

# O processo de desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil, 2013

doi: 10.5123/S1679-49742015000200002

## The Development of the National Health Survey in Brazil, 2013

### **Giseli Nogueira Damacena**

Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

### **Célia Landmann Szwarcwald**

Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

### **Deborah Carvalho Malta**

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília-DF, Brasil  
Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Belo Horizonte-MG, Brasil

### **Paulo Roberto Borges de Souza Júnior**

Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

### **Maria Lúcia França Pontes Vieira**

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

### **Cimar Azeredo Pereira**

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

### **Otaliba Libânio de Moraes Neto**

Universidade Federal de Goiás, Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, Goiânia-GO, Brasil

### **Jarbas Barbosa da Silva Júnior**

Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Brasília-DF, Brasil

## Resumo

Este trabalho teve o objetivo de relatar a fase preparatória da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) e a experiência de execução do trabalho de campo, com o intuito de colaborar para o desenvolvimento e aprimoramento da metodologia de construção de inquéritos populacionais em saúde no país. A elaboração da PNS iniciou-se em 2009 e passou por um amplo processo de consulta, envolvendo pesquisadores e representantes das áreas técnicas do Ministério da Saúde. De setembro de 2012 a junho de 2013, foram aplicados testes sobre o questionário e realizado estudo-piloto. Aprovado o projeto da pesquisa pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em julho de 2013, realizou-se o treinamento do pessoal de campo. O trabalho de campo iniciou-se em agosto de 2013 e teve duração de seis meses. A primeira divulgação de resultados ocorreu em dezembro de 2014, relativa aos estilos de vida, autopercepção da saúde e doenças crônicas.

**Palavras-chave:** Inquéritos Epidemiológicos; Metodologia; Brasil.

## Abstract

*This study aims to report on both the preparatory phase of the National Health Survey (PNS) and the experience of implementing it in practice, in order to contribute to the development and improvement of the methodology used in preparing population health surveys in Brazil. PNS preparation began in 2009 and its development included a comprehensive consultation process involving researchers and representatives from Ministry of Health technical areas. From September 2012 to June 2013, the questionnaire was tested and the pilot study was carried out. Field staff were trained following PNS approval by the National Research Ethics Committee in July 2013. Fieldwork began in August 2013 and lasted for six months. The first results were published in December 2014 focusing on population lifestyles, self-rated health and chronic diseases.*

**Key words:** Health Surveys; Methodology; Brazil.

### **Endereço para correspondência:**

**Giseli Nogueira Damacena** – Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Av. Brasil, nº 4365, sala 225, Manguinhos, Rio de Janeiro-RJ, Brasil. CEP: 21040-360. E-mail: damacenagn@gmail.com

## Introdução

Em 2013, no Brasil, foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), inquérito de base domiciliar de âmbito nacional. Trata-se de uma iniciativa do Ministério da Saúde em parceria com a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que se tornou parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE.<sup>1</sup> A PNS teve como objetivo caracterizar a situação de saúde e os estilos de vida da população brasileira, bem como a atenção à sua saúde, quanto ao acesso e uso dos serviços, às ações preventivas, a continuidade dos cuidados e ao financiamento da assistência.<sup>2</sup>

Além de contar com a tradicional coleta de informações em inquéritos populacionais mediante aplicação de questionário, a PNS aferiu medidas físicas (pressão arterial, peso, altura e circunferência da cintura) e coletou material biológico (sangue e urina) dos entrevistados.

Os inquéritos populacionais de saúde, ademais de levantarem informações importantes para a avaliação de saúde da população e seus estilos de vidas,<sup>3,4</sup> permitem a verificação de indicadores de desempenho do sistema de saúde do ponto de vista do usuário,<sup>5</sup> de modo a subsidiar a formulação, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas de saúde.

*Em 2013, no Brasil, foi realizada a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), inquérito de base domiciliar de âmbito nacional.*

Inquéritos populacionais são cada vez mais utilizados para elucidar questões epidemiológicas que os sistemas de informações de saúde não são capacitados a responder.<sup>6</sup> Entretanto, esses inquéritos apresentam uma série de desafios em seu planejamento e execução, principalmente quando aplicados em âmbito nacional, no contexto de um país repleto de diversidades como o Brasil.<sup>7,8</sup>

O adequado desenvolvimento de aspectos metodológicos, incluindo a elaboração do plano amostral e do questionário, e a execução de questões operacionais, como a forma de condução da pesquisa, o treinamento dos entrevistadores e a realização do trabalho de campo, são essenciais para que um inquérito populacional obtenha sucesso e alcance seus objetivos.<sup>9</sup> Os aspectos éticos, por sua vez, tornam-se cada vez mais importantes no processo de planejamento de estudos populacionais,<sup>10</sup>

especialmente quando a pesquisa envolve a coleta e armazenamento de material biológico.<sup>11</sup>

O presente trabalho teve o objetivo de relatar a fase preparatória da pesquisa e a experiência de execução do trabalho de campo da PNS, com o intuito de colaborar para o desenvolvimento e aprimoramento da metodologia de construção de inquéritos populacionais em saúde no país. Foram descritas todas as etapas do desenvolvimento da pesquisa, da descrição do plano de amostragem ao processo de elaboração do questionário, a realização do trabalho de campo, o processo de aferição das medidas físicas e da coleta de material biológico, a criação da soroteca e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa.

## Desenvolvimento da PNS

O planejamento da PNS ocupou o período de 2009 a 2012, durante o qual foram discutidas algumas questões metodológicas: forma de condução do projeto; plano de amostragem; elaboração do questionário; medidas físicas e instrumentos de mensuração; e coleta de material biológico.

De modo a atender as lacunas de informação existentes no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o planejamento da PNS teve seu início com a revisão das experiências nacionais e internacionais em inquéritos de saúde. Entre os tópicos investigados, destacaram-se os temas pesquisados por estes inquéritos, questionários aplicados, medidas físicas e exames laboratoriais realizados, orçamento total e recursos gastos por entrevista.

No momento seguinte, foram contatados consultores, pesquisadores com experiência de participação em inquéritos e representantes de áreas técnicas do Ministério da Saúde. Em entrevista, eles responderam a um questionário autoaplicado, contendo informações sobre o escopo e o objetivo principal do estudo, o instrumento utilizado, o desenho de amostragem, medidas e exames laboratoriais a serem coletados, acertos e falhas na execução de um inquérito populacional, disponibilidade do banco de dados e formas de divulgação dos resultados. Os consultores e pesquisadores também responderam a questões específicas da PNS, quais sejam, os temas prioritários a serem abordados e a melhor maneira de condução do inquérito, incluindo todos os tópicos supracitados. Questionário semelhante foi enviado às Secretarias, Diretorias e Coordenações-Gerais do ministério, visando definir o escopo da pesquisa, temas

prioritários a serem pesquisados, lacunas encontradas nas informações em saúde e experiências de inquéritos anteriores, entre outras questões.

Em setembro de 2009, em Brasília-DF, realizou-se a Reunião de Planejamento da PNS com a presença de consultores de instituições de pesquisa e ensino e representantes das áreas técnicas do ministério. Todas as sugestões apresentadas nessa reunião foram consideradas no planejamento da pesquisa.

Em 2009, o Ministério da Saúde nomeou um Comitê Gestor, encarregado da elaboração das diretrizes da Pesquisa Nacional de Saúde,<sup>12</sup> com a finalidade de planejar e coordenar o inquérito. Compuseram o Comitê Gestor membros da Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos e Secretaria Executiva, além de representantes da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz). A composição do Comitê Gestor foi atualizada posteriormente, em 2011.<sup>13</sup>

A parceria com o IBGE foi proposta pelos dirigentes do ministério desde o princípio do projeto, quando também foram definidos planos de trabalho e repasses de recursos do Fundo Nacional de Saúde para a realização da PNS em 2012 e 2013. Dessa forma, o Comitê Gestor iniciou o planejamento da PNS conjuntamente com o IBGE. A opção pela parceria com o IBGE possibilitou a institucionalização da PNS enquanto pesquisa regular, inserida no calendário do Instituto e realizada periodicamente, a cada cinco anos.

Um grupo científico de pesquisadores acadêmicos e

outro de gestores do Ministério da Saúde, este segundo formado por representantes das diferentes áreas técnicas do ministério envolvidas na PNS, foram definidos ainda em 2009. Ao lado do Comitê Gestor e do IBGE, ambos os grupos supracitados mantiveram reuniões periódicas entre setembro de 2009 e junho de 2012, encarregados do delineamento conjunto da PNS.

Durante o período de planejamento da PNS, foi criado o sítio eletrônico da Pesquisa Nacional de Saúde,<sup>14</sup> que não só incluiu os fundamentos e objetivos da pesquisa como também o desenho de sua fase preparatória, incorporando todos os aspectos discutidos no planejamento da PNS.

Em setembro de 2012, realizou-se o primeiro teste do questionário a ser aplicado. Em outubro do mesmo ano, preparou-se o Manual de Instruções para aplicação dos três questionários. Em março de 2013, foi realizado um estudo-piloto com o propósito de testar todos os procedimentos envolvidos da PNS.

Finalmente, o projeto da pesquisa foi submetido à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) no mês de novembro de 2012, sendo aprovado em junho de 2013. O trabalho de campo teve início em 12 de agosto de 2013 e foi finalizado em fevereiro de 2014. A primeira divulgação de resultados ocorreu no dia 10 de dezembro de 2014, relativa aos módulos de estilos de vida, autopercepção da saúde e doenças crônicas.

Todas as etapas do desenvolvimento da PNS e suas datas de realização encontram-se descritas na Figura 1.

<b>Etapas do desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS</b>	<b>Data de realização</b>
Início do planejamento	Agosto/2009
Revisão de experiências nacionais e internacionais em inquéritos de saúde	Agosto/2009
Consulta a pesquisadores com experiência de participação em inquéritos e representantes das áreas técnicas do Ministério da Saúde	2009 a 2011
Reunião de Planejamento da PNS, para consideração das sugestões de consultores	Setembro/2009
Sítio eletrônico da PNS	Abril/2010
Recebimento de demandas e sugestões de pesquisadores e gestores de saúde através do sítio eletrônico da PNS	Agosto/2010 a fevereiro/2011
Submissão do projeto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP	Novembro/2012
Aprovação do projeto na CONEP	Fevereiro/2013
Pré-teste do questionário	Fevereiro/2013
Estudo-piloto	Março/2013
Alterações no questionário e no Manual de Instruções após estudo-piloto	Abril a junho/2013
Treinamento dos coordenadores e supervisores	Julho/2013
Treinamento dos entrevistadores	Agosto/2013
Lançamento da PNS – início do trabalho de campo	Agosto/2013
Fim do trabalho de campo	Fevereiro/2014
Primeira divulgação de resultados da pesquisa relativa aos estilos de vida, autopercepção da saúde e doenças crônicas	Dezembro/2014

**Figura 1 – Datas de realização das etapas do desenvolvimento da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS. Brasil, 2013**

## Plano de amostragem

O plano de amostragem da PNS foi desenvolvido a partir da Amostra Mestra do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares – SIPD – do IBGE.<sup>1</sup> A amostra da PNS é, portanto, uma subamostra dessa Amostra Mestra do SIPD/IBGE, cuja abrangência geográfica compreende os setores censitários da Base Operacional Geográfica do Censo Demográfico de 2010 – exceto os setores censitários demasiadamente pequenos ou considerados especiais.

A amostra da PNS foi selecionada por conglomerados em três estágios, com estratificação das unidades primárias de amostragem. No primeiro estágio, foram selecionados os setores censitários ou conjuntos de setores constitutivos das Unidades Primárias de Amostragem (UPA). No segundo estágio, foram selecionados os domicílios. E no terceiro estágio da amostra, para cada domicílio, foi selecionado um morador adulto (18 anos ou mais) com equiprobabilidade entre todos os demais moradores adultos de seu domicílio, para responder ao questionário individual. Detalhes sobre o plano de amostragem estão apresentados em artigo publicado.<sup>15</sup>

Para calcular o tamanho de amostra da PNS necessário à estimação de parâmetros de interesse em níveis diferentes de desagregação geográfica, foram considerados os seguintes aspectos: nível de precisão desejado para estimação de proporções com nível de 95% de confiança ( $IC_{95\%}$ ); efeito do plano de amostragem, por se tratar de amostragem por conglomeração em múltiplos estágios; número de domicílios selecionados por UPA; e proporção de domicílios com pessoas na faixa etária e/ou sexo de interesse. A amostra da PNS permite a estimação dos principais indicadores no nível de Unidade da Federação (UF) e capital de UF, embora alguns indicadores de interesse também possam ser estimados em menores níveis de desagregação geográfica: capital e/ou restante da região metropolitana e/ou restante da UF. Em cada desagregação geográfica para divulgação de indicadores, o tamanho de amostra deve ser, ao menos, de 900 domicílios.

Prevedo-se uma taxa de não resposta de 20%, o tamanho estimado da amostra total foi de, aproximadamente, 80 mil domicílios. Foram consideradas perdas: domicílio fechado ou vazio; recusa dos moradores em atender o entrevistador; e não conseguir entrevistar o informante após três ou mais tentativas, mesmo com agendamento das visitas.

Ao final do trabalho de campo, foram visitados 81.167 domicílios, dos quais 69.994 estavam ocupados, sendo realizadas 64.348 entrevistas domiciliares e 60.202 entrevistas individuais com o morador selecionado no domicílio. Para a realização dos exames laboratoriais, foi selecionada uma subamostra de 25% dos setores censitários pesquisados. Em nome de uma maior facilidade logística na coleta de material biológico, os setores censitários foram selecionados com probabilidade inversamente proporcional à dificuldade de coleta. Para o estabelecimento da dificuldade de coleta, mediante parâmetro numérico, foram identificados todos os municípios com 80 mil habitantes ou mais em todas as UF. Internamente a cada UF, foram calculadas as distâncias entre todos os municípios selecionados na amostra com menos de 80 mil habitantes e os municípios de grande porte populacional (80 mil ou mais habitantes), por meio das coordenadas geográficas dos centroides dos municípios. A probabilidade de seleção foi proporcional ao inverso da distância.

## Elaboração do questionário

Na elaboração do questionário, levou-se em conta a revisão das experiências nacionais e internacionais em inquéritos de saúde realizada na fase de planejamento da pesquisa. Outrossim, durante um período de dois anos (2009-2011), foram consultados representantes das áreas técnicas do Ministério da Saúde e pesquisadores com destacada experiência em inquéritos populacionais. Foram realizadas, igualmente, reuniões com representantes das áreas técnicas do ministério para melhor compreensão das demandas ministeriais. Finalmente, o sítio eletrônico da PNS foi disponibilizado por um período de seis meses (agosto de 2010 a fevereiro de 2011), para receber demandas e sugestões dos pesquisadores e gestores.

A lógica de construção do questionário atendeu ao objetivo de permitir uma comparação dos dados a serem coletados com os dados do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)<sup>16</sup> e do sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel),<sup>17</sup> para possibilitar o estabelecimento de tendências espaço-temporais para indicadores consagrados. Entre outros objetivos do questionário, além da preocupação de incluir os tópicos considerados relevantes no processo de consulta, buscou-se atender as questões demandadas pelas áreas técnicas do ministério, assim

como aquelas contempladas por outros inquéritos de saúde (nacionais e internacionais) de importância e interesse para a PNS, além, naturalmente, do atendimento às prioridades do Ministério da Saúde.

O questionário da PNS foi subdividido em três partes: domiciliar; relativa a todos os moradores do domicílio; e individual. O questionário domiciliar e o questionário sobre todos os moradores do domicílio foram respondidos por um residente do mesmo domicílio que soubesse informar sobre a situação socioeconômica e de saúde de todos seus moradores. O questionário individual foi respondido por um morador de 18 anos ou mais de idade, selecionado com equiprobabilidade entre todos os residentes adultos do domicílio. Os temas abordados em cada parte do questionário encontram-se descritos na Figura 2.

O questionário foi submetido a revisão, em três etapas. Na primeira, em outubro de 2012, cada módulo foi enviado para avaliação pelas áreas técnicas do Ministério da Saúde competentes no tema abordado. Na segunda etapa, em fevereiro de 2013, realizou-se o pré-teste, quando o questionário foi aplicado a indivíduos de diferentes características socioeconômicas e condições de saúde. Na terceira

etapa dessa revisão, em março de 2013, promoveu-se um estudo-piloto para teste dos procedimentos envolvidos da PNS, incluindo abordagem do domicílio, entendimento das questões propostas, investigação de possíveis inconsistências ou ‘pulos’ no questionário (desvios do passo ou salto previsto para uma nova questão) e aferição das medidas físicas. Selecionou-se uma amostra aleatória de 46 setores censitários e 644 domicílios, distribuídos em 6 UF: Acre, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro e Sergipe. Foram treinadas 31 pessoas, entre entrevistadores e supervisores do trabalho de campo. A partir dos achados encontrados, os procedimentos e o questionário em si foram revistos e alterados para a aplicação mais adequada da pesquisa.

Antes do início do trabalho de campo, elaborou-se um manual para auxiliar a compreensão do questionário. Esse manual foi composto por uma lista de conceitos básicos, necessários para a compreensão da pesquisa, e termos específicos da área da Saúde, ademais da explicitação do objetivo de cada uma das perguntas presentes no questionário. O questionário e o manual de entrevistas estão disponíveis para consulta no sítio eletrônico da PNS.<sup>14</sup>

Subdivisão do questionário	Tema
Domiciliar	Informações do domicílio (incluindo presença de animais domésticos) Visitas domiciliares de equipe de Saúde da Família e de agentes de endemias
Todos os moradores do domicílio	Características gerais dos moradores (educação, trabalho e rendimento) Características de educação das pessoas na idade de 5 anos ou mais Trabalho dos moradores do domicílio Rendimentos domiciliares Pessoas com deficiências Cobertura de plano de saúde Utilização de serviços de saúde Saúde dos indivíduos na idade de 60 anos ou mais e cobertura de mamografia entre mulheres de 50 anos ou mais Crianças com menos de 2 anos de idade
Individual	Outras características do trabalho e apoio social Percepção do estado de saúde Acidentes e violências Estilos de vida Doenças crônicas Saúde da mulher (mulheres na idade de 18 anos ou mais) Atendimento pré-natal Saúde bucal Atendimento médico

**Figura 2 – Temas abordados no questionário da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS. Brasil, 2013**

## Trabalho de campo

O trabalho de campo foi organizado, coordenado e realizado pelo IBGE. As equipes encarregadas desse trabalho foram compostas por agentes de coleta das informações (entrevistadores), supervisores e coordenadores do Instituto. A produção do material de capacitação e o treinamento do pessoal de campo contaram com a colaboração do Ministério da Saúde. O treinamento dos coordenadores e supervisores contou com a participação auxiliar de pesquisadores da Fiocruz e do Ministério da Saúde, especialmente para a compreensão de questões específicas da área de Saúde, e foi realizado na sede do IBGE no Rio de Janeiro-RJ, em julho de 2013.

Os coordenadores e supervisores do IBGE atuaram como multiplicadores no treinamento descentralizado dos agentes de coleta, realizado nas sedes do IBGE de cada UF. Todos os agentes de coleta de informações, supervisores e coordenadores da PNS foram capacitados a entender todo o processo da pesquisa, incluindo as medidas físicas e os testes laboratoriais envolvidos. As entrevistas foram realizadas com o auxílio de computadores de mão – PDA (*personal digital assistance*) –, programados para realizar os ‘pulos’ do questionário automaticamente. Os PDA também dispunham de um componente crítico das variáveis respondidas: por exemplo, quando era inserido um valor considerado improvável para determinada questão, o computador emitia um aviso informando possível erro de digitação.

Os entrevistadores foram adequadamente treinados para a abordagem das entrevistas e inserção das respostas no PDA, além da tomada de todas as medidas físicas – peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial – com equipamentos adequados.

Na primeira abordagem do domicílio selecionado, estabelecia-se o contato com a pessoa responsável ou algum dos demais moradores, para quem o agente de coleta explicava as razões do estudo, seus objetivos e procedimentos, e a importância de sua participação na pesquisa. Na ocasião, era elaborada uma lista de todos os moradores do domicílio, identificando-se (i) o informante credenciado a responder o questionário domiciliar e questionário sobre dados de todos os moradores do domicílio, e também selecionado (ii) o morador adulto para responder à entrevista individual pelo programa de seleção aleatória do PDA. As entrevistas individuais foram agendadas para as datas e horários que melhor conviessem ao informante. Se necessário,

eram realizadas duas ou mais visitas em cada domicílio.

Todos os indivíduos com pressão arterial elevada ou com resultados alterados nos exames de sangue foram encaminhados a um serviço de referência da rede local do SUS, escolhido mediante consulta ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), de acordo com o nível de assistência prestada e a proximidade com o domicílio.

## Medidas físicas

Do morador adulto selecionado para a entrevista individual, foram aferidos peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial, sendo utilizados, respectivamente, balança eletrônica portátil, estadiômetro portátil, fita antropométrica e aparelho de pressão digital. Na visita ao domicílio, além do PDA, o entrevistador carregava, em uma mochila, todos os aparelhos necessários à tomada das medidas físicas.

Em conjunto com o Laboratório de Avaliação Nutricional de Populações (LANPOP) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, foram desenvolvidos os procedimentos e o treinamento das equipes de campo para a tomada das medidas antropométricas e de pressão arterial. Também foram definidos critérios para essa aferição, no intuito de prevenir medidas improváveis biologicamente. Especificamente para o PDA, foi criado um programa de crítica que recomendava a repetição das medidas quando necessário.

Os mesmos procedimentos da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o IBGE,<sup>18</sup> foram adotados nas medidas antropométricas realizadas pela PNS. No que toca à medida específica de pressão arterial, a utilização do aparelho automático de pressão arterial seguiu os mesmos procedimentos utilizados no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (Projeto ELSA-Brasil),<sup>19</sup> em cuja técnica as pressões sistólica e diastólica são calculadas mediante algoritmos, a partir do ponto de oscilação máxima correspondente à pressão arterial média.

## Coleta de material biológico

A coleta de material biológico contemplou sangue e urina. Foram coletados 7 ml de sangue a qualquer hora do dia, para a realização dos seguintes exames: hemoglobina glicada; colesterol total; LDL (método direto); HDL colesterol (método direto); hemograma;

hemoglobina S e outras hemoglobinopatias; creatinina; e sorologia de dengue. A coleta de urina foi casual, sendo o material coletado utilizado para aferição das dosagens de sódio, potássio e creatinina.

A coleta e a análise do material biológico foram realizadas por um consórcio de laboratórios privados, constituído mediante parceria entre o Ministério da Saúde e o Hospital Sírio Libanês, no âmbito do Projeto de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (Proadi-SUS). Os laboratórios privados escolhidos encontravam-se entre aqueles que atendiam aos critérios de controle de qualidade do Ministério da Saúde e às normas vigentes para coleta, transporte e processamento do material biológico. Os laboratórios foram responsáveis pela contratação de supervisores regionais, responsáveis pela padronização do treinamento dos coletores e supervisão de todas as etapas desse processo, quais sejam: agendamento; preparação prévia do indivíduo selecionado; coleta de material biológico; realização dos exames; e entrega dos resultados. Para o controle de qualidade, os laboratórios realizavam uma rotina de calibração interlaboratorial dos resultados dos exames.

Realizada a entrevista individual, o IBGE passava as informações de contato do morador selecionado (nome, endereço, telefone etc.) para o laboratório contratado, em caráter sigiloso, via mecanismos de transmissão dos dados.

O laboratório contratado era responsável por agendar os exames laboratoriais, orientar e cuidar da preparação que antecede a realização dos exames, através de impressos, telefonemas, ou mesmo de visita domiciliar prévia quando necessária. O laboratório também era responsável por entregar o frasco de coleta de urina no domicílio, realizar a coleta de sangue e urina e transportar o material coletado, disponibilizar os resultados dos exames laboratoriais pela internet (acessados mediante senha) ou via carta pessoal (no caso de o participante não ter acesso à rede de informação eletrônica), além de transmitir os resultados dos exames ao IBGE. Até o momento da elaboração deste artigo, essa etapa do trabalho de campo referente à coleta de material biológico não havia sido concluída.

### **Criação da soroteca**

As amostras de sangue coletadas na PNS serão armazenadas com o objetivo de compor uma soroteca nacional de uma amostra probabilística da população

brasileira. Após a finalização das análises para a PNS, as amostras serão armazenadas no Instituto Evandro Chagas (IEC), órgão vinculado à Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS), situado no estado do Pará.

Nesse processo de armazenamento, os dados de identificação do sujeito pesquisado são eliminados e substituídos por um código, o qual permitirá associar as amostras de sangue tão somente a seus dados demográficos (sexo; idade; raça) e geográficos (município de residência).

Após a conclusão das análises encomendadas pela PNS, o laboratório contratado para realização dos exames laboratoriais encarregar-se-á do transporte do material biológico para armazenamento no Instituto Evandro Chagas. O IEC será o responsável tanto pela guarda do material quanto pela supervisão de procedimentos laboratoriais aplicados no uso do material biológico armazenado.

### **Aspectos éticos**

O projeto da Pesquisa Nacional de Saúde foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) no dia 8 de julho de 2013, sob o nº 10853812.7.0000.0008, e obedeceu à Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466, de 12 de dezembro de 2012, assegurando aos sujeitos sua voluntariedade, anonimato e possibilidade de desistência a qualquer momento do estudo, mediante a assinatura ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido específico para cada caso.

Os consentimentos informados para a pesquisa foram dados em duas etapas. Na primeira, o consentimento informado para a entrevista domiciliar foi obtido do informante do domicílio antes do início da coleta de dados, da seguinte maneira: o agente de coleta de informações lia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o indivíduo, que o assinava caso concordasse em participar da pesquisa.

Em sua segunda etapa, o consentimento informado era solicitado ao morador adulto ( $\geq 18$  anos) selecionado no domicílio para a entrevista individual. Neste caso, foi solicitado consentimento para cada um dos procedimentos, separadamente: realização da entrevista; realização das medidas antropométricas e de pressão arterial; e coleta de sangue e de urina entre aqueles que compunham a amostra selecionada para os exames laboratoriais. Antes da entrevista individual, o agente de coleta de informações explicava ao entrevistado, de forma clara e objetiva, o

caráter voluntário de sua participação e a possibilidade de (i) recusar-se a responder a qualquer pergunta ou (ii) interromper a entrevista a qualquer momento ou (iii) não realizar parte das medidas e exames laboratoriais previstos, mesmo tendo dado seu consentimento prévio.

Todos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido estão disponíveis no sítio eletrônico da PNS.<sup>14</sup>

Para a realização dos exames laboratoriais, o entrevistador explicava que a coleta de sangue seria feita por flebotomistas de laboratórios qualificados pelo Ministério da Saúde, não implicando risco significativo em qualquer dos testes. No caso de aceite, solicitava-se ao participante permissão para que seus dados de identificação e endereço fossem informados ao laboratório contratado, para o agendamento da coleta de seu sangue e urina. Informava-se ao participante que se fossem encontrados resultados alterados relativos a sua pressão arterial ou seus exames laboratoriais, ele seria avisado e encaminhado a um serviço de referência do SUS. Após a coleta de sangue, foi solicitado o consentimento do participante para o armazenamento da sua amostra de sangue em soroteca nacional, sendo-lhe explicado que seus dados de identificação seriam eliminados e substituídos por um código garantidor de seu anonimato.

Durante a execução da pesquisa, a equipe de coordenação permaneceu à disposição dos participantes para oferecer esclarecimentos ou responder a quaisquer dúvidas por telefone, por *e-mail* ou pelo sítio eletrônico da PNS.

### Considerações finais

O processo de desenvolvimento da PNS envolveu profissionais de diversas áreas e instituições, de modo que todos os temas de interesse fossem abordados na pesquisa. Diante da diversidade desses temas, uma dificuldade enfrentada foi chegar a uma versão final de questionário não demasiadamente longa e, ao mesmo tempo, capaz de atender os objetivos da pesquisa.

A PNS dá continuidade ao Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD –, realizado nos anos de 1998, 2003 e 2008. O questionário da PNAD era respondido por um único informante, em nome de todos os moradores do domicílio. Dada a necessidade de uma pesquisa mais ampla sobre a saúde da população, a PNS apresenta-se, atualmente,

como uma pesquisa independente da PNAD. Além de manter todas as informações sociodemográficas e características do trabalho da PNAD – uma vez que faz parte do SIPD/IBGE –, a PNS permitiu aprofundar questões específicas de saúde, incluindo questionário sobre morbidade e estilos de vida, respondido individualmente por morador selecionado de forma aleatória entre os demais adultos do domicílio.

Outro avanço importante da PNS consistiu na inclusão de medidas antropométricas, tomada de pressão arterial e coleta de material biológico (sangue e urina) do indivíduo selecionado no domicílio, o que possibilitará investigar o (i) acesso ao diagnóstico de hipertensão arterial e diabetes, a (ii) assistência ao indivíduo com diagnóstico de hipertensão arterial, diabetes e depressão, incluindo acesso a exames laboratoriais e consultas com especialistas, limitações, sequelas e internações, o (iii) percentual de obesidade em adultos, o (iv) perfil lipídico da população brasileira adulta e a (v) dosagem de sódio na urina.

Um ganho importante decorrente do processo de desenvolvimento da PNS foi o fato de o trabalho de campo contar com a *expertise* dos profissionais do IBGE, experientes na realização de inquéritos nacionais, trazendo ao contexto nacional a contribuição de um diálogo profícuo entre pesquisadores da área da Saúde e do IBGE, esta que é a principal instituição nacional dedicada à produção, análise, pesquisa e disseminação de informações de natureza estatística.

Até o momento da elaboração deste artigo, a etapa do trabalho de campo referente à coleta de material biológico não havia sido concluída. Por esse motivo, maiores detalhes sobre os possíveis sucessos e/ou problemas enfrentados nessa etapa da PNS não puderam ser considerados pelo trabalho em tela. Espera-se que o processo de desenvolvimento e as experiências de campo alcançadas pela Pesquisa Nacional de Saúde 2013 sirvam de subsídio ao desenvolvimento e aprimoramento de novos inquéritos populacionais de saúde no país.

### Contribuição dos autores

Todos os autores participaram igualmente da concepção, aprovaram a versão final e declaram serem responsáveis por todos os aspectos deste manuscrito, garantindo sua precisão e integridade.



## Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2007 [citado 2015 jan 30]. 80 p. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/sipd/texto\\_discussao\\_24.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/sipd/texto_discussao_24.pdf)
2. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, Souza Júnior PRB, et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cien Saude Coletiva*. 2014 fev;19(2):333-42.
3. Azevedo e Silva G, Valente JG, Malta DC. Tendências do tabagismo na população adulta das capitais brasileiras: uma análise dos dados de inquéritos telefônicos de 2006 a 2009. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 set;14 supl 1:103-14.
4. Iser BPM, Claro RM, Moura EC, Malta DC, Morais Neto OL. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico: VIGITEL Brasil - 2009. *Rev Bras Epidemiol*. 2011 set;14 supl 1:90-102.
5. Gouveia GC, Souza WV, Luna CE, Souza-Júnior PRB, Szwarcwald CL. Health care users' satisfaction in Brazil, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005;21 Suppl 1:S109-18.
6. Theme-Filha MM, Szwarcwald CL, Souza-Júnior PRB. Socio-demographic characteristics, treatment coverage, and self-rated health of individuals who reported six chronic diseases in Brazil, 2003. *Cad Saude Publica*. 2005;21 Suppl 1:S43-53.
7. Moreira JP, Moraes JR, Luