.0842	3.0926
40% mais pobres	3.4743	3.3365	3.3531	3.3540	3.3702
Grupo mediano	3.2994	3.2395	3.2350	3.2350	3.2359
40% mais ricos	3.5723	3.6181	3.6090	3.6019	3.5932
20% mais ricos	3.6338	3.9596	3.9514	3.9230	3.9063
Média	3.4395	3.4395	3.4395	3.4395	3.4395
Índice de concentração/HI	0.0239	0.0522	0.0512	0.0477	0.0461
Erro padrão	0.0107	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098
t-ratio	2.2356	5.3433	5.2315	4.8719	4.6969
Significância	**	***	***	***	***

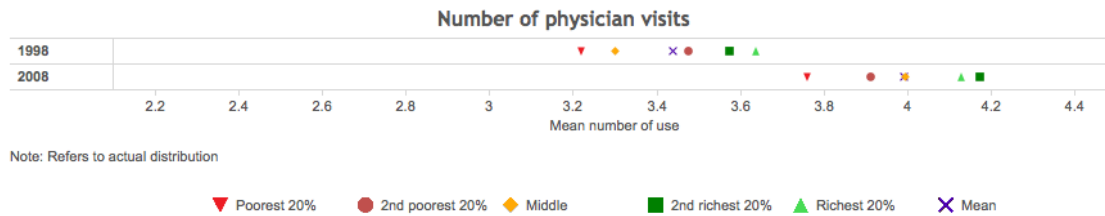
Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 4 - Distribuição do Número de Visitas Médicas, 2008

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		GenNegBin	OLS	GenNegBin	OLS
20% mais pobres	3.7568	3.4964	3.4873	3.5701	3.5691
40% mais pobres	3.9110	3.8389	3.8301	3.8830	3.8835
Grupo mediano	3.9950	3.9588	3.9669	3.9547	3.9650
40% mais ricos	4.1718	4.2383	4.2303	4.1949	4.1873
20% mais ricos	4.1256	4.4302	4.4480	4.3595	4.3573
Média	3.9917	3.9917	3.9917	3.9917	3.9917
Índice de concentração/HI	0.0202	0.0471	0.0483	0.0391	0.0390
Erro padrão	0.0073	0.0068	0.0068	0.0068	0.0068
t-ratio	2.7576	6.9175	7.1189	5.7524	5.7595
Significância	***	***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Figura 9 – Distribuição dos quintis do número de consultas médicas, 1998 e 2008



A Figura 10 e a Figura 11 mostram a decomposição para todas as variáveis dependentes deste estudo, com exceção das variáveis de internação ocorridas SUS. Esses gráficos revelam que as variáveis de padronização contribuem mais para a utilização dos pobres no número de consultas médicas, enquanto a renda familiar e o valor da mensalidade dos planos são os contribuintes mais relevantes para o uso dos ricos deste serviço de saúde em ambos os anos de estudo.

Figura 10 - Decomposição da Desigualdade na Utilização dos Serviços de Saúde, 1998

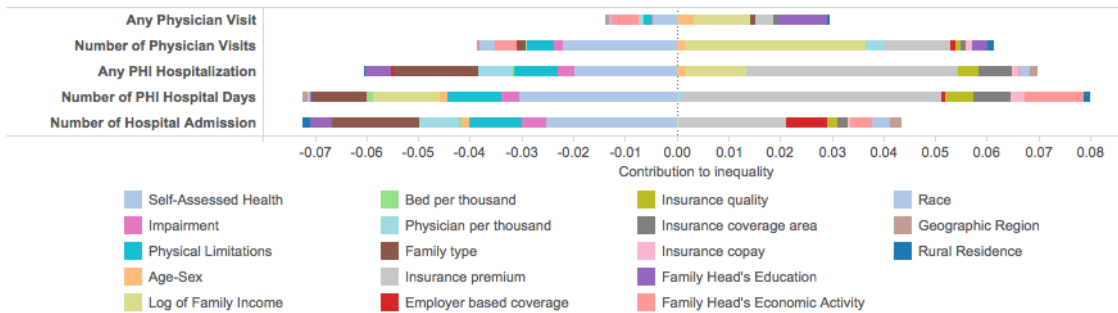
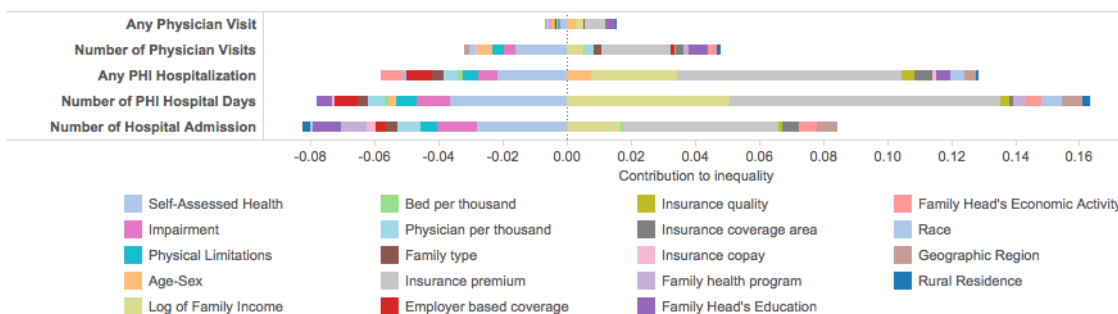
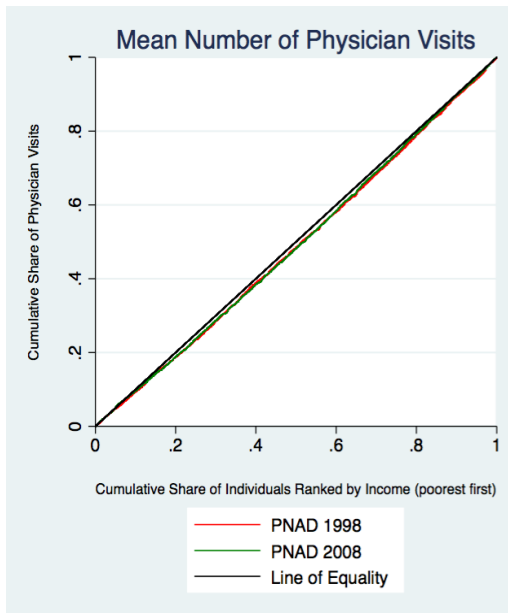


Figura 11 – Decomposição da Desigualdade na Utilização dos Serviços de Saúde, 2008



A Figura 12 mostra as curvas de concentração do número de consultas médicas em 1998 e 2008. Ambas as curvas se assemelham a linhas retas, quase se superpondo à linha de igualdade. Isso reflete valores do índice de concentração muito próximos de zero nos dois anos e a virtual ausência de desigualdade nessas distribuições.

Figura 12 - Curvas de Concentração do Número de Consultas Médicas, 1998 e 2008



4.2 Desigualdades nos Serviços Hospitalares

4.2.1 Probabilidade de Hospitalização no SUS

A probabilidade de realizar internações no SUS entre os beneficiários de planos privados de assistência médica é muito baixa. Em média, apenas 0,8% dessa população chega aos hospitais do SUS de acordo com dados da pesquisa de 1998, aumentando para 1,2% no ano seguinte. Apesar desses baixos valores médios, a probabilidade de ter pelo menos uma hospitalização no SUS é extremamente desigual entre os quintis de renda, ocorrendo desproporcionalmente entre os pobres. Conforme

a Tabela 5 e a Tabela 6, a chance de ter uma hospitalização no SUS é de quase 2% entre os 20% mais pobres da distribuição de renda em 1998 e 3% neste mesmo quintil em 2008. A chance de ter uma hospitalização do SUS entre o grupo mais rico é de apenas 0,2% em 1998 e permanece inalterado em 2008.

