

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 170

A SAÚDE NA PNAD

Mônica Viegas Andrade

Abril de 2002

Ficha catalográfica

614(81) A553 s 2002	Andrade, Mônica Viegas. A saúde na PNAD / Mônica Viegas Andrade. - Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2002. 31p. (Texto para discussão ; 170) 1. Pesquisa nacional por amostra de domicílios – Avaliação. 2. Indicadores de saúde – Avaliação – Brasil. I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. II. Título. III. Série.
---------------------------	--

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

A SAÚDE NA PNAD

Mônica Viegas Andrade¹

Cedeplar/UFGM

**CEDEPLAR/FACE/UFGM
BELO HORIZONTE
2002**

¹ A autora agradece aos bolsistas de Iniciação Científica Fernando Vilhena e Guilherme Westin pelo apoio no tratamento dos dados e a Kenya Noronha pelas contribuições na pesquisa bibliográfica.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. DESCRIÇÃO DO SUPLEMENTO DE SAÚDE DA PNAD/98	9
3. CRÍTICAS AO QUESTIONÁRIO DO SUPLEMENTO DE SAÚDE DA PNAD 98	13
4. O SUPLEMENTO DA PNAD E AS DEMAIS PESQUISAS NO BRASIL	18
5. A PNAD E ALGUMAS PESQUISAS INTERNACIONAIS	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXO 1: GRÁFICOS	31

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo avaliar as informações contidas na PNAD atinentes ao tema da saúde. As informações sobre saúde têm sido contempladas apenas nos suplementos especiais da pesquisa, não existindo nenhuma pergunta referente à saúde no questionário básico da PNAD. Ao longo dos anos 80 e 90 o tema da saúde foi incluído em quatro suplementos da PNAD: 81, 86, 88 e 98. As informações contidas nos suplementos de 1981, 1986 e 1988, entretanto, não compreendem a totalidade do questionário do suplemento consistindo em questões específicas a um tema na área de saúde o que não permite a descrição de um panorama mais amplo da situação da saúde individual. Estes suplementos abordam especificamente o tema do acesso aos serviços de saúde.

O suplemento de saúde realizado em 98 é a primeira fonte de informações sobre saúde individual mais abrangente realizada no Brasil. O suplemento da Pnad/98 está dividido em quatro partes principais. A primeira parte contém basicamente informações sobre o estado de morbidade dos indivíduos incluindo os três indicadores mais utilizados para avaliar o estado de saúde dos indivíduos, uma medida da percepção do estado de saúde, uma medida baseada na presença de dificuldade para a realização de tarefas habituais e a terceira medida baseada na presença de algum tipo de doença crônica. A segunda parte do questionário diz respeito à cobertura privada de serviços de saúde. Este conjunto de informações é bastante relevante dada a tendência recente de maior participação do segmento privado no provimento e financiamento dos serviços de saúde. A terceira parte diz respeito às informações de acesso aos serviços de saúde sendo possível inclusive discriminar os tipos de serviços de saúde realizados. A quarta parte concerne as informações sobre gastos pessoais com saúde.

No Brasil, além dos suplementos de saúde da PNAD, existem poucas pesquisas que abordam o tema da saúde individual. Além da PNAD contamos apenas com a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) que integra o Programa Internacional de Pesquisas em Demografia e Saúde (DHS), com a Pesquisa de Padrão de Vida (PPV) realizada pelo IBGE, com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) também realizada pelo IBGE, com a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição realizada pela parceria, INAN - Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição -, IBGE e IPEA, e com o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) disponibilizado pelo Datasus. Estas pesquisas, entretanto, não abordam unicamente o tema da saúde, permitindo a descrição apenas de alguns aspectos do estado de saúde individual, além de não apresentarem periodicidade determinada.

O Sistema de Informações sobre Mortalidade, apesar de apresentar um questionário bastante amplo, possui informações confiáveis apenas para idade, sexo, local de residência e causa de morte². Esta

² O SIM (Sistema de Informações sobre Mortalidade) é disponibilizado pelo Datasus desde 1978. O Sistema tem como informação primária os atestados de óbito emitidos nos cartórios. As informações estão disponíveis em CD-ROM desde 1979 por Unidade da Federação e Município. Esta base de dados provê informações, sobre sexo, idade, instrução, profissão, estado civil, existência de assistência médica, entre outras. Para óbitos menores de 1 ano, são apresentadas informações sobre os pais da criança. Esta é uma base de dados super rica e pouco explorada no Brasil, dada a precariedade do preenchimento de algumas informações. Além disso, apesar de ser a fonte mais importante para a realização de pesquisas sobre mortalidade, a proporção de óbitos não registrados (sub-enumeração) ainda é bastante relevante no Brasil em algumas regiões o que torna impossível o uso direto destas informações sem que se faça um tratamento prévio dos dados.

é uma fonte importante de informações que o Ministério da Saúde deveria priorizar pois contém informações acerca da situação sócio-econômica da vítima, apresenta cobertura ampla em todo o território nacional e periodicidade anual, além das informações sobre mortalidade. O Suplemento da PNAD/98, em contraposição às pesquisas acima citadas, além de permitir um quadro mais amplo que enfoca praticamente todos os principais aspectos da saúde, nos possibilita a utilização de informações acerca das características sócio-econômicas dos indivíduos. A maior dificuldade de utilizar o Suplemento da PNAD para avaliar o estado de saúde individual é a inexistência de uma periodicidade determinada, que muitas vezes inviabiliza a comparação temporal.

Além das informações individuais sobre saúde, obtidas, em geral a partir de pesquisas domiciliares, temos ainda no Brasil, um razoável conjunto de informações quando utilizamos o estabelecimento como unidade de análise. Considerando o estabelecimento como unidade de análise, temos o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA/SUS) ambos providos pelo Datasus. O SIH tem informações sobre o paciente, sobre o provedor (hospital) e sobre o tipo de procedimento realizado. Além do SIH/SUS, temos também a pesquisa Assistência Médico Sanitária que é um levantamento anual realizado pelo IBGE sobre todos os estabelecimentos de saúde existentes no país. Estas pesquisas entretanto não permitem inferir diretamente nenhuma conclusão acerca do estado de saúde individual³.

Este trabalho está dividido em mais quatro seções além desta. Na próxima seção faremos uma apresentação mais detalhada do questionário da PNAD/98 e das possibilidades de análise temporal utilizando os demais suplementos realizados pela PNAD nos anos 80. Na terceira seção apresentamos algumas críticas ao suplemento de 98 e sugestões de inclusão/modificação de algumas perguntas também pertinentes. A quarta seção procura responder, em que medida, o suplemento da PNAD/98 pode dialogar com as demais pesquisas realizadas no Brasil, POF, PPV e PNDS. Na última seção analisamos a compatibilidade da PNAD/98 e pesquisas internacionais similares.

³ Recentemente, o Ministério da Saúde está implementando o Cartão Nacional SUS que constitui-se de uma identificação individual no sistema de saúde público. Certamente, através do cartão poderemos ter acesso a diversas informações individuais fundamentais.

2. DESCRIÇÃO DO SUPLEMENTO DE SAÚDE DA PNAD/98

As informações de saúde contidas no questionário do Suplemento de Saúde da PNAD/98 podem ser agrupadas em quatro categorias. O primeiro grupo diz respeito às informações acerca do estado de morbidade dos indivíduos. Em geral, na literatura, a avaliação dos sistemas de saúde são realizadas considerando os aspectos da morbidade e mortalidade. A morbidade diz respeito ao estado de saúde do indivíduo vivo. Usualmente são utilizados três critérios para mensurar o estado de saúde individual⁴.

O primeiro é o critério médico, onde a doença é definida como um desvio de uma norma fisiológica. Esse é o caso, por exemplo, das perguntas do suplemento sobre existência ou não de doenças crônicas e da ocorrência de dias acamados⁵. A diferença entre estas duas medidas diz respeito à temporalidade a que se referem. A existência de doenças crônicas não está associada a um período restrito, enquanto que a pergunta sobre a ocorrência de dias acamados depende do período de referência utilizado. No caso do suplemento da PNAD, o período de referência é de 15 dias (duas últimas semanas). Não existe na literatura uma justificativa óbvia para a determinação do período de referência a ser utilizado. No caso do Brasil, com o período de 15 dias, adotado na PNAD/98, apenas cerca de 4% da população responde afirmativamente à esta pergunta, o que inviabiliza praticamente todas as análises em que sejam necessárias desagregações desta população segundo outros critérios como por exemplo, idade e escolaridade⁶. Na PNAD/98 existem 12 perguntas sobre a existência de doenças crônicas: coluna, reumatismo, câncer, diabete, hipertensão, bronquite, doenças do coração, doença renal crônica, depressão, tuberculose, tendinite ou tenossinovite e cirrose. Estas perguntas devem ser analisadas com cautela, uma vez que podem existir problemas de viés de seleção amostral na resposta, na medida em que as pessoas que têm condições de auto-diagnosticar este tipo de doença podem possuir nível sócio-econômico mais elevado. Este viés não desqualifica a importância da pergunta sendo necessária cautela na análise dos dados e utilização de procedimentos adequados. Infelizmente não é possível inferir diretamente a partir da análise dos dados se estamos com um problema de seleção amostral ou se o fato realmente ocorre em um grupo específico⁷.

O segundo critério utilizado para avaliar o estado de saúde dos indivíduos é o funcional, onde a doença é definida pela falta de habilidade ou dificuldade para desempenhar alguma tarefa considerada habitual. A PNAD 1998 contemplou sete questões relacionadas a essa categoria para a população acima de 14 anos⁸. As perguntas indagam sobre a dificuldade para andar, carregar peso, abaixar, alimentar, tomar

⁴ Esses critérios foram propostos por BLAXTER (1989).

⁵ Perguntas 7, 9 a 20 do suplemento da PNAD/98.

⁶ Ver Anexo de tabelas (Tabela 2c). No caso da Jamaica, por exemplo, o período de referência para esta pergunta é de 04 (quatro semanas). Ver <http://www.paho.org/english/hdp/asp/encuestas.asp>

⁷ O cruzamento da variável presença de algum tipo de doença crônica e as variáveis sócio econômicas não evidenciam claramente se existe ou não problema de seleção amostral. No caso dos decis de renda, o percentual de pessoas que revela ter algum tipo de doença crônica é monotônico como o decil de renda. Ver tabelas em anexo.

⁸ No questionário da PNAD98 existe uma questão que abrange toda a população para avaliar o estado de saúde utilizando o critério funcional. A questão indaga sobre a impossibilidade de realizar tarefas habituais como ir a escola ou trabalhar por motivo de saúde. A dificuldade com esta variável como será mostrado adiante é o período de referência que reduz o número de observações. Ver anexo de tabelas (Tabela 2).

banho, correr, entre outras. A resposta admite quatro categorias de resposta: não consegue realizar as tarefas, tem muita dificuldade, tem pouca dificuldade e não tem dificuldade⁹. A restrição de uso desta pergunta reside no universo amostral que não permite comparabilidade com as demais perguntas que consideram todos os grupos populacionais. Entretanto é uma medida importante sobretudo quando se quer mensurar, por exemplo, os impactos da saúde no mercado de trabalho. Além disso esta pergunta pode também ser utilizada para a construção de índices de esperança de vida saudável, que incorporam também as diferenças na qualidade de vida dos indivíduos vivos. O critério funcional é bastante objetivo e permite inferir com mais clareza sobre as possibilidades de ingresso ou não na força de trabalho.

O terceiro critério é o critério subjetivo, onde o estado de saúde ou doença é definido à partir da percepção das pessoas acerca de sua saúde. A variável utilizada foi estado de saúde auto avaliado, onde o indivíduo avalia seu estado de saúde entre as seguintes opções: muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim¹⁰. No questionário da PNAD apenas um indivíduo é entrevistado e compete a este indivíduo avaliar o estado de saúde dos demais membros residentes no domicílio¹¹. Na maior parte das pesquisas internacionais sobre saúde esta pergunta é apresentada da mesma forma. Esta medida é usualmente criticada em função da dimensão subjetiva da resposta, sendo entretanto utilizada com frequência por ser a única medida capaz de traduzir o estado global de saúde dos indivíduos, além de permitir uma medida da saúde não condicionada a um período de referência¹². Todas as demais medidas consideradas objetivas dizem respeito a problemas mais específicos do estado de saúde individual. A dificuldade de uso desta medida, muitas vezes, é que esta não é dicotômica, existindo mais de duas categorias de resposta. Uma forma de solucionar esse problema é tratar essa variável como dicotômica. Para isso é necessário definir um corte entre as categorias de resposta. O critério de corte escolhido, entretanto, é extremamente arbitrário e pode gerar diferentes resultados dependendo do *cutoff* escolhido¹³.

O segundo grupo de perguntas do suplemento diz respeito à cobertura privada de serviços de saúde. Este grupo é formado por 27 perguntas. As perguntas permitem fazer uma caracterização do perfil da população com cobertura privada, discriminando a população coberta entre titulares e dependentes, e também descrever algumas características dos planos como por exemplo, tipo de cobertura ofertada (consultas, internação, serviço odontológico), divisão de custos com os beneficiários (o questionário detecta apenas se existe ou não a divisão de custos no ato do atendimento, mas não permite distinguir se o mecanismo de divisão de custos se existente é o *co-pagamento* ou *co-seguro*) e tipo de adesão à cobertura

⁹ Esta pergunta, assim como a avaliação do estado de saúde, são respondidas por apenas um morador do domicílio e não pela própria pessoa diretamente. Este é o procedimento usual adotado nos demais países.

¹⁰ Tabela 1 do anexo de tabelas.

¹¹ Cerca de 60% das perguntas sobre saúde não foram informadas pela própria pessoa. Ver anexo de tabelas (Tabelas 6 e 7)

¹² No caso do suplemento da PNAD a pergunta diz respeito a uma classificação sobre o estado geral de saúde. Em algumas pesquisas internacionais você classifica o seu estado de saúde em determinado período de referência. Em princípio não existem vantagens em se avaliar o estado de saúde conjuntural dos indivíduos, a não ser que se esteja pesquisando o impacto de algum fenômeno específico no estado de saúde individual.

¹³ Ver a respeito WAGSTAFF e DOORSLAER (1994). Nesse trabalho, os autores estimaram um índice de concentração em saúde para os Países Baixos, utilizando como indicador de saúde a variável saúde auto avaliada. Em vez de dicotomizar essa variável, os autores construíram uma variável latente contínua representando a saúde auto avaliada dos indivíduos.

privada.¹⁴ As perguntas sobre a caracterização dos planos de saúde só são respondidas pelos titulares dos planos de saúde. Nesse caso, merece atenção, o fato de que os domicílios nos quais o titular não pertence não respondem a essas perguntas¹⁵.

O terceiro grupo de perguntas diz respeito ao acesso aos serviços de saúde¹⁶. Nesse caso é possível identificar o tipo de serviço de saúde procurado pelos indivíduos assim como as dificuldades de acesso encontradas. É possível se caracterizar o acesso a serviços ambulatoriais (consultas, medicamentos, exames) e serviços hospitalares (internação). No caso dos serviços ambulatoriais a maior parte das perguntas adota o período de referência de duas semanas enquanto que para internação são considerados os últimos 12 meses¹⁷. Não existe na literatura uma indicação de qual deve ser o período de referência mais razoável. Uma justificativa para períodos de referência mais recentes, como é o caso do suplemento da pnad/98, é a possibilidade de esquecimento pelos indivíduos dos serviços utilizados. Entretanto, é importante considerar que um período de referência muito curto (duas semanas) restringe a análise uma vez que a mesma deixa de ter significância estatística quando se controla para um número maior de critérios. No caso desta pergunta *Nas duas últimas semanas procurou algum lugar, serviço, ou profissional de saúde para atendimento relacionado à própria saúde?*, cerca de 13% dos indivíduos responderam afirmativamente. Como esta pergunta vem seguida de uma série de perguntas que permitem caracterizar o tipo de utilização o período de referência deve ser no máximo de 01 mês.

O grupo de questões sobre acesso aos serviços de saúde é o único que permite algum tipo de análise temporal utilizando principalmente o suplemento do questionário da PNAD86. Neste caso é possível analisar sobretudo diferenças no acesso aos serviços de saúde públicos, já que o questionário de 88 não contempla questões sobre os serviços de saúde privados. A grande expansão da medicina privada no Brasil ocorreu após a Constituição de 88.

O quarto grupo de perguntas se refere aos gastos mensais com serviços de saúde. A partir desse grupo de perguntas é possível desagregar o gasto em saúde com cada componente específico (plano de saúde, medicamentos, consultas de profissionais, serviços odontológicos, serviços de diagnóstico, serviços hospitalares, serviços de enfermagem domiciliar e serviços médicos suplementares). Chama a atenção dois problemas importantes que podem ocorrer com a utilização dessa informação. Primeiro, o período de

¹⁴ A divisão de custos no ato do pagamento é um mecanismo fundamental para controlar os problemas de risco moral existentes na relação entre o paciente e a seguradora de serviços. O co-pagamento refere-se a um pagamento feito em valores monetários fixos independente, enquanto que o co-seguro refere-se a uma fração do valor do serviços médico que é de responsabilidade do cliente.

¹⁵ Embora no Manual de Instrução do Entrevistador não se faça alusão ao procedimento adotado no caso do titular não se encontrar em casa para responder ao bloco de questões sobre a caracterização do plano, não se verificou viés de seleção amostral neste grupo de respostas. Todos os questionários em que o titular mora no domicílio foram respondidos e além disso comparando as características dos domicílios é possível perceber que não houve problema de viés de seleção amostral. O problema de viés de seleção amostral poderia ocorrer se apenas os titulares que estivessem em casa respondessem à essas perguntas. Nesse caso, correr-se-ia o risco de obter respostas apenas daqueles titulares que em geral permanecem em casa durante o dia.

¹⁶ É possível considerar que as perguntas referentes à cobertura de plano de saúde também estejam associadas ao acesso aos serviços de saúde.

¹⁷ Existe apenas uma pergunta sobre cuidado ambulatorial que adota o período de referência de 12 meses. Nos últimos 12 meses consultou médico?

referência dos gastos com serviços de saúde em geral é de 03 meses enquanto que no caso de medicamentos o período de referência é de 30 dias. No caso, por exemplo, de gastos com planos de saúde, não fica claro se o titular está declarando o valor mensal gasto (hipótese razoável) ou se está somando o valor de 03 meses para responder à pergunta. A diferença de períodos de referência entre os diferentes componentes do gasto deve ser observada no caso de agregação dos gastos totais. Segundo, os gastos podem ser realizados pelo morador para si próprio ou para outro morador do domicílio. Não fica claro entretanto se a informação sobre os gastos é uma informação sobre o valor mensal gasto ou se se refere ao valor total gasto no período de referência. Além disso, como os gastos contabilizados podem ter sido realizados para tratamento próprio ou de outro indivíduo no domicílio, não fica claro se podem ocorrer problemas de dupla contagem quando se somam todos os gastos realizados com saúde em cada domicílio. As análises comparativas sobre os gastos com serviços de saúde utilizando os dados da PNAD98 e os dados da Pesquisa Orçamento Familiar (POF) indicam uma distribuição similar entre os componentes de gasto, mas os valores absolutos encontrados se diferem bastante nas duas pesquisas¹⁸. Esse resultado pode estar associado à diferenças na cobertura amostral mas de qualquer forma, vale a pena se ter uma informação mais acurada sobre os gastos com serviços de saúde. No caso do interesse da pesquisa ser exclusivamente acerca do levantamento da proporção da despesa realizada com saúde, ou mesmo o entendimento de como este montante se desagrega entre os diferentes componentes do gasto, sem dúvida, que a pesquisa mais adequada é a pesquisa de orçamento familiar (POF). Entretanto, em muitos casos é necessário que as perguntas sobre dispêndio com saúde estejam acompanhadas de perguntas sobre o estado de saúde dos indivíduos. É o caso por exemplo de estudos sobre os determinantes dos gastos com saúde, nos quais o estado de saúde é condicionante fundamental dos gastos. Neste sentido, a inclusão de perguntas sobre o dispêndio com saúde é de extrema relevância, mas deve ser analisada com cautela e se possível acompanhada de algum estudo comparativo com outras pesquisas diretamente voltadas para analisar a estrutura da despesa familiar.

Esse conjunto de perguntas contidas no suplemento da saúde 98 permite que se faça uma descrição minuciosa do estado de saúde dos indivíduos assim como das condições de acesso, utilização e gastos com serviços médicos, permitindo que se faça também, através dos questionários individuais, uma avaliação do sistema de saúde brasileiro. De maneira bastante genérica o suplemento de Saúde da PNAD98 permite que se respondam principalmente às seguintes perguntas:

- 1) como é o estado de saúde dos indivíduos brasileiros? Quais são os determinantes do estado de saúde? Existe desigualdade entre o *status* de saúde entre os diferentes grupos sociais? Qual a relação entre o estado de saúde e produtividade no trabalho? Quais as implicações da saúde para as decisões de oferta de trabalho?
- 2) Como se dá o acesso aos serviços de saúde no Brasil? Quem tem cobertura privada? Quais os determinantes do acesso no Brasil? Quem utiliza os serviços públicos? Qual a relação existente entre cobertura privada e posição no mercado de trabalho? Como que a cobertura privada pode afetar a flexibilidade do mercado de trabalho? Como que o trabalho da mãe pode afetar a saúde dos filhos?

¹⁸ Ver o trabalho de Gaiger, Vianna e Magalhães; 2001. Os autores estimam os gastos familiares com saúde utilizando a pesquisa de orçamento familiar – POF.

- 3) Onde os indivíduos procuram serviços de saúde? Quem procura serviço de saúde no Brasil?
- 4) Como se gasta com saúde? Como os gastos diferem entre os grupos sócio-econômicos? Quais os determinantes dos gastos privados pessoais? Que políticas o governo pode implementar para focalizar os gastos com saúde?

Os dados do Suplemento da PNAD 98 abrem um campo de pesquisa importante e ainda muito pouco aprofundado na literatura brasileira. É possível através destas perguntas estimar modelos micro-econômicos que permitam o melhor entendimento da determinação da demanda por serviços de saúde, acesso, gastos, probabilidade de ter plano de saúde, desigualdade social em saúde, entre outros temas. Desse modo, é fundamental, que o suplemento de saúde da Pnad passe a ter periodicidade determinada, permitindo que se façam também análises temporais.

3. CRÍTICAS AO QUESTIONÁRIO DO SUPLEMENTO DE SAÚDE DA PNAD 98

Como apresentado anteriormente, dividimos o questionário da PNAD98 em três módulos de perguntas. O primeiro módulo concerne as questões sobre a morbidade dos indivíduos. Neste módulo temos três tipos de perguntas que permitem avaliar o estado de saúde dos indivíduos. Vale a pena analisar a relação entre estas perguntas, uma vez que são formas bem diferentes de avaliar o estado de saúde individual.

A primeira pergunta, a auto-avaliação do estado de saúde, consiste em uma medida subjetiva do estado de saúde individual¹⁹. A resposta de cada indivíduo depende da expectativa que se possui sobre o seu estado de saúde, assim como das informações que os indivíduos possuem sobre o mesmo. Ou seja, um indivíduo pode declarar que seu estado de saúde é ruim enquanto que outros não declaram, seja porque tem mais informação sobre o seu estado de saúde seja porque é mais otimista. A vantagem de utilização desse critério frente aos demais existentes, é que esta é uma medida do estado de saúde global do indivíduo, enquanto que as demais medidas, em geral abordam alguns grupos específicos de morbidades que refletem de forma diferenciada no estado de saúde. Entretanto por se caracterizar como medida subjetiva, muitas vezes é preterida às medidas objetivas como a existência de doenças crônicas. As medidas objetivas do estado de saúde, entretanto, também não estão isentas de problemas. Baker, Stabile e Deri (2001) em uma análise comparativa de medidas subjetivas e objetivas do estado de saúde, mostram que mesmo as medidas objetivas, como a auto-declaração de existência de doenças crônicas estão sujeitas a um erro considerável tanto positivo com negativo. Os autores comparam as respostas dos indivíduos com as informações de diagnóstico médico obtidas referentes à mesma população. Além disso, os autores ainda mostram que em alguns casos estes erros encontrados no auto-diagnóstico de doenças crônicas estão correlacionados com o *status* dos indivíduos no mercado de trabalho. A hipótese levantada pelos autores para justificar essa correlação é que os indivíduos podem estar utilizando o *status* de saúde para justificar a

¹⁹ A pergunta do questionário da PNAD é: “De um modo geral, considera o seu estado de saúde como: muito bom, bom, regular, ruim ou muito ruim”.

sua falta no mercado de trabalho. Nesse sentido essas medidas objetivas, embora mais confiáveis, podem não ser as boas aproximações para mensurar a produtividade do trabalhador.

No questionário da PNAD temos três medidas do estado de saúde que podem ser consideradas objetivas: a existência de doenças crônicas (12 tipos de doenças diferentes), a permanência ou não de dias acamados e problemas de mobilidade física. Os critérios de morbidade entretanto são bastante diferentes entre esses grupos de perguntas. É importante analisar a relação entre estas medidas no caso brasileiro. Nos gráficos 1 a 12 apresentamos as distribuições das respostas para o nível de saúde auto-avaliado considerando cada uma das 12 perguntas sobre a existência de doença crônica. A comparação destes dois grupos de perguntas, a auto-avaliação do estado de saúde e a existência de doenças crônicas, mostra que a presença de doença crônica não determina uma modificação radical na forma como as pessoas avaliam o seu estado da saúde. Ou seja, o perfil da distribuição da auto-avaliação do estado de saúde observado para os indivíduos com e sem a presença de doença crônica é bastante similar. Este padrão se repete para todas as doenças crônicas. A diferença entre as duas distribuições é que a função de densidade para a avaliação do estado de saúde no caso dos indivíduos se auto-dagnosticarem com alguma doença crônica é uma distribuição mais à direita do que a distribuição observada quando os indivíduos não possuem a doença crônica²⁰. Desse modo, a presença de doença crônica indica que os indivíduos passam a ter um estado de saúde mais precário, mas a presença de doença crônica não faz com que se verifique, por exemplo, uma maior densidade de concentração nos estados piores. Este padrão de comportamento é verificado tanto para as perguntas sobre presença de doença crônica, como com as perguntas sobre problemas de mobilidade física. (Gráficos 25 a 32). No caso da existência de bronquite e asma a distribuição da avaliação do estado de saúde é praticamente a mesma. Para o caso de mobilidade física só tem-se uma mudança mais significativa na distribuição entre não ter dificuldade e ter algum grau de dificuldade para realizar as atividades. Desse modo, parece que o grau de dificuldade não diferencia muito os indivíduos²¹.

A terceira medida de saúde existente no questionário, a permanência de dias acamados nos últimos 15 dias tem alguns problemas²². Em primeiro lugar, o período de referência utilizado faz com que o número de indivíduos que declare ter estado acamado seja muito pequeno, impossibilitando qualquer análise utilizando outros critérios²³. No caso do Brasil, somente 4% da população declarou ter estado acamado nos últimos 15 dias. A análise comparada desta medida e das demais existentes no questionário (existência de doença crônica e auto-avaliação do estado de saúde) denotam a fragilidade desta medida

²⁰ Este resultado fica mais evidente quando observa-se a distribuição acumulada. Gráficos 13 a 24).

²¹ Para todas essas medidas foram empregados modelos *probit* para testar a importância da auto-avaliação do estado de saúde nas medidas objetivas. Na maioria dos casos os resultados encontrados mostram um grau de correlação significativo.

²² Na pergunta 05 “nas duas últimas semanas deixou de realizar alguma de suas atividades habituais (trabalhar, ir à escola, brincar, etc) por motivo de saúde?” apresenta o mesmo problema da pergunta 07 sobre a permanência de dias acamados. Essas duas perguntas são extremamente correlacionadas. Observando a distribuição das respostas pode-se perceber que a população que responde afirmativamente à pergunta sobre a permanência de dias acamados é um subconjunto da população que responde afirmativamente à pergunta 05. 88% dos indivíduos acamados deixaram de realizar alguma tarefa habitual. Uma das duas perguntas pode ser suprimida sem perda de informação.

²³ O cruzamento apenas com idade e unidade da federação já se mostra sem representatividade amostral, com algumas células apresentando menos de 10 observações. Todos estes cruzamentos foram realizados e podem ser solicitados ao autor se necessário.

para avaliar o estado de saúde dos indivíduos. No caso de mobilidade física a distribuição para os indivíduos que estiveram acamados e para os que não estiveram acamados é bastante similar. Para nenhuma das 07 perguntas sobre a existência de dificuldades para a realização de atividades habituais esta pergunta foi relevante para indicar alguma diferença entre os indivíduos. No caso da auto-percepção do estado de saúde, a densidade apresenta um resultado semelhante ao observado anteriormente para doenças crônicas, ou seja a distribuição dos indivíduos acamados é deslocada para a direita denotando um pior estado de saúde em geral.

Da descrição realizada podemos obter algumas conclusões importantes sobre as medidas do estado de saúde existentes no questionário da PNAD98²⁴.

Primeiro, existe alta correlação entre as medidas objetivas e a medida subjetiva (auto-avaliação do estado de saúde), considerando tanto a existência de doenças crônicas como os problemas de mobilidade física. Para praticamente todas as medidas objetivas utilizadas, a existência de alguma morbidade objetiva (por ex. presença de alguma doença crônica) apenas desloca toda a distribuição para a direita denotando uma piora da distribuição para todos os grupos na população. Segundo, estas medidas parecem ser complementares uma vez que avaliam dimensões diferentes do estado de saúde. Terceiro, o grau de dificuldade para realizar algum tipo de atividade habitual não parece ser importante para diferenciar o estado de saúde dos indivíduos. Na verdade, as distribuições analisadas sugerem que apenas importa se o indivíduo tem ou não alguma dificuldade para realizar tarefas habituais. Por último, o período de referência das perguntas sobre a existência de dias acamados ou a impossibilidade de realizar alguma tarefa habitual (perguntas 04 e 07 do questionário) é muito curto, o que faz reduzir em muito a chance de que as pessoas tenham tido algum tipo de problema dessa natureza. Nesses dois casos, o percentual de resposta afirmativa obtido varia de 4 a 6%. Este percentual pequeno praticamente inviabiliza qualquer uso destas perguntas e das subsequentes que destas dependem²⁵. Uma alternativa viável é utilizar o período de referência de 01 mês.

O segundo grupo de perguntas da PNAD98 diz respeito à cobertura privada de serviços de saúde. Segundo o Manual da Entrevista publicado pelo IBGE, este módulo de perguntas apresenta os seguintes objetivos:

- 1) conhecer a frequência com que as diferentes modalidades de planos de saúde são utilizadas;
- 2) conhecer o perfil sócio-econômico e demográfico da população coberta;
- 3) conhecer o perfil dos titulares, dependentes e agregados conforme a modalidade do plano;
- 4) conhecer os tipos de serviços cobertos pelo plano;
- 5) conhecer as despesas efetuadas com a mensalidade do plano.

²⁴ Sobre a avaliação do estado de saúde é importante a inclusão de algumas perguntas sobre os hábitos dos indivíduos (por ex. fumar, beber, correr). Estas perguntas são importantes na medida em que consistem em uma aproximação para uma medida do risco individual. Outras perguntas que permitem também mensurar o estado de saúde e podem ser incluídas são as medidas antropométricas (peso e altura). Estas medidas são utilizadas com frequência como instrumentos para a mensuração da produtividade no trabalho em ocupações que exigem capacidade física.

²⁵ Nesses casos o reduzido período de referência inviabiliza o uso das perguntas 04 a 08.

Infelizmente, as perguntas apresentadas nesse módulo não permitem que todos esses objetivos sejam alcançados. Identificamos três problemas importantes com essas perguntas. Primeiro, dever-se-ia incluir uma pergunta direta sobre o tipo de plano que o indivíduo está associado. No Brasil existem atualmente diferentes modalidades de plano que se diferenciam no desenho de benefícios, nos mecanismos de divisão de custos e na forma de organização administrativa. É fundamental se conhecer a qual tipo de plano os indivíduos se associam e se existe diferença na forma de adesão entre os grupos sócio-econômicos. As perguntas existentes não permitem aos pesquisadores identificar a qual modalidade de plano de saúde o indivíduo está associado (cooperativa médica, plano de saúde, seguro saúde, autogestão entre outros). Uma dificuldade com este tipo de pergunta frequentemente apontada consiste na dificuldade dos indivíduos em identificar o tipo de modalidade de plano. Nas pesquisas internacionais para minimizar esse problema, se costumam ou inserir diretamente os nomes dos planos, no caso do mercado não ser muito atomizado, ou utilizar planos mais comuns como exemplos para cada modalidade para facilitar a identificação da modalidade pelos indivíduos²⁶. Uma pergunta que poderia elevar a acuidade do conhecimento do tipo de plano adquirido pelos indivíduos seria a inclusão de uma pergunta sobre a modalidade de plano que o indivíduo possui, modalidade esta classificada de acordo com os planos criados pelo próprio Ministério da Saúde.

No que concerne aos gastos com planos de saúde existem duas perguntas no questionário: uma pergunta sobre o valor da mensalidade (o informante diz a faixa de mensalidade que o plano se insere) e uma pergunta direta sobre o valor dos gastos com planos de saúde²⁷. Além das duas perguntas serem redundantes, existem algumas dificuldades com o uso das mesmas que devem ser consideradas no caso da análise desses dados: 1) os indivíduos que têm o plano pago integralmente pelos empregadores não declaram o valor da mensalidade; 2) o número de pessoas que declara ter gasto com plano de saúde é inferior ao número de pessoas que declara o valor da mensalidade; 4) os gastos com planos de saúde podem ou não ser domiciliares já que todos os indivíduos respondem a esses quesitos (ou seja podem existir problemas de dupla contagem quando se agregam para todos os indivíduos do domicílio)²⁸; 5) a data de adesão ao plano não é indicada no questionário portanto, os dados de gastos podem estar se referindo a realidades diferentes; 6) como os dados de gastos se referem a dispêndios efetivamente realizados os indivíduos que têm o plano pago pelos empregadores não fornecem a informação sobre o valor do plano²⁹.

²⁶ The Medical Expenditure Panel Survey nos Estados Unidos é um exemplo de pesquisa Nacional Domiciliar que utiliza os nomes dos planos para caracterizar melhor a estrutura organizacional e o tipo de modalidade do plano de saúde.

²⁷ Segundo o IBGE, a pergunta sobre gastos com planos de saúde foi incluída porque os indivíduos podem pagar planos para outros indivíduos que não eles próprios e não apresentar plano para si próprio o que portanto justificaria a inclusão das duas perguntas no Suplemento. Desse modo, o número de pessoas que declara ter plano de saúde pode ser inferior ao número de pessoas que declara ter gasto com plano de saúde, como observado no item 2 acima.

²⁸ Este problema irá ocorrer em todas as perguntas sobre gastos com saúde, já que os gastos declarados podem ser individuais ou para alguém do domicílio.

²⁹ Para minimizar os problemas acima apontados algumas modificações podem ser pensadas para questionários futuros como por exemplo:

1) que no caso do indivíduo não pagar nada diretamente ao plano, ele informe se sabe o valor pago pelo empregador e quanto é esse valor. Essa pergunta é relevante inclusive para analisar os impactos da cobertura privada no mercado de trabalho assim como para se ter uma medida mais acurada dos salários recebidos pelos indivíduos, já que a parcela do seguro-saúde pode representar uma parte significativa do salários dos trabalhadores de alguns setores específicos.

2) Ao informar os gastos realizados os indivíduos devem declarar se o gasto realizado foi domiciliar ou do indivíduo para evitar problemas de dupla contagem entre indivíduos de um mesmo domicílio.

3) O indivíduo deve informar o tempo de adesão ao plano de saúde.

O terceiro módulo de questões do suplemento diz respeito ao acesso e utilização dos serviços de saúde. As pesquisas domiciliares são uma fonte importante para o estudo do acesso aos serviços de saúde. Na literatura internacional costuma-se dividir os indicadores de acesso em três tipos (Kasper, 1998). O primeiro grupo são os indicadores de uso de serviços relativos às necessidades de cuidado. Estes indicadores são utilizados para mensurar a desigualdade de acesso, considerando em geral como equidade, o critério de igualdade de insumos para indivíduos com igual necessidade. Para a construção desses indicadores são introduzidas perguntas sobre a frequência de contatos médicos, as diferenças de taxa de utilização entre os grupos, avaliação do uso de serviços (através da avaliação do estado de saúde, existência de sintomas, limitação física, etc).

O segundo grupo de indicadores de acesso correspondem aos indicadores de Estrutura e Processo. Estes indicadores estão associados à forma de organização da oferta de serviços e como os consumidores interagem com estes diferentes sistemas de cuidado. Em função das mudanças que têm ocorrido na forma de gerenciamento dos serviços de saúde, principalmente no mercado de cobertura privada americano, este tipo de indicador tem ganhado relevância cada vez maior na literatura internacional. Com a expansão do *Managed Care*, a avaliação do acesso aos serviços de saúde passou a depender de forma mais estreita de uma avaliação da forma de organização da oferta de serviços. Este tipo de pergunta, entretanto, têm sido pouco frequente, dada a dificuldade de se obter informações confiáveis desse tipo através dos indivíduos. As perguntas mais frequentes que compõem este tipo de indicador se referem unicamente à existência de fonte usual de cuidado, tempo de espera para receber o cuidado, distância entre o local de residência e o provedor de serviços entre outros. Perguntas sobre o tipo de pagamento recebido pelo médico, encaminhamento para especialistas, tipo de tratamento recebido, existência de opções de tratamento, são perguntas extremamente relevantes, mas raramente incluídas em pesquisas domiciliares pela dificuldade de se obter informação desse tipo através dos indivíduos. Essa nova forma de gestão dos serviços de saúde torna mais importante a conciliação de bases de dados de estabelecimentos e bases individuais. No Brasil, como temos também um sistema de provimento e financiamento misto, estas questões atinentes à estrutura e processo são cada vez mais relevantes para o entendimento do acesso aos serviços de saúde. Além disso, como o sistema público também tem alterado de forma significativa a sua forma de gestão dos serviços de saúde principalmente a partir de 1996 estas perguntas são também relevantes para o sistema público que não possui uma forma única de organização do cuidado.

O terceiro grupo de indicadores de acesso são os indicadores que refletem a perspectiva do consumidor no acesso. A satisfação do consumidor é interpretada como um resultado do uso de serviços. Nesse caso, incluímos perguntas sobre a satisfação dos indivíduos com o cuidado realizado (recebido), existência de barreiras à entrada, dificuldades para obter o cuidado, etc.

O questionário da PNAD apresenta questões atinentes ao primeiro e terceiro grupo de indicadores. Assim como em outras pesquisas domiciliares, faltam informações sobre a estrutura e processo do tipo de cuidado recebido. Considerando que as questões atinentes à cobertura de serviços de saúde também podem ser incluídas no grupo de perguntas sobre o acesso aos serviços de saúde, algumas informações sobre a organização do serviço são oferecidas. Além disso, algumas perguntas sobre a organização dos serviços públicos também pode ser inseridas como acesso aos programas de saúde da família e programa

dos agentes comunitários, acesso a programas de imunização, acesso a programas de cuidado preventivo. Sobre a cobertura privada, já dito anteriormente, é necessário que a caracterização do tipo de plano seja mais direta. Além disso, seriam importantes, na medida em que a organização do cuidado vem se alterando que fossem incluídas perguntas que possibilitassem o entendimento de como estas novas formas de organização podem afetar o acesso aos serviços de saúde. Por último, como no Brasil, as fontes de cuidado podem ser públicas e/ou privadas e o financiamento também, é importante que todas as perguntas sobre utilização de serviços venham detalhadas da fonte de provimento do serviço. Na pergunta 47 e 48 não foram incluídas a informação sobre a fonte de provimento do serviço de saúde recebido³⁰.

A principal crítica às questões propostas no questionário, já mencionada anteriormente, diz respeito ao período de referência para utilização de alguns serviços que reduz a possibilidade de ocorrência do evento. A escolha do tempo de referência reflete o *trade-off* existente entre a duração do período de referência e a confiabilidade da informação. Entretanto não é razoável supor que no período de 01 mês seja demasiado longo para comprometer as informações prestadas.

O último módulo de questões concerne os gastos com saúde. As principais críticas a essas perguntas já foram anteriormente mencionadas.

4. O SUPLEMENTO DA PNAD E AS DEMAIS PESQUISAS NO BRASIL

A possibilidade de cruzamento de informações da PNAD com as demais pesquisas em saúde no Brasil é bastante limitada. As duas únicas pesquisas que admitem que se façam estudos comparativos e/ou complementares são a Pesquisa de Padrão de Vida (PPV) realizada pelo IBGE em 1996 e a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) também realizada pelo IBGE com periodicidade quinquenal. A pesquisa sobre Demografia e Saúde (DHS) aborda unicamente o aspecto da saúde reprodutiva, podendo ser utilizada apenas em complemento à PNAD em pesquisas sobre a avaliação de serviços de saúde nesta área. São possíveis estudos principalmente sobre programas de imunização e tratamento preventivo (principalmente para doenças perinatais e durante a gravidez) assim como estudos de acesso e utilização desses serviços.

A pesquisa de Padrão de Vida apresenta um questionário menos rico que o da PNAD, mas permite que se façam estudos comparativos. Apresenta questões sobre avaliação do estado de saúde (medidas de auto-avaliação, existência de doenças crônicas e problemas funcionais), hábitos dos indivíduos, medidas de acesso e utilização dos serviços de saúde (com período de referência de 30 dias como sugerido neste artigo) e informações sobre gastos com assistência médica. A seção sobre acesso possui informações sobre os três tipos de indicadores utilizados. Além disso a PPV possui ainda informações sobre o domicílio e informações sócio-econômicas dos indivíduos. Desse modo, é possível estabelecer análise temporal cruzando os dados da PPV e PNAD98.

³⁰ Seria importante a inclusão de uma pergunta mais genérica sobre a avaliação do Sistema Público de Saúde, no caso da pessoa não possuir cobertura privada.

A Pesquisa de Orçamento Familiar apresenta dados específicos sobre gastos com assistência médica. A discriminação na pesquisa é bastante detalhada e compatível com a desagregação de gastos existente na PNAD98. Além disso a POF tem ainda informações sobre as características sócio-econômicas dos indivíduos e sobre os domicílios permitindo uma análise segundo grupos sócio-econômicos.

5. A PNAD E ALGUMAS PESQUISAS INTERNACIONAIS

Nesta seção faremos uma breve comparação do questionário da PNAD com outras pesquisas internacionais. As duas principais pesquisas sobre Saúde existentes nos Estados Unidos são a *Medical Expenditure Panel Survey (MEPS)* e a *National Health Interview Survey (NHIS)*³¹.

A MEPS é a terceira pesquisa com amostra representativa nacionalmente para analisar o uso e o dispêndio com serviços médicos. A pesquisa é realizada pela *Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR)*. A primeira pesquisa deste tipo foi realizada em 1977 (*National Medical Care Expenditure Survey*), a Segunda em 1987 (*National Medical Expenditure Survey*) e a MEPS foi realizada em 1996 para atualizar as informações coletadas em 1987 assim como incorporar as mudanças ocorridas no sistema de saúde americano nos últimos anos. A MEPS é uma pesquisa formada de quatro componentes: 1) uma pesquisa domiciliar; 2) uma pesquisa com os provedores dos serviços de saúde; 3) uma pesquisa dos empregadores dos provedores e seguradoras; 4) uma pesquisa sobre enfermagem em casa. As principais áreas da pesquisa incluem: distribuição do gastos com cuidado da saúde e fontes de pagamento; populações vulneráveis e acesso aos serviços de saúde; cobertura pública e privada de serviços médicos; emprego e *status* no seguro-saúde residências com enfermagem. O componente da pesquisa domiciliar é similar ao questionário do suplemento da PNAD. Este componente tem informação detalhada sobre: características demográficas, condições e status de saúde, uso e acesso a serviços médicos, satisfação com o cuidado recebido, cobertura de seguro –saúde (pública e privada), renda e emprego. Este componente é uma pesquisa em painel que acompanha os indivíduos durante um período de 2,5 anos. A vantagem da MEPS frente a outras pesquisas americanas é que permite o cruzamento de informações sócio-econômicas com as informações detalhadas de saúde, permite o acompanhamento destas informações temporalmente e permite um cruzamento das informações dos provedores com as informações dos indivíduos.

A *National Health Survey Interview Survey (NHIS)* é a principal fonte de informações em saúde da população americana³². A pesquisa é realizada pelo *National Center for Health Statistics (NCHS)* continuamente desde 1957. Durante o período de 1982 a 1996 a pesquisa manteve a mesma estrutura tendo sido modificada a partir de 1997 com a inclusão de outras medidas sobre saúde. A partir de 1997 a pesquisa passa a ter três módulos: um módulo básico que é inalterado anualmente; um módulo periódico e

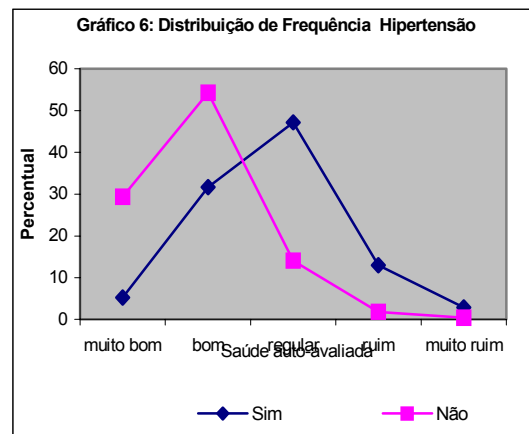
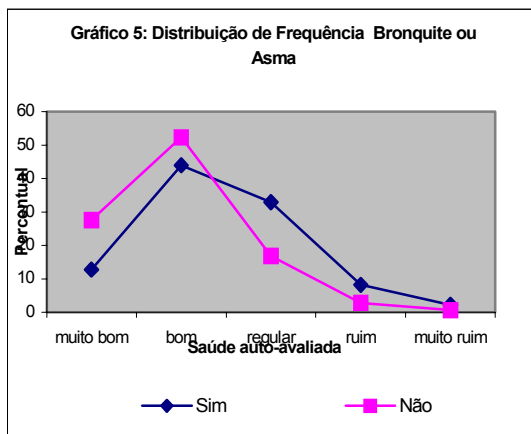
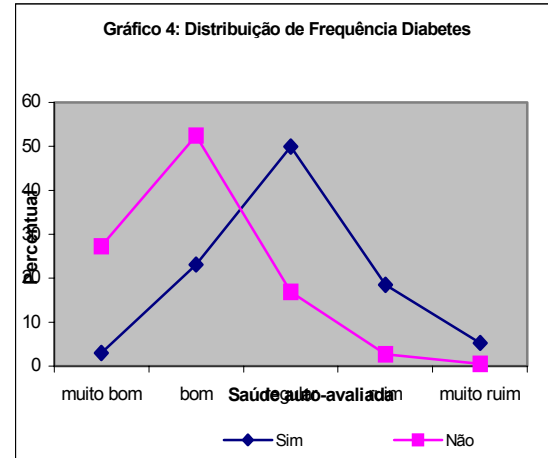
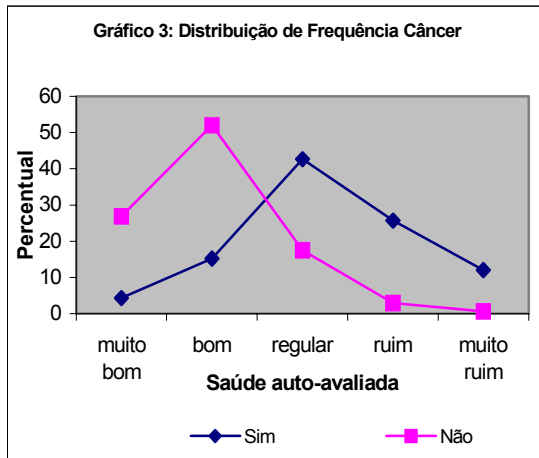
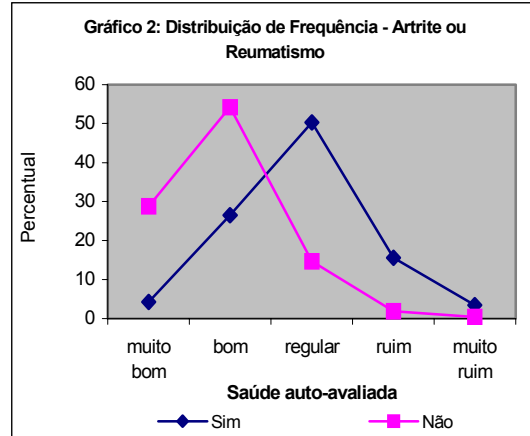
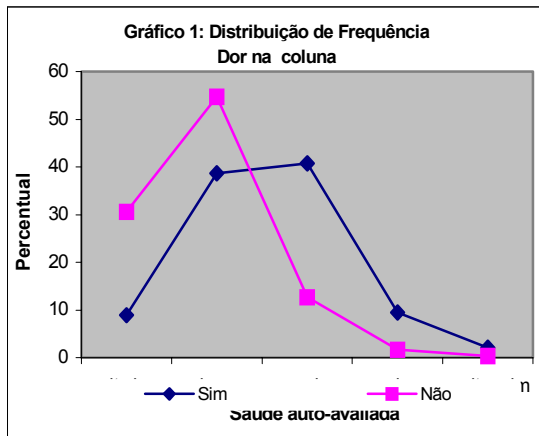
³¹ Nos Estados Unidos além destas duas pesquisas existem ainda as seguintes pesquisas com dados individuais: *Medicare Managed Care Access Survey (MMCAS)*, *Consumer Assessment of Health Plans Study (CAHPS)*; *National Survey of America's Families (NSAF)*, *Survey of Family Health Experiences and Getting Behind the Numbers*. (Ver, Eden, 1998)

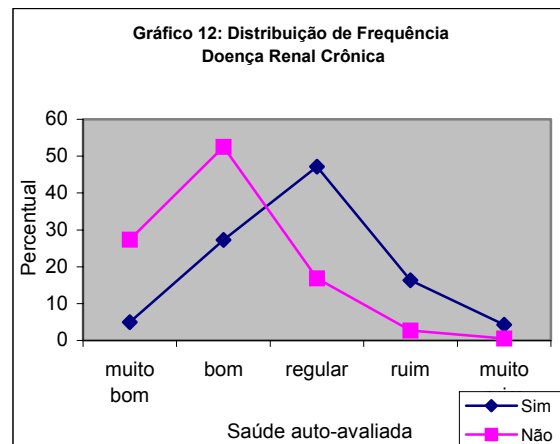
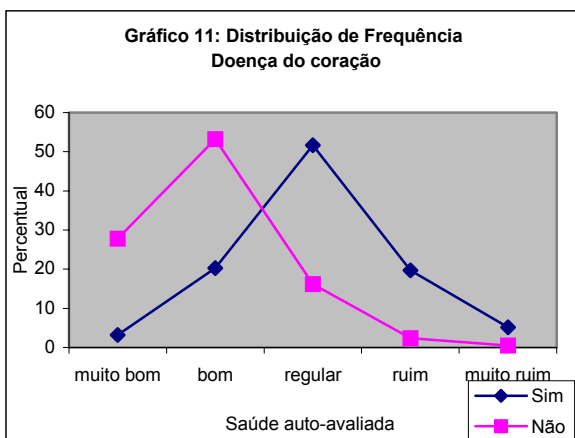
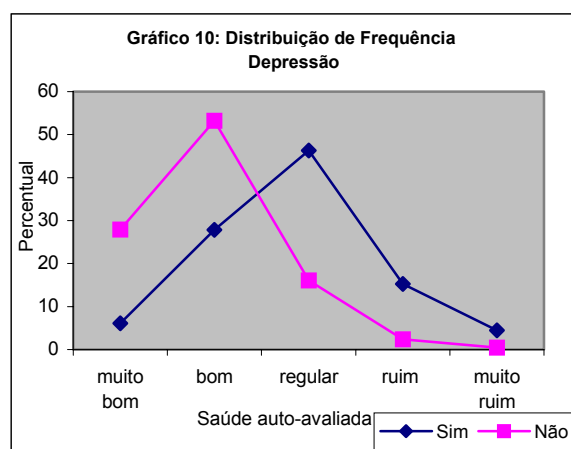
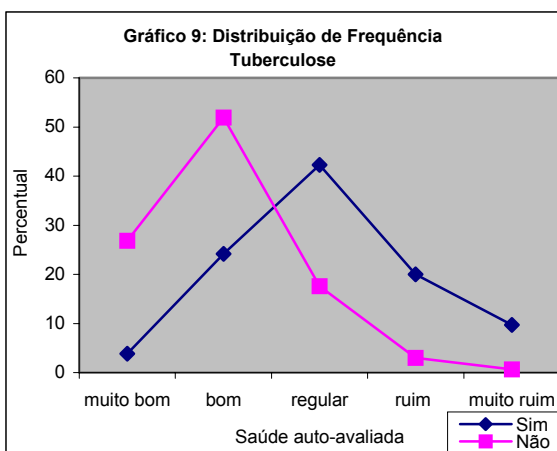
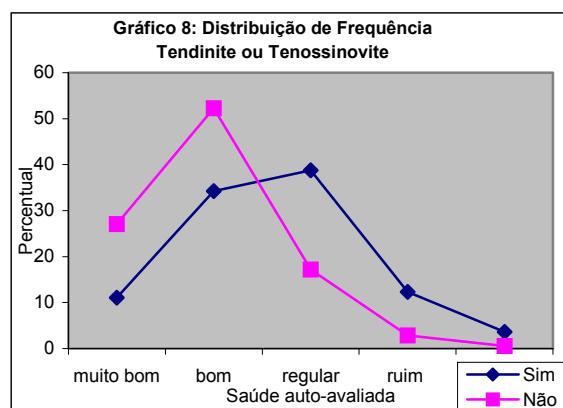
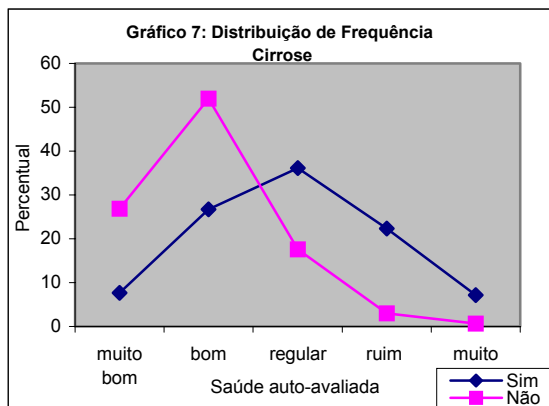
³² Os únicos grupos excluídos são os pacientes em hospitais de longa permanência, indivíduos trabalhando ativamente nas forças armadas (os dependentes são incluídos) e cidadãos americanos morando em países estrangeiros.

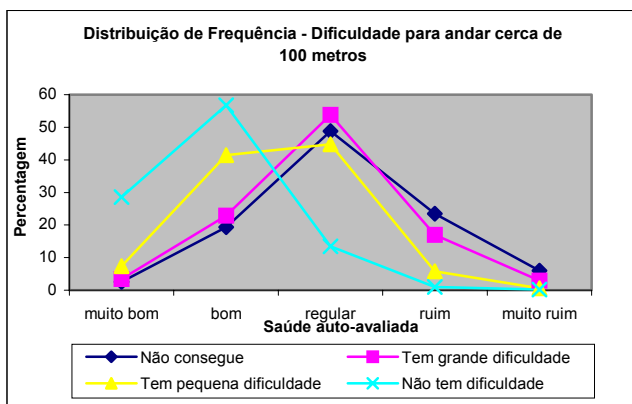
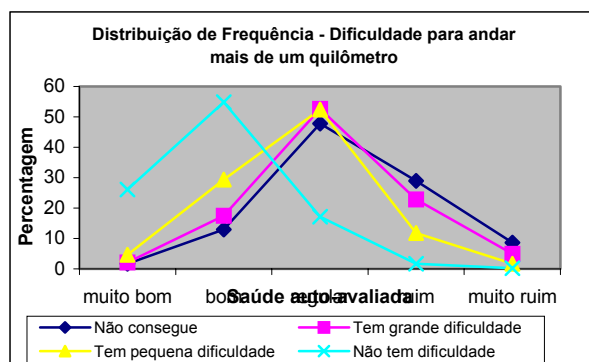
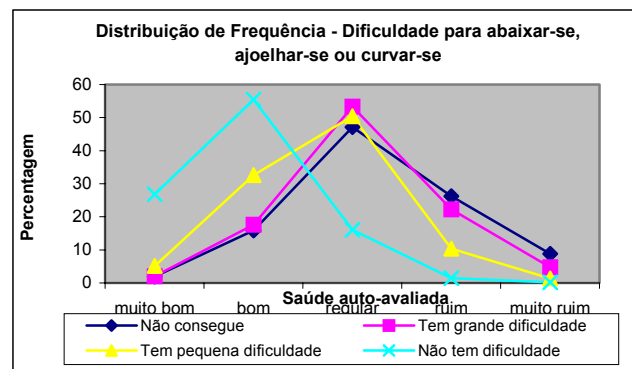
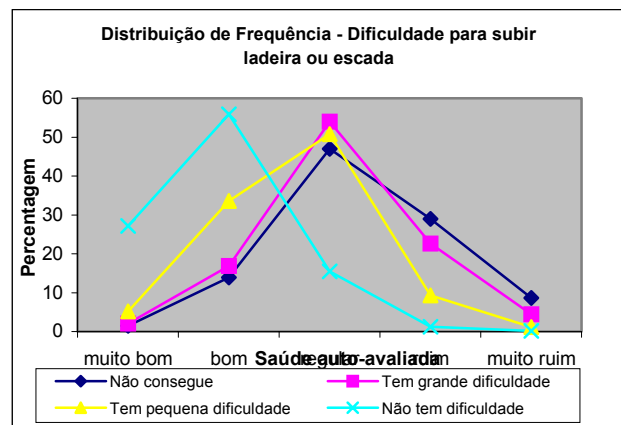
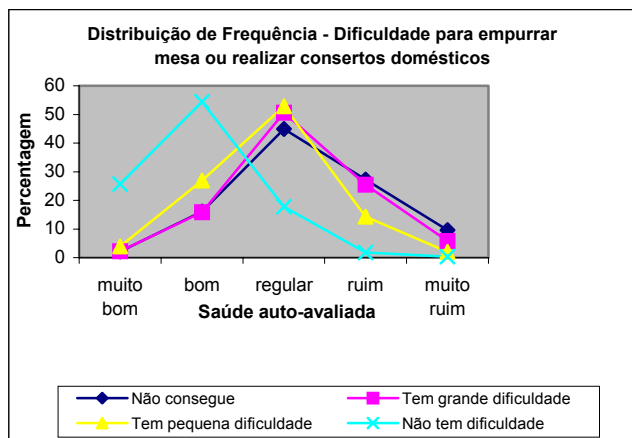
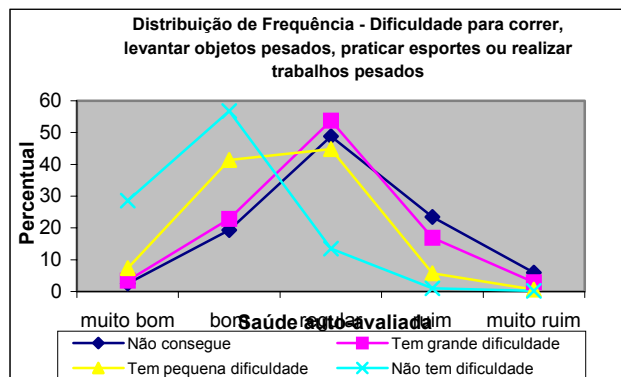
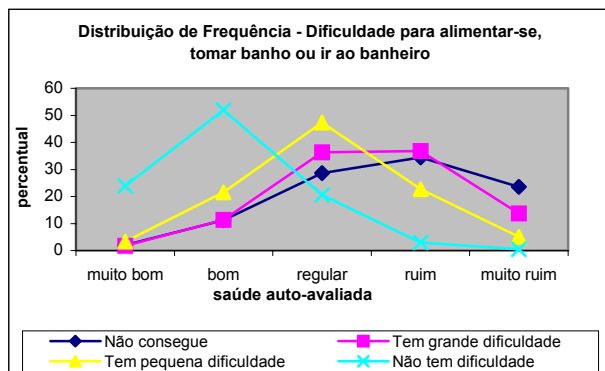
um módulo tópico. Os módulos periódico e tópico não têm assunto pré-definido dependendo das necessidades de política pública e das mudanças no cuidado da saúde. O questionário básico contém três componentes: um componente familiar, um componente para os adultos e um componente para as crianças. O componente familiar contém informações sobre todos os membros da família incluindo questões sobre composição familiar, características sócio-demográficas, indicadores básicos de *status* da saúde e utilização de serviços médicos. As informações sobre saúde nos três componentes incluem informações sobre limitações físicas, presença de doenças, cobertura de seguro, acesso e utilização de serviços de saúde, hábitos dos indivíduos, imunização e informações relacionadas à AIDS. A pesquisa tem estrutura amostral compatível com a MEPS.

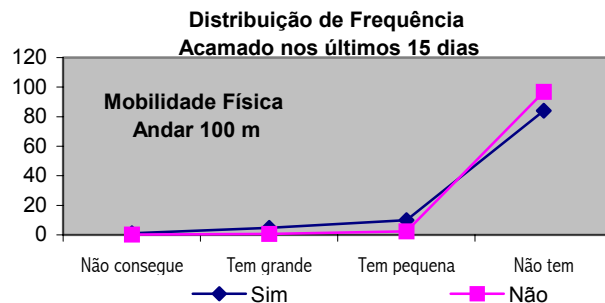
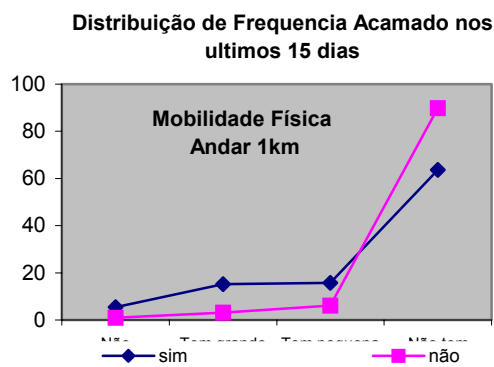
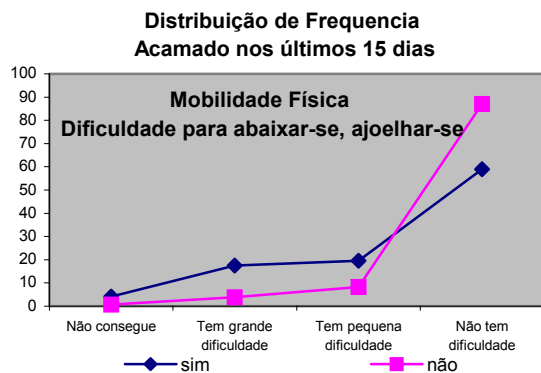
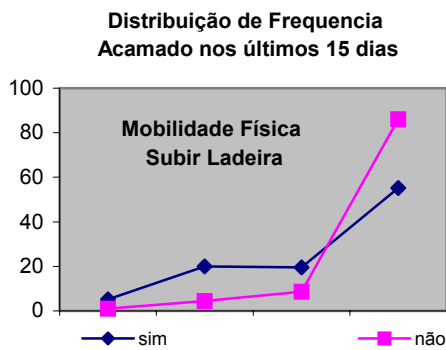
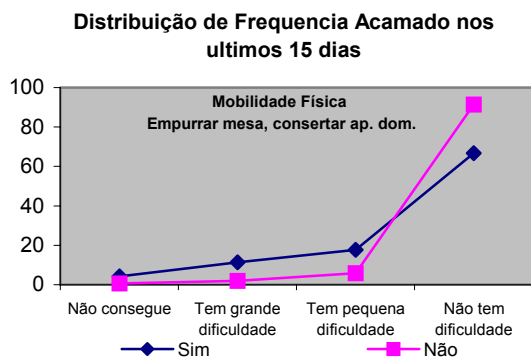
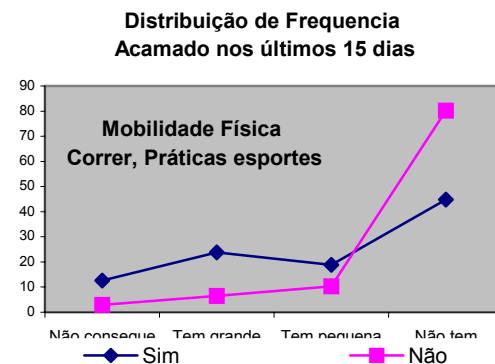
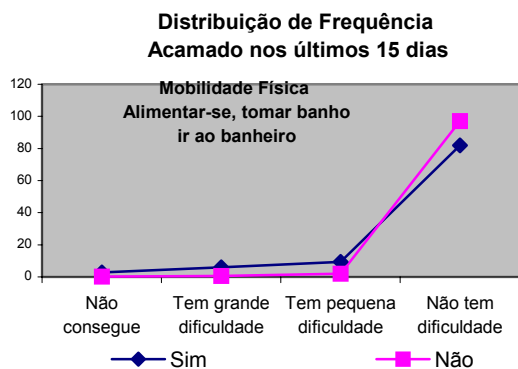
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou mostrar as principais características do suplemento de saúde da PNAD98. O questionário da PNAD98 é bastante amplo e contempla as principais áreas de pesquisa existente na área e é comparável aos questionários existentes em outros países. Infelizmente, praticamente não existem no Brasil outras bases de dados compatíveis com o suplemento que permitam estudos comparados. Um dos principais problemas do questionário concerne o período de referência de algumas perguntas que limita bastante o número de observações. Além disso, sugerimos a inclusão de algumas perguntas sobre o tipo de cobertura de seguro privado, organização e provimentos de programas de saúde público, informações sobre hábitos dos consumidores e avaliação do sistema público. Por último quanto às informações de gasto, é necessário que a forma de declaração da informação seja mais detalhada pelo entrevistador para garantir maior consistência entre os indivíduos pesquisados.









REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Assistência Médico Sanitária. Manual de Instrução. – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Rio de Janeiro, 1989
- Baker, Michael; Stabile, Mark; Deri, Catherine. What do self-reported, objective, Measures of Health measure? *National Bureau Economic Research*, Working Paper, 8419, Cambridge, August, 2001.
- BLAXTER, M., 1989. *A comparison of measures of inequality in morbidity*, In: J.Fox, ed., *Health inequalities in European countries*. Gower: Aldershot.
- César, Luis G. C.; Tanaka, Oswaldo Y. Inquérito Domiciliar como instrumento de avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. In: *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 12, p. 59-70, 1996.
- Cohen, Joel et alii. The Medical Expenditure Panel Survey: A National Health Information Resource. In: *Inquiry* 33: 373-389 Winter, 1996/1997.
- Eden, Jill. Measuring Acces to Care though Population-Based Surveys: Where are we now? In: *Health Services Research*, 33:3 August, 1998, Part II.
- Fundação Nacional de Saúde. Diretório de Bases de Dados de Interesse da Saúde. Levin, Jacques (coord.) Brasília, 1997.
- Gaiger, Fernando; Tomich, F; Vianna, S.W; Magalhães, L.C.G. Dimensão, características e evolução do gasto familiar com assistência à saúde no Brasil. Nota Técnica. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais. Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada, IPEA, Brasília 2001.
- Kasper, Judith D. Asking about Access: Challenges for Surveys in Changing Healthcare Environment. In: *Health Services Research*, 33:3 August, 1998, Part III.
- Medical Expenditure Panel Survey. Agency for Health Care Policy and Research.
- Kenney, Genevieve; Scheuren, Fritz; Wang, Kevin. 1997 NSAF Methods and Data Relizbility. Report n.1. In: <http://www.newfederalism.urban.org>
- Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - Cd-Rom 1986. 1988 e 1998.
- Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, PNAD 1998. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - Manual de Entrevista.
- Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. Resultados Preliminares. INAM –FIBGE – IPEA, março de 1990.
- Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Datasus, Ministério da Saúde.

Tabela 1: Auto-avaliação do estado de saúde individual

	Frequência	Percentual
Muito bom	92468	26.81
Bom	178997	51.9
Regular	60663	17.59
Ruim	10426	3.02
Muito ruim	2249	0.65
Ignorado	83	0.02

Tabela 2: Afastamento das atividades por motivo de saúde nas duas últimas semanas

	Frequência	Percentual
Sim	22395	6.49
Não	322491	93.51

Tab 2C: Existência de dias acamados nas últimas duas semanas

	Frequência	Percentual
Sim	13808	4
Não	331069	95.99
Ignorado	9	0

Tabela 3: Existência de doença crônica**Tab 3A: Existência de doença crônica: coluna ou costas**

	Frequência	Percentual
Sim	60216	17.46
Não	284630	82.53
Ignorado	40	0.01

Tab 3B: Existência de doença crônica: artrite ou reumatismo

	Frequência	Percentual
Sim	28185	8.17
Não	316648	91.81
Ignorado	53	0.02

Tab 3C: Existência de doença crônica: câncer

	Frequência	Percentual
Sim	747	0.22
Não	344091	99.77
Ignorado	48	0.01

Tab 3D: Existência de doença crônica: diabetes

	Frequência	Percentual
Sim	6627	1.92
Não	338208	98.06
Ignorado	51	0.01

Tab 3E: Existência de doença crônica: bronquite ou asma

	Frequência	Percentual
Sim	17335	5.03
Não	327512	94.96
Ignorado	39	0.01

Tab 3F: Existência de doença crônica: hipertensão

	Frequência	Percentual
Sim	36226	10.5
Não	308626	89.49
Ignorado	34	0.01

Tab 3G: Existência de doença crônica: doença do coração

	Frequência	Percentual
Sim	13530	3.92
Não	331332	96.07
Ignorado	24	0.01

Tab 3H: Existência de doença crônica: doença renal ou crônica

	Frequência	Percentual
Sim	8623	2.5
Não	336233	97.49
Ignorado	30	0.01

Tab 3I: Existência de doença crônica: depressão

	Frequência	Percentual
Sim	17582	5.1
Não	327273	94.89
Ignorado	31	0.01

Tab 3J: Existência de doença crônica: tuberculose

	Frequência	Percentual
Sim	310	0.09
Não	344552	99.9
Ignorado	24	0.01

Tab 3K: Existência de doença crônica: tendinite ou tenossinovite

	Frequência	Percentual
Sim	6599	1.91
Não	338011	98.01
Ignorado	276	0.08

Tab 3L: Existência de doença crônica: cirrose

	Frequência	Percentual
Sim	520	0.15
Não	344145	99.79
Ignorado	221	0.06

Tabela 4: Cobertura de Plano de Saúde**Tab 4A: Existência de cobertura médica ou odontológica**

	Frequência	Percentual
Sim, apenas i	77532	22.48
Sim, mais de	6887	2
Não	260452	75.52
Ignorado	15	0

Tab 4B: Plano de saúde de assistência ao servidor público

	Frequência	Percentual
Sim	24224	28.69
Não	60190	71.29
Ignorado	20	0.02

Tab 4C: Avaliação do plano de saúde

	Frequência	Percentual
Muito bom	19185	22.72
Bom	46660	55.26
Regular	12510	14.82
Ruim	1589	1.88
Muito ruim	827	0.98
Nunca usou c	3603	4.27
Ignorado	60	0.07

Tab 4D: Situação do indivíduo no plano de saúde

	Frequência	Percentual
Titular	35447	41.98
Dependente c	48972	58
Ignorado	15	0.02

Tab 4E: Titular do plano de saúde residente no domicílio

	Frequência	Percentual
Sim	43203	88.19
Não	5769	11.78
Ignorado	15	0.03

Tab 4F: Titular do plano de saúde com dependentes ou agregados

	Frequência	Percentual
Sim	21019	59.27
Não	14427	40.68
Ignorado	16	0.05

Tab 4G: Dependentes ou agregados residentes no domicílio

	Frequência	Percentual
Sim	19835	94.3
Não	1184	5.63
Ignorado	16	0.08

Tab 4I: Existência de dependentes que não moram no domicílio

	Frequência	Percentual
Sim	3486	16.57
Não	17517	83.28
Ignorado	32	0.15

Tab 4L: Valor da mensalidade do plano de saúde

Valor	Frequência	Percentual
Até 30 reais	8498	28.65
Mais de 30 at	5658	19.08
Mais de 50 at	7148	24.1
Mais de 100 ε	4833	16.3
Mais de 200 ε	1436	4.84
Mais de 300 ε	736	2.48
Mais de 500 r	220	0.74
Não sabe	1077	3.63
Ignorado	52	0.18

Tabela 5: Percentual de indivíduos com doença crônica segundo anos de estudo

	sem instr. e menos d	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	5 anos	6 anos	7 anos
tem	71.16	72.85	66.38	64.08	60.01	67.13	74.94	72.69
não tem	28.84	27.15	33.62	35.92	39.99	32.87	25.06	27.31
	8 anos	9 anos	10 anos	11 anos	12 anos	13 anos	14 anos	15 anos ou mais
tem	66.08	75.88	72.31	66.42	68.09	70.28	66.95	63.4
não tem	33.92	24.12	27.69	33.58	31.91	29.72	33.05	36.6

Tabela 6: Responsável pela informação sobre característica de saúde dos moradores

	Frequência	Percentual
Parte não informada	89	0.03
A própria pessoa	126215	36.59
Pessoa não moradora do domicílio	7931	2.3
Outra pessoa moradora do domicílio	210740	61.09

Tabela 7: Responsável* pela informação sobre mobilidade física dos moradores

	Frequência	Percentual
Parte não informada	74	0.03
A própria pessoa	122917	49.5
Pessoa não moradora do domicílio	5848	2.35
Outra pessoa moradora do domicílio	119491	48.12

* Informante da parte 13 do questionário

Tabela 8: Percentual de indivíduos com doença crônica por decil de renda em cada região**Tab 8A: Região Norte**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tem	69,12	69,82	64,83	66,03	68,37	65,71	65,66	66,83	68,5	69,9
não tem	30,88	30,18	35,17	33,97	31,63	34,29	34,34	33,17	31,5	30,1

Tab 8B: Região Nordeste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tem	73,04	67,92	73,06	67,52	69,91	69,63	70,7	70,99	69,19	70,16
não tem	26,96	32,08	26,94	32,48	30,09	30,37	29,3	29,01	30,81	29,84

Tab 8C: Região Sudeste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tem	63,46	64,59	67,48	68,32	67,88	69,59	68,88	69,41	68,99	69,89
não tem	36,54	35,41	32,52	31,68	32,12	30,41	31,12	30,59	31,01	30,11

Tab 8D: Região Sul

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tem	62,08	62,13	64,9	65,27	65,69	65,72	65,43	66,64	66,76	65,94
não tem	37,92	37,87	35,1	34,73	34,31	34,28	34,57	33,36	33,24	34,06

Tab 8E: Região Centro-Oeste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tem	61,92	66,13	66,68	67,18	66,9	67,98	69,48	68,08	70,98	71,79
não tem	38,38	33,87	33,32	32,82	33,1	32,02	30,52	31,92	29,02	28,21

ANEXO 1: GRÁFICOS