Não foram detectadas diferenças relevantes nos resultados apresentados na Tabela 5 e na Tabela 6 entre as estimativas lineares e não lineares. No entanto, houve um problema computacional durante a execução da estimativa probit com dados de 2008.

O modelo sem o uso de controles não aceitou o comando `stata svy prefix`, emitindo uma mensagem de erro “matriz de variância é não simétrica ou altamente singular”. Muito provavelmente, o problema foi resultado da distribuição da variável dependente (muito distorcida, com vários zeros e um longo conto à direita), combinada com o efeito do desenho da amostra e com os valores ausentes em alguns PSU. A alternativa para resolver o problema foi eliminar o prefixo "svy" e executar o estimador probit restringindo a população do estudo com o comando "if". Esta opção é conhecida por potencialmente comprometer os erros padrão e, conseqüentemente, os testes de hipóteses. Neste caso particular, entretanto, os erros padrão tanto no probit quanto na regressão linear OLS (usando comandos `svy` e `subpop`) eram praticamente os mesmos. O mesmo problema computacional foi visto ao tentar executar o modelo com controles, mas neste caso nenhuma mensagem de erro foi emitida. Em vez disso, Stata permaneceu repetindo iterações sem sucesso tentando encaixar o modelo completo. Remover o comando “svy” não era uma solução aqui e, por essa razão, não há distribuição padronizada de necessidade não-linear com controles na Tabela 6.

Tabela 5 - Distribuição da Probabilidade de Hospitalização do SUS, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		Probit	OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.0193	0.0188	0.0188	0.0180	0.0182
40% mais pobres	0.0079	0.0077	0.0076	0.0073	0.0074
Grupo mediano	0.0052	0.0051	0.0050	0.0051	0.0050
40% mais ricos	0.0063	0.0064	0.0064	0.0067	0.0066
20% mais ricos	0.0025	0.0032	0.0034	0.0040	0.0040
Média	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082	0.0082
Índice de concentração/HI	-0.3676	-0.3396	-0.3366	-0.3020	-0.3057
Erro padrão	0.0557	0.0558	0.0559	0.0568	0.0567
t-ratio	-6.6048	-6.0827	-6.0251	-5.3202	-5.3919
Significância		***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 6 – Distribuição da Probabilidade de Hospitalização do SUS, 2008

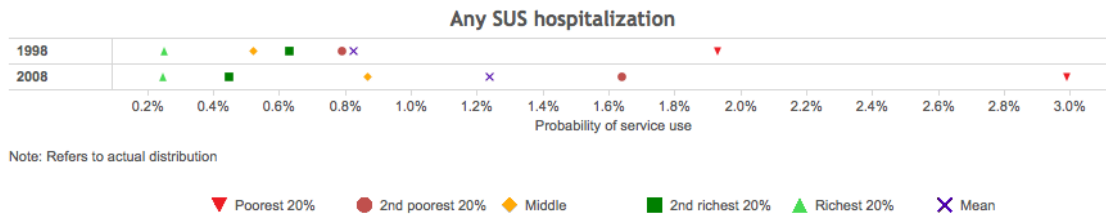
Quartil	Observado	Padronização por necessidade		
		Com controles		Sem controles
		OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.0299	0.0285	0.0274	0.0276
40% mais pobres	0.0164	0.0160	0.0156	0.0155
Grupo mediano	0.0087	0.0086	0.0086	0.0086
40% mais ricos	0.0045	0.0049	0.0053	0.0052
20% mais ricos	0.0024	0.0038	0.0049	0.0049
Média	0.0124	0.0124	0.0124	0.0124
Índice de concentração/HI	-0.4608	-0.4173	-0.3835	-0.3853
Erro padrão	0.0331	0.0329	0.0333	0.0332
t-ratio	-13.9411	-12.6750	-11.5253	-11.6096
Significância		***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Como pode ser visto na Figura 13, a distribuição de renda inferior a 60% (20% mais pobres, 20% mais pobres e grupos de quintis médios) tem sua probabilidade de ter uma hospitalização no SUS substancialmente aumentada de um ano para outro, aumentando, com isso, a média de toda a população. Em um movimento contrário, há

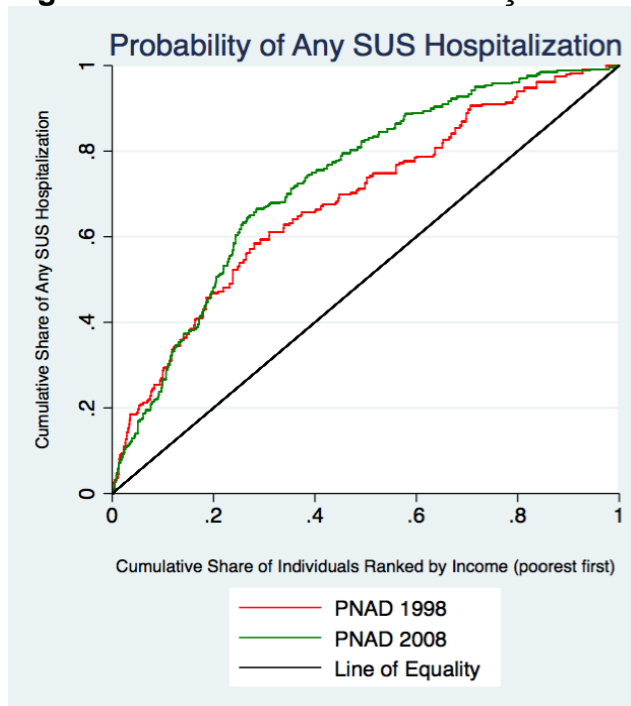
uma queda na probabilidade de ter uma hospitalização do SUS entre o segundo grupo mais rico de 20%.

Figura 13 - Distribuição dos Quintis da Probabilidade de Hospitalização no SUS, 1998 e 2008



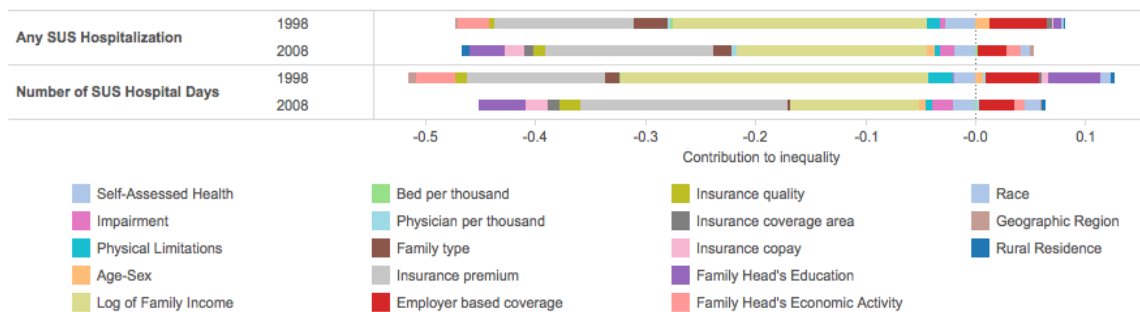
Essas diferenças nos grupos de quintil também são capturadas pelas curvas de concentração, como pode ser visto na Figura 14. Claramente, a desigualdade que afeta desproporcionalmente os pobres aumenta de um ano para o outro, porém as curvas se cruzam em vários pontos abaixo dos 20% inferiores da renda. Dominância formal entre as curvas não é detectada a um nível de significância de 5% usando o teste de comparação múltipla (mca) nem pelos teste de união de intersecções (iup).

Figura 14 - Curvas de Concentração de Hospitalização no SUS, 1998 e 2008



A decomposição dos serviços hospitalares do SUS é mostrada na Figura 15. As contribuições mais importantes para a desproporcional utilização dos pobres desse serviço vêm de variáveis controle, a saber: renda, valor da mensalidade do plano e tipo de família. Cobertura por planos em tipo de contratação coletiva empresarial tem papel inverso diminuindo a probabilidade e frequência de utilização do SUS pelos pobres.

Figura 15 - Decomposição da Desigualdade dos Serviços Hospitalares do SUS, 1998 e 2008



4.2.2 Número de Dias de Internação no SUS

Os resultados observados no número de dias de internação do SUS são, em essência, semelhantes aos descritos para a probabilidade de internações no SUS, ou seja, valores médios baixos, seguidos de um aumento entre 1998 e 2008, com acentuada desigualdade desproporcionalmente atingindo os pobres em ambos os anos. A Tabela 7 e a Tabela 8 exibem os valores de distribuição das médias nos quintis de renda e as medidas de desigualdade/iniquidade. Em média, a população com plano de saúde apresenta 0,037 dia de internação hospitalar no SUS, segundo dados de 1998, aumentando para 0,056 dia de internação no SUS, quando a análise se baseia em dados de 2008. O índice de concentração diminuiu (ficando mais longe de zero à medida que a desigualdade aumenta) de -0,2726 para -0,4317 durante o período. Tal qual

ocorre com a probabilidade de internação no SUS, aqui a contribuição das variáveis de padronização por necessidade de saúde é muito menor do que a dos controles.

Nenhuma diferença relevante é notada entre a estimativa linear e não linear. No entanto, uma questão computacional semelhante à descrita no cálculo da probabilidade de hospitalização no SUS também ocorreu aqui impedindo estimar a distribuição padronizada não-linear com controles com os dados de 2008. Esse problema não afetou a estimação linear e, assim, a distribuição pelos quintis padronizada por necessidade pôde ser obtida, bem como a decomposição completa com a presença de variáveis de controle.

O comportamento das covariáveis na decomposição do índice de concentração é muito semelhante ao observado na decomposição da probabilidade de internação do SUS. Ao comparar essas duas variáveis dependentes, nenhuma diferença relevante é observada na magnitude do efeito dos contribuintes, bem como na direção da contribuição, incluindo aquelas variáveis que mudam de direção de um ano para o seguinte.

Tabela 7 - Distribuição do Número de Dias de Internação no SUS, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade				
		Com controles		Sem controles		
		NegBin I	OLS	NegBin I	OLS	
20% mais pobres	0.0775	0.0762	0.0750	0.0721	0.0724	
40% mais pobres	0.0301	0.0292	0.0282	0.0268	0.0270	
Grupo mediano	0.0206	0.0203	0.0202	0.0204	0.0200	
40% mais ricos	0.0463	0.0466	0.0471	0.0480	0.0481	
20% mais ricos	0.0104	0.0127	0.0144	0.0177	0.0174	
Média	0.0370	0.0370	0.0370	0.0370	0.0370	
Índice de concentração/HI	-0.2726	-0.2535	-0.2376	-0.2050	-0.2073	
Erro padrão	0.0871	0.0861	0.0849	0.0844	0.0841	
t-ratio	-3.1292	-2.9457	-2.7976	-2.4290	-2.4647	
Significância		***	***	***	**	**

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 8 – Distribuição do Número de Dias de Internação no SUS, 2008

Quartil	Observado	Padronização por necessidade		
		Com controles	Sem controles	
		OLS	NegBin I	OLS
20% mais pobres	0.1244	0.1168	0.1133	0.1138
40% mais pobres	0.0780	0.0767	0.0750	0.0754
Grupo mediano	0.0426	0.0418	0.0424	0.0417
40% mais ricos	0.0208	0.0233	0.0246	0.0241
20% mais ricos	0.0120	0.0192	0.0225	0.0228
Média	0.0557	0.0557	0.0557	0.0557
Índice de concentração/HI	-0.4317	-0.3805	-0.3559	-0.3578
Erro padrão	0.0438	0.0433	0.0435	0.0434
t-ratio	-9.8632	-8.7961	-8.1762	-8.2371
Significância	***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. “ns” não significante.

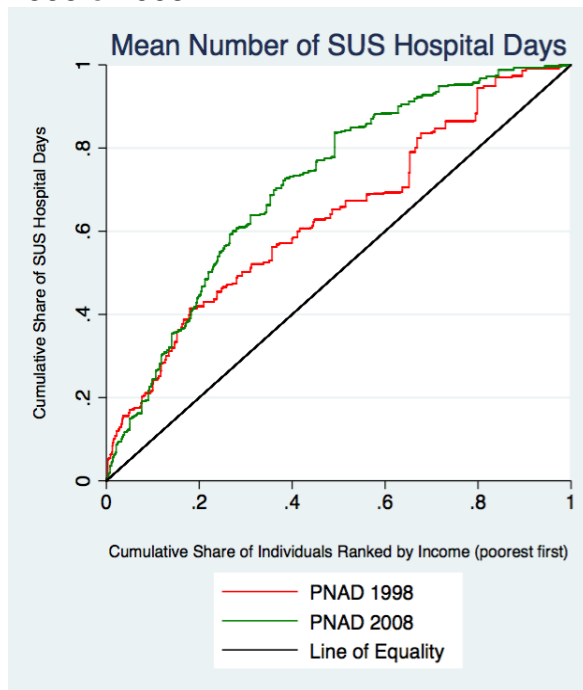
Todos os quintis de renda, exceto o segundo grupo dos 20% mais ricos, aumentam o número de dias de internação no SUS de um ano para o seguinte. Esses movimentos podem ser vistos na Figura 16. Os três grupos inferiores mostram um aumento pronunciado no número de dias gastos nos hospitais do SUS, enquanto o grupo de 20% mais rico apresenta apenas um pequeno aumento. Essa combinação é responsável pelo aumento médio geral de um ano de pesquisa para o próximo. Vale notar o expressivo declínio no número de dias hospitalares do SUS registrados para o 4º quintil de renda. Este declínio, juntamente com os incrementos observados nos 3 quintis de menor renda, são as razões por trás do aumento nos níveis de desigualdade desproporcionalmente atingindo os pobres, capturados entre 1998 e 2008.

Figura 16 – Distribuição dos Quintis do Número de Dias de Internação no SUS, 1998 e 2008



As curvas de concentração do número médio de dias de internação no SUS se superpõem entre a origem dos eixos até o 1º quintil da distribuição de renda, separando-se a em seguida, exibindo maior desigualdade em 2008 (ver Figura 17). Apesar dessa clara diferença de desigualdade de um ano o outro, nenhuma dominância formal entre essas duas curvas é detectada em um nível de significância de 5% usando os testes mca e iup.

Figura 17 - Curvas de Concentração do Número de Dias de Internação no SUS, 1998 e 2008



4.2.3 Probabilidade de Hospitalização Paga pelo Plano de Saúde

À primeira vista, os resultados dos serviços hospitalares financiados pelos planos de saúde se assemelham às características gerais vistas das hospitalizações ocorridas no SUS. No entanto, os serviços as hospitalizações pagas pelos planos têm importantes diferenças que exigem uma descrição pormenorizada. Primeiro, não há correlação entre a renda e a probabilidade de ter pelo menos uma internação paga pelo plano em 1998. Os valores parecem estáveis entre os quintis de renda em torno de 8% e o índice de concentração não apenas é virtualmente zero, mas também não é estatisticamente significativo (ver Tabela 9). Níveis de utilização padronizados por necessidade assumem uma clara distribuição favorável aos ricos e índice de iniquidade horizontal (0,0367) se afasta de zero positivamente com significância estatística a um nível de 5%. Os padrões de distribuição mudam em 2008 (Tabela 10). Os três grupos de renda mais baixos têm sua probabilidade de ter uma hospitalização paga pelo plano reduzida (6%, 7,1% e 7,4%, respectivamente), enquanto os dois grupos superiores conquistam a mesma chance de alcançar um hospital pago pelo plano (8,7%, nível superior ao observado em 1998). Como resultado, o índice de concentração torna-se claramente favorável aos ricos e estatisticamente significativo à 1%, em 2008. A iniquidade torna-se ainda maior (índice de iniquidade horizontal = 0,1002), uma vez que os contribuintes não ligados à padronização assumem maior relevância para a desigualdade encontrada.

Tabela 9 - Distribuição de hospitalização paga pelo plano de saúde, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		Probit	OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.0787	0.0747	0.0747	0.0757	0.0759
40% mais pobres	0.0811	0.0776	0.0783	0.0782	0.0789
Grupo mediano	0.0808	0.0784	0.0782	0.0786	0.0784
40% mais ricos	0.0794	0.0807	0.0804	0.0803	0.0800
20% mais ricos	0.0794	0.0881	0.0879	0.0867	0.0863
Média	0.0799	0.0799	0.0799	0.0799	0.0799
Índice de concentração/HI	0.0071	0.0378	0.0367	0.0319	0.0297
Erro padrão	0.0190	0.0182	0.0182	0.0182	0.0182
t-ratio	0.3712	2.0829	2.0140	1.7570	1.6325
Significância	ns	**	**	*	ns

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 10 – Distribuição de hospitalização paga pelo plano de saúde, 2008

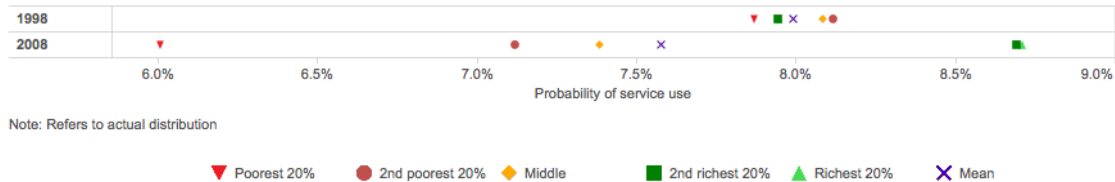
Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		Probit	OLS	Probit	OLS
20% mais pobres	0.0600	0.0550	0.0550	0.0565	0.0566
40% mais pobres	0.0712	0.0706	0.0704	0.0713	0.0715
Grupo mediano	0.0738	0.0735	0.0737	0.0736	0.0738
40% mais ricos	0.0869	0.0876	0.0875	0.0869	0.0868
20% mais ricos	0.0871	0.0925	0.0925	0.0907	0.0904
Média	0.0758	0.0758	0.0758	0.0758	0.0758
Índice de concentração/HI	0.0754	0.0999	0.1002	0.0911	0.0903
Erro padrão	0.0177	0.0176	0.0177	0.0176	0.0176
t-ratio	4.2492	5.6622	5.6549	5.1836	5.1198
Significância		***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

A distribuição dos quintis dos dois anos de pesquisa podem ser apreciadas na Figura 18. Enquanto todos os pontos gravitam em torno de 8% na distribuição de 1998, eles se tornam bastante dispersos na linha de 2008. A média da população total, representada na figura pelo x roxo, cai abaixo de 8% impulsionada por quedas mais substanciais

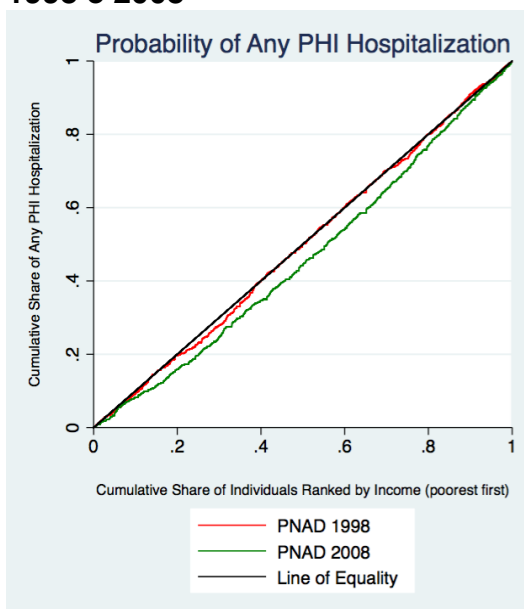
observadas nos três quintis de renda mais baixos em 2008. Por fim, os dois quintis superiores são superpostos a 8,7% de probabilidade de uso do serviço.

Figura 18 - Distribuição dos Quintis de Hospitalização Paga pelos Planos de Saúde, 1998 e 2008



A Figura 19 mostra as curvas de concentração da probabilidade de ter pelo menos uma internação financiada pelo plano de saúde em 1998 e 2008. Enquanto a curva vermelha (1998) praticamente se superpõe à linha de igualdade, a curva verde (2008) assume um evidente forma favorável aos ricos. Apesar dessas claras diferenças visuais, os testes de dominância formal (mca e iup) não rejeitam estatisticamente o nulo de não-dominância a 5%, provavelmente porque as curvas tendem a se sobrepor nos extremos da distribuição.

Figura 19 - Curvas de Concentração de Hospitalização Paga pelo Plano de Saúde, 1998 e 2008



4.2.4 Número de Dias de Internação Paga pelo Plano de Saúde

Quando as internações são financiadas pelos planos de saúde, os indivíduos com cobertura privada permanecem no hospital em média 0,3236 dia, segundo a pesquisa de 1998. É difícil expressar algum padrão sistemático de variação entre os diferentes quintis de renda. O índice de concentração é muito baixo (0,0014) e não é estatisticamente diferente de zero (

Tabela 11). Em 2008, a distribuição assume uma correlação positiva com a renda. Em relação à 1998, enquanto os valores diminuem para os dois quintis de renda mais baixos, o oposto é observado para os dois quintis superiores. O índice de concentração assume um valor positivo maior (0,0936) e ganha significância estatística à 1% (Tabela 12). A iniquidade torna-se ainda maior (índice de iniquidade = 0,1491) e os quintis padronizados por necessidade se afastam da média geral.

Novamente, nenhuma diferença importante é observada entre modelos lineares e não lineares. Nesse caso, um estimador binomial I negativo é usado para executar as regressões em ambos os anos de estudo.

Tabela 11 - Distribuição do Número de Dias de Internação Paga pelos Planos, 1998

Quartil	Observado	Padronização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		NegBin I	OLS	NegBin I	OLS
20% mais pobres	0.3210	0.3034	0.2917	0.3072	0.3052
40% mais pobres	0.3526	0.3363	0.3356	0.3386	0.3399
Grupo mediano	0.2890	0.2793	0.2789	0.2798	0.2784
40% mais ricos	0.3326	0.3389	0.3428	0.3375	0.3380
20% mais ricos	0.3226	0.3599	0.3689	0.3547	0.3563
Média	0.3236	0.3236	0.3236	0.3236	0.3236
Índice de concentração/HI	0.0014	0.0347	0.0472	0.0291	0.0311
Erro padrão	0.0260	0.0249	0.0249	0.0249	0.0249
t-ratio	0.0528	1.3897	1.8949	1.1698	1.2491
Significância	ns	ns	*	ns	ns

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

Tabela 12 - Distribuição do Número de Dias de Internação Paga pelos Planos, 2008

Quartil	Observado	Padonização por necessidade			
		Com controles		Sem controles	
		NegBin I	OLS	NegBin I	OLS
20% mais pobres	0.2369	0.2130	0.1891	0.2206	0.2068
40% mais pobres	0.2866	0.2843	0.2755	0.2878	0.2867
Grupo mediano	0.3042	0.3025	0.3057	0.3027	0.3056
40% mais ricos	0.3907	0.3944	0.4029	0.3911	0.3941
20% mais ricos	0.3735	0.3979	0.4191	0.3898	0.3990
Média	0.3182	0.3182	0.3182	0.3182	0.3182
Índice de concentração/HI	0.0936	0.1205	0.1491	0.1105	0.1238
Erro padrão	0.0273	0.0265	0.0268	0.0265	0.0266
t-ratio	3.4309	4.5486	5.5704	4.1684	4.6472
Significância	***	***	***	***	***

Nota:***, **, * níveis de significância de 1%, 5% e 10% respectivamente. "ns" não significante.

A Figura 20 ajuda a visualizar os padrões de distribuição do quintil descritos acima.

Embora a linha de 1998 não revele nenhuma tendência de comportamento claro em relação à renda, a distribuição se torna bem mais dispersa da média na linha de 2008.

Curiosamente, 4º quintil de renda tem médias mais altas do que o quintil mais rico. Isso é semelhante ao que se observa com o número de dias de internação do SUS, onde o segundo grupo mais rico também apresenta níveis de utilização mais elevados do que o grupo de renda superior.

Figura 20 - Distribuição dos Quintis do Número de Dias de Internação Paga pelo Plano, 1998 e 2008

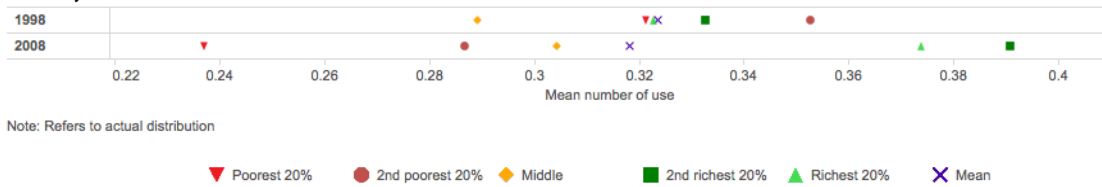
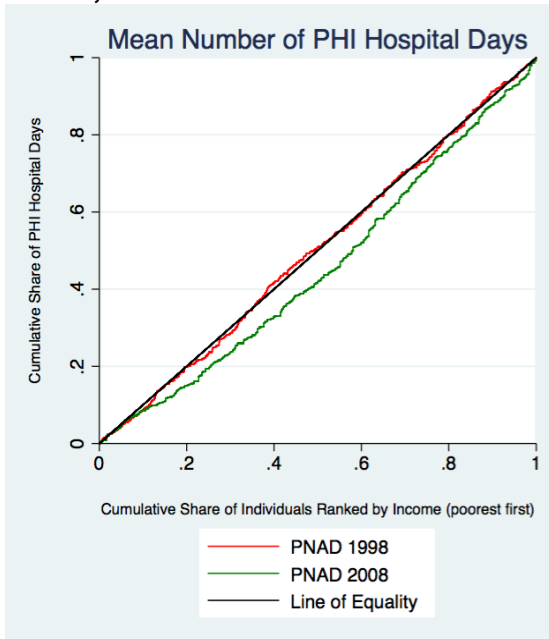


Figura 21 - Curvas de Concentração do Número de Dias de Internação Paga pelo Plano, 1998 & 2008



Capítulo 5: Discussão e Conclusão

5.1 Discussão

Os achados deste estudo identificam importantes desigualdades relacionadas à renda na utilização de serviços de saúde entre os beneficiários de planos privados de saúde. A interpretação dessas desigualdades muda entre os anos de estudo e depende realmente do tipo de assistência à saúde (se serviços médicos ou serviços hospitalares), bem como da fonte de financiamento (SUS ou planos privados) atribuível ao serviço hospitalar prestado. Apesar de pequenas diferenças na análise de decomposição, os resultados não mostram diferenças marcantes quando alteramos a unidade de análise entre o contato inicial (probabilidade) e frequência de serviços utilizados.

Em todas as doze variáveis dependentes, fatores de necessidade contribuem para a desigualdade favoravelmente aos pobres, mostrando aderência ao que a literatura sugere que os pobres não apenas sofrem mais frequentemente com problemas de saúde do que os ricos, mas também apresentam problemas de saúde mais graves, resultando em piores condições de saúde. (van Doorslaer & Masseria, 2004; Whitehead, 1992).

Os principais fatores que contribuem para a desigualdade são o valor da mensalidade do plano e a renda familiar. O valor da mensalidade do plano correlaciona-se com o tamanho e o prestígio da rede de prestadores hospitalares. Conceitualmente, é um elemento do componente de organização e reforça a importância da dimensão do sistema de serviços de saúde na explicação de padrões de utilização de cuidados de saúde.

Os grupos de renda mais alta apresentam níveis de utilização de serviços médicos mais elevados, tanto em relação à probabilidade de ter uma consulta médica quanto ao número de consultas médicas. Os fatores de necessidade oferecem alguma contribuição para a desigualdade na continuidade do atendimento médico, expressa no número de visitas do médico, mas desempenham um papel insignificante na probabilidade de ter uma consulta médica. Quase toda a desigualdade encontrada é devido a variáveis controle, principalmente valor da mensalidade do plano e renda familiar. Não obstante esses resultados, a desigualdade geral relacionada à renda nos serviços médicos é tão baixa que realmente não levanta preocupações quanto à utilização médica desigual entre beneficiários de planos. Pelo contrário, a cobertura por planos de saúde aumenta a utilização de consultas médicas entre os pobres a níveis semelhantes aqueles observados entre os ricos.

Em média, a probabilidade de ter pelo menos uma consulta médica entre beneficiários é de 75% em 1998, aumentando para 83% em 2008. Além disso, o número médio anual de consultas médicas é de 3,4 em 1998 e 4 em 2008. Como esperado, esses números são superiores aos encontrados para o total da população brasileira: 58% (1998) e 69% (2008); 2,4 (1998) e 3 (2008) (G. Almeida et al., 2013), mas também são superiores aos níveis de consultas médicas encontradas nos EUA (68 por cento e 3,6), conforme calculado por van Doorslaer & Masseria (2004). Até certo ponto, esses altos níveis de utilização podem ser influenciados por risco moral e é difícil fazer algum julgamento normativo a este respeito sem nenhuma métrica de qualidade ou desfecho em saúde.

Em 1998, não havia desigualdade relacionada à renda nas hospitalizações pagas pelos planos. Dez anos depois, no entanto, o acesso às internações pagas pelos planos começou a diferenciar-se entre grupos de renda. O grupo de renda mais alta não apenas teve sua chance de internação aumentada (de 7,9% a 8,7%), mas também os grupos de renda mais baixa tiveram essas métricas reduzidas de modo estatisticamente relevante (7,9% para 6,0%). Aparentemente, os grupos de baixa renda estavam satisfazendo sua necessidade negada de internação pelo plano através de internações no SUS, as quais apresentaram aumento substancial em 2008.

Se os grupos de renda mais alta têm, em média, melhores condições de saúde do que os pobres, por que os ricos fazem mais internações? Geralmente, a literatura sobre desigualdade de saúde aponta a necessidade em saúde como um dos fatores mais relevantes para a desigualdade na utilização de serviços hospitalares. Nesta pesquisa, no entanto, a magnitude da contribuição dos fatores de necessidade para a desigualdade é pequena em comparação com os demais fatores. Esses achados sugerem que os pobres estão usando menos serviços do que o medicamente necessário com internações financiadas pelos planos.

A combinação dessas mudanças na utilização de serviços hospitalares entre níveis de renda e fonte de financiamento sugere que, enquanto a cobertura privada se expande entre os pobres durante os anos de 1998 e 2008 (Figura 2), o plano privado não consegue oferecer acesso igual aos serviços hospitalares, em grande parte favorecendo os ricos.

A participação no programa de saúde da família mostra relevância como contribuinte para a desigualdade propiciando mais utilização das internações do SUS entre os

pobres. O programa de saúde da família é uma política do SUS que oferece atendimento primário por meio de equipes multiprofissionais de saúde. Esta cobertura do programa tem uma correlação com a renda também desproporcionalmente atingindo mais os mais pobres. É possível que o programa tenha um papel *gatekeeper*, ajudando sua população adstrita a navegar pelo sistema público, coordenando encaminhamentos para níveis mais complexos de atendimento e, eventualmente, facilitando as hospitalizações do SUS.

5.2 Implicações de Políticas

Os resultados deste estudo mostram uma contribuição relevante do plano privado para grupos de baixa renda na utilização de serviços médicos. Não há quase nenhuma diferença de renda no acesso a serviços médicos e, até mesmo os beneficiários mais pobres, têm níveis mais altos de utilização de serviços médicos do que a média geral da população (indivíduos com e sem planos de saúde).

O cenário dos serviços hospitalares é diferente. Esta pesquisa identificou graves desigualdades relacionadas à renda em hospitalizações pagas pelos planos, favorecendo os ricos. Entre a população beneficiária, o grupo de quintil mais rico tem 8,7% de chance de ter internação paga pelo plano em 2008. A média do Brasil é de 7,9% no mesmo ano. Na parte inferior da distribuição de renda, os beneficiários de planos acabam tendo que complementar sua busca por serviços hospitalares no SUS. Esses achados tornam lícito afirmar que as operadoras de planos são resseguradas pelo sistema público, que no final assume uma quantidade considerável de hospitalizações para os beneficiários pobres.

Ainda que o direito de utilização do SUS seja universal, as operadoras de planos devem ser responsabilizadas por não prestar assistência aos seus beneficiários e forçá-los a utilizarem o SUS.

De acordo com esta pesquisa, o valor da mensalidade está entre os fatores que mais contribuem para a desigualdade na utilização de serviços hospitalares. Este valor reflete diretamente o tamanho e o prestígio da rede de prestadores hospitalares. Este estudo mostra que planos com valores baixos de mensalidade ou bem não possuem tamanho de rede suficiente para garantir uma cobertura adequada aos beneficiários ou bem estão sujeitos a mecanismos outros de regulação gerencial por parte das operadoras que constriem o uso entre os beneficiários mais pobres, pressionando-os a buscar assistência hospitalar no SUS.

As isenções fiscais praticadas no Brasil para a compra de plano de saúde pelo lado da demanda são regressivas e drenam recursos públicos e provocam mais iniquidade. Idealmente, no contexto do projeto da reforma sanitária brasileira que almeja a constituição de um serviço nacional de saúde universal, elas deveriam ser revogadas por completo. No entanto, elas podem ser estrategicamente utilizadas como um instrumento regulatório para direcionar a oferta de serviços no mercado de planos de saúde. Por exemplo, estas isenções fiscais poderiam ser seletivamente oferecidos as empresas que fornecem apenas tipo cobertura ambulatorial a seus funcionários, aumentando a cobertura de médicos privados para os pobres. Os dados desta pesquisa deixam claro que os pobres se beneficiam da cobertura ambulatorial privada, obtendo maiores níveis de atendimento médico, mas não obtém ganhos comparáveis com a cobertura hospitalar e acabam precisando recorrer ao SUS para complementar o

acesso negado dos hospitais financiados pelos planos. Os pobres ganhariam em utilidade com coberturas privadas exclusivamente ambulatoriais, pagando correspondentemente valores de mensalidade mais baixos e obtendo mais cuidados médicos.

5.3 Limitações do estudo e recomendação para pesquisas futuras

A PNAD é uma das melhores pesquisas domiciliares no Brasil, fornecendo uma riqueza de informações sociodemográficas. Seu tamanho de amostra permite estimativas robustas, mesmo quando subpopulações muito específicas são recortadas. No entanto, como acontece com quaisquer inquéritos populacionais, este estudo tem limitações. Os dados de renda são coletados apenas para pagamentos monetários e não consideram a produção de autoconsumo. A falta de dados de autoconsumo pode subestimar a renda real de alguns grupos. Além disso, os indivíduos de alta renda tendem a subnotificar seus ganhos em pesquisas, o que poderia potencialmente subestimar a magnitude da desigualdade relacionada à renda medida aqui.

As variáveis dependentes usadas neste estudo têm um período de recordação de 12 meses e isto pode comprometer a exatidão e integridade dos dados devido ao viés de memória. Outras medidas de saúde potencialmente úteis disponíveis na pesquisa foram ignoradas. Estudos futuros podem investigar algumas delas como atendimento odontológico, ou consultas médicas preventivas e curativas. O atendimento odontológico frequentemente exhibe os mais altos níveis de desigualdade de renda em comparação com outros serviços de saúde em vários países. Além disso, muitos países da OCDE conseguiram garantir igualdade de acesso ao atendimento médico geral, mas não a atendimento especializado (van Doorslaer & Masseria, 2004). É possível que, se

este estudo tivesse desagregado os serviços médicos pela complexidade do atendimento prestado, uma desigualdade mais intensa poderia ter sido encontrada. O processo de padronização distingue a quantidade de desigualdade relacionada às características demográficas e às condições de saúde dos indivíduos. Não obstante o refinamento obtido com a padronização, os níveis gerais de serviços médicos comparados à renda aqui observada devem ser interpretados com cautela, uma vez que as medidas sobre a qualidade da assistência prestada – por exemplo, acesso oportuno, adequação dos cuidados e resultados de saúde – não são levados em conta por estarem fora do escopo deste estudo. Como resultado, níveis comparáveis de serviços médicos entre os pobres relativamente aos ricos podem não resultar em cuidados comparáveis em termos de qualidade. Além disso, outras pesquisas sugerem aumento dos níveis de utilização de serviços médicos entre segurados privados no Brasil devido a risco moral. Consequentemente, a utilização médica adicional observada na população do estudo pode ser um resultado da demanda induzida pela oferta e do risco moral.

Pesquisas futuras devem se esforçar para projetar estudos capazes de incorporar indicadores específicos de qualidade da atenção à análise da desigualdade relacionada à renda e também tentar descobrir se níveis adicionais de utilização entre alguns grupos populacionais são uma expressão do consumo excessivo de serviços médicos, não resultando em melhorias nas condições de saúde. Por exemplo, com a mesma fonte de dados, o uso da mamografia como variável dependente poderia ser uma alternativa para superar parte desses problemas. Os protocolos de mamografia

poderiam estabelecer um limiar relacionado à idade além do qual o consumo excessivo poderia ser mais claramente identificado.

5.4 Conclusão

Esta pesquisa revela um quadro complexo de desigualdade relacionada à renda na utilização de serviços de saúde entre beneficiários de planos privados no Brasil.

Observa-se uma desigualdade muito baixa nos serviços médicos e até mesmo os beneficiários mais pobres aumentaram a utilização dos serviços quando comparados aos níveis nacionais. Os serviços hospitalares apresentam uma desigualdade notavelmente alta e os pobres enfrentam restrições no acesso aos serviços hospitalares financiados pelos planos. A Agência Nacional de Saúde Suplementar precisa monitorar os níveis de utilização em diferentes perfis de renda, ou, possivelmente, utilizar o valor da mensalidade como *proxy*, e desenvolver políticas para aumentar a responsabilização das operadoras, particularmente impedindo-as de forçar seus beneficiários a usar os hospitais do SUS. Além disso, os consumidores podem se beneficiar de uma maior disponibilidade de produtos somente de atendimento ambulatorial, ganhando em opção de escolha em melhor acordo com sua capacidade de pagamento e necessidade de saúde.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, C. *O mercado privado de serviços de saúde no Brasil: panorama atual e tendências da assistência médica suplementar*. Brasília: Ipea, 1998.

ALMEIDA, C. et al. A Reforma sanitária brasileira: em busca da equidade. *Public Health*. Washington, n. 17, p. 73, 1999. Disponível em: <<http://www1.paho.org/Portuguese/HDP/HDR/s%C3%A9rie17composite.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

ALMEIDA, C. et al. Health sector reform in Brazil: a case study of inequity. *International Journal of Health Services: Planning, Administration, Evaluation*, 30(1), p. 129–162, 2000.

ALMEIDA, G. *Measuring and Explaining Income-Related Inequalities and Inequities in Healthcare Utilization: Evidence from Brazil*. The George Washington University, Washington, 2009.

ALMEIDA, G. et al. Analysis of the evolution and determinants of income-related inequalities in the Brazilian health system. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(2), p. 90–97, 1998 - 2008. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S1020-49892013000200003>>. Acesso em: ...

ANDERSEN, R. *A Behavioral Model of Families' Use of Health Services*. Chicago: Center for Health Administration Studies, 1968.

ANDERSEN, R.; KRAVITS, J.; & Anderson, O. W. *Equity in health services: empirical analyses in social policy*. Cambridge, Mass.: Ballinger Pub. Co, 1975.

ANDERSEN, R. M. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), p. 1–10, 1995. Disponível em: <<http://doi.org/10.2307/2137284>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

ANDERSEN, R.; & NEWMAN, J. F. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 51(1), p. 95–124, 1973.

ANDERSEN, R.; SMEDBY, B.; & ANDERSON, O. W. *Medical care use in Sweden and the United States: a comparative analysis of systems and behavior*. Chicago: Center for Health Administration Studies, 1970.

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*, Working Paper No. 54, REAP, 2013.

ANDRADE, M. V.; & NORONHA, K. V. M. de S. Uma Nota sobre o Princípio da Integralidade do SUS. In: BACHA, E. & SCHWARTZMAN, S. (Eds.), *Brasil: A Nova Agenda Social*. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos, 2011. p. 94–103.

ARROW, K. J. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care. *The American Economic Review*, 53(5), p. 941–973, 1963.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Anais da 8ª Conferência Nacional de Saúde* (p. 430). Apresentado na 8ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília, 1987.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988. Disponível em: <http://www.ipism.mg.gov.br/arquivos/legislacoes/legislacao/constituicoes/constituicao_federativa.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2016.

BRASIL. *Lei 9.656, de 03 de junho de 1998*, Brasília, DF, junho de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19656.htm>. Acesso em: 15 mai. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. *A construção do SUS: histórias da Reforma Sanitária e do Processo Participativo*. Brasília, 2006.

CAMPINO, A. C. C. et al. Health System Inequalities and Poverty in Brazil. In: *Investment in health: Social and Economic Returns*. Washington, DC: PAHO, 2001. Disponível em: <<http://www.ingentaconnect.com/content/paho/paho582/2001/00000582/00000001/art0007>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

CASTRO, M. S. M.; TRAVASSOS, C.; & CARVALHO, M. S. Efeito da oferta de serviços de saúde no uso de internações hospitalares no Brasil. *Revista de Saúde Pública*,

39(2), p. 277–284, 2005. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0034-89102005000200020>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

_____. Fatores Associados às Internações Hospitalares no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(4), p. 795–811, 2002. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400014>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

CUNNINGHAM, P. J.; & CORNELIUS, L. J. Access to ambulatory care for American Indians and Alaska Natives; the relative importance of personal and community resources. *Social Science & Medicine*, 40(3), p. 393–407, 1995. Disponível em: <[http://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)E0072-Z](http://doi.org/10.1016/0277-9536(94)E0072-Z)>. Acesso em: 15 mai. 2016.

DEATON, A.; & ZAIDI, S. *Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis*, vol. 135, 2002. World Bank Publications.

DMYTRACZENLO, T.; ALMEIDA, G.; & WORLD BANK GROUP (Eds.). *Toward universal health coverage and equity in Latin America and the Caribbean: evidence from selected countries*. Washington: The World Bank Group, 2015.

DYNIWICZ, L.; MARTINS, L.; & VELASCO, C.. Plano de saúde é o 3º desejo, diz pesquisa. Folha de São Paulo, São Paulo, 6 de fevereiro de 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/mercadoaberto/2013/08/1321662-plano-de-saude-e-o-3-desejo-diz-pesquisa.shtml>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

FARIA, A. L. C. *Aplicação do teste de elegibilidade multidimensional na definição do público-alvo beneficiário de políticas públicas*. Rio de Janeiro: ENCE, 2006.

FAVERET FILHO, P. *Políticas de Saúde em Perspectiva Comparada: Brasil, Estados Unidos e Inglaterra*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.

FLEURY, S.; BAHIA, L.; & Amarante, P. (Eds.). *Saúde em Debate: fundamentos da reforma sanitária*. Rio de Janeiro: Cebes, 2007. Disponível em: <<http://www.cebes.org.br/verBlog.asp?idConteudo=1068&idSubCategoria=64>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

FRIEDMAN, M.; & SAVAGE, L. J. The utility analysis of choices involving risk. *The Journal of Political Economy*, 56(4), p. 279–304, 1948.

GERTLER, P.; LOCAY, L.; & SANDERSON, W. Are user fees regressive?: The welfare implications of health care financing proposals in Peru. *Journal of Econometrics*, 36(1–2), 67–88, 1987. Disponível em: <[http://doi.org/10.1016/0304-4076\(87\)90044-3](http://doi.org/10.1016/0304-4076(87)90044-3)>. Acesso em: 15 mai. 2016.

GILBERT, G. H.; BRANCH, L. G.; & LONGMATE, J. Dental care use by U.S. veterans eligible for VA care. *Social Science & Medicine*, 36(3), 361–370, 1993. Disponível em: <[http://doi.org/10.1016/0277-9536\(93\)90020-5](http://doi.org/10.1016/0277-9536(93)90020-5)>. Acesso em: 15 mai. 2016.

GIOVANELLA, L. et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. *Cien Saúde Colet*, 14(3), p. 783–794, 2009.

GOLD, M. Beyond coverage and supply: measuring access to healthcare in today's market. *Health Services Research*, 33(3 Pt 2), 625, 1998.

GOLD, M.; & KUO, S. *Access to physician services in public insurance programs for low-income populations: A framework for assessment and action*. Mathematica Policy Research, Inc., 2003.

GUIMARÃES, P. W. *Variação de renda familiar, desigualdade e pobreza no Brasil*. UFV, Viçosa, MG, 2007.

HAGENAARS, A. J.; DE VOS K.; & ZAIDI, M. A. *Poverty statistics in the late 1980s: Research based on micro-data*. Office for Official Publications of the European Communities, 1996.

HARPER, S., & LYNCH, J. *Methods for Measuring Cancer Disparities: Using Data Relevant to Healthy People 2010 Cancer-Related Objectives*. (NCI Cancer Surveillance Monograph Series No. 6). Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2005

HULKA, B. S., & WHEAT, J. R. Patterns of Utilization: The Patient Perspective. *Medical Care*, 23(5), 438–460, 1985.

KAKWANI, N. *Income inequality and poverty: methods of estimation and policy applications*. New York: Published for the World Bank [by] Oxford University Press, 1980.

KAKWANI, N., WAGSTAFF, A., & VAN DOORSLAER, E. Socioeconomic inequalities in health: Measurement, computation, and statistical inference. *Journal of Econometrics*, 77(1), p. 87–103, 1997. Disponível em: [http://doi.org/10.1016/S0304-4076\(96\)01807-6](http://doi.org/10.1016/S0304-4076(96)01807-6). Acesso em: 15 mai. 2016.

LAVOR, A., & BARDANACHVILI, E. Hésio Cordeiro: “A saúde perdeu um pouco suas bandeiras. *Radis Comunicação e Saúde*, (102), p. 18–21, 2011.

MACINKO, J., & LIMA-COSTA, M. F. Horizontal equity in health care utilization in Brazil, 1998–2008. *International Journal for Equity in Health*, 11(1), 33, 2012. Disponível em: <http://doi.org/10.1186/1475-9276-11-33>. Acesso em: 15 mai. 2016.

MENDOZA-SASSI, R., BÉRIA, J. U., & BARROS, A. J. D. Outpatient health service utilization and associated factors: a population-based study. *Revista de Saúde Pública*, 37(3), p. 372–378, 2003. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S0034-89102003000300017>. Acesso em: 15 mai. 2016.

NASCIMENTO SILVA, P. L. DO, PESSOA, D. G. C., & LILA, M. F. Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(4), p. 659–670, 2002. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400005>. Acesso em: 15 mai. 2016.

NERI, M., & SOARES, W. Desigualdade social e saúde no Brasil. *Cad. saúde pública*, 18(supl), p. 77–87, 2002.

NORONHA, K. V. M. de S., & ANDRADE, M. V. *Desigualdade social no acesso aos serviços de saúde na Região Sudeste do Brasil* (Anais do X Seminário sobre a Economia Mineira). Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2002a. Disponível em: <http://econpapers.repec.org/bookchap/cdpdiam02/200240.htm>. Acesso em: 15 mai. 2016.

NORONHA, K. V. M. de S., & ANDRADE, M. V. *Desigualdades sociais em saúde: evidências empíricas sobre o caso brasileiro* (Texto para Discussão No. 171). Cedeplar

- UFMG, 2002b. Disponível em: <<http://ideas.repec.org/p/cdp/texdis/td171.html>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

_____. Desigualdades sociais em saúde e na utilização dos serviços de saúde entre os idosos an América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(5–6), p. 410–418, 2005. Disponível: <<http://doi.org/10.1590/S1020-49892005000500013>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

NUNES, A. et al. *Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento*. Brasília: OPAS/OMS - IPEA, 2001.

NYMAN, J. *The Theory of Demand for Health Insurance*. 1ª edição. Stanford, Calif: Stanford Economics and Finance, 2002.

OCKÉ-REIS, C. *Mensuração dos Gastos Tributários: O Caso dos Planos de Saúde - 2003-2011* (Nota Técnica No. 5). Brasília: IPEA, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=9492>. Acesso em: 15 mai. 2016.

O'DONNELL, O. et al. *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: a guide to techniques and their implementation* (1st ed.). World Bank Publications, 2008.

OECD. *Proposal for a Taxonomy of Health Insurance* (OECD Study on Private Health Insurance), p. 21. Paris: OECD, 2004.

OECD. *Health at a Glance: Europe 2012*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2012. Disponível em: <<http://www.oecd-ilibrary.org/content/book/9789264183896-en>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

OECD. All Statistics - OECD iLibrary, 2014. Disponível em: <<http://www.oecd-ilibrary.org/statistics>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

OLIVEIRA, C. M. F. de. *Utilização de serviços do Sistema Único de Saúde por beneficiários de planos de saúde* (Master thesis). Rio de Janeiro: ENSP, 2009.

OLIVEIRA, E. X. G. de; TRAVASSOS, C.; & CARVALHO, M. S. Acesso à internação hospitalar nos municípios brasileiros em 2000: territórios do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 20(Supl. 2), S298–S309, 2004. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800023>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

PADGETT, D. K. et al. Ethnicity and the use of outpatient mental health services in a national insured population. *American Journal of Public Health*, 84(2), p. 222–226, 1994.

PAIM, J. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *The Lancet*, 377(9779), p. 1778–1797, 2011. Disponível em: <[http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60054-8](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60054-8)>. Acesso em: 15 mai. 2016.

PAULY, M. V. The Economics of Moral Hazard: Comment. *The American Economic Review*, 58(3), p. 531–537, 1968.

PEREIRA, C. O mercado regulatório no setor de saúde suplementar: contextualização e perspectivas. In: MONTONE, J. & CASTRO A. J. W. de (Eds.), *Regulação & Saúde*, Rio de Janeiro, vol. 3, p. 93–120, 2003.

PHILLIPS, K. A. et al. Understanding the context of healthcare utilization: assessing environmental and provider-related variables in the behavioral model of utilization. *Health Services Research*, 33(3 Pt 1), p. 571–596, 1998.

SANTERRE, R. E.; & NEUN, S. P. *Health Economics: Theory, Insights and Industry Studies*, 5th Edition. 5ª edição. Mason, Ohio: Cengage Learning, 2009.

STANCIOLI, A. *Incentivos e risco moral nos planos de saúde no Brasil*. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12140/tde-19122002-145831/>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

STARFIELD, B. State of the Art in Research on Equity in Health. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 31(1), p.11–32, 2006. Disponível em: <<http://doi.org/10.1215/03616878-31-1-11>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

SZWARCWALD, C. L.; SOUZA-JÚNIOR, P. R., & DAMACENA, G. N. Socioeconomic inequalities in the use of outpatient services in Brazil according to health care need:

evidence from the World Health Survey. *BMC Health Services Research*, 10(1), 217, 2010. Disponível em: <<http://doi.org/10.1186/1472-6963-10-217>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

TRAVASSOS, C.; & VIACAVA, F. Acesso e uso de serviços de saúde em idosos residentes em áreas rurais, Brasil, 1998 e 2003. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(10), p. 2490–2502, 2007. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001000023>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

TRAVASSOS, C. et al. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5(1), p. 133–149, 2000.

TRAVASSOS, C.; VIACAVA, F.; & LAGUARDIA, J. Health supplements in the Brazilian National Household Survey - PNAD. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 11, p. 98–112, 2008. Disponível em: <<http://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000500010>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

VAN DOORSLAER, E.; & MASSERIA, C. *Income-Related Inequality in the Use of Medical Care in 21 OECD Countries* (OECD Health Working Papers No. 14). Paris: OECD, 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/health/health-systems/oecdstudyonmeasuringequityofaccesstohealthcare.htm>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

WAGSTAFF, A. et al. *Health Equity and Financial Protection*, n. 62258, p. 1–196. The World Bank, 2011. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/2011/01/14282545/health-equity-financial-protection>>. Acesso em: 15 mai. 2016.

WERNECK, H. *Os seguros privados de saúde no Brasil: uma análise taxonômica a partir da OCDE*, vol. 2. Rio de Janeiro: ANS, 2010. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/data/files/8A9588652884631301288921F4806F19/TD_02_ANS.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2016.

WHITEHEAD, M. The concepts and principles of equity and health. *International Journal of Health Services: Planning, Administration, Evaluation*, 22(3), p. 429–445, 1992.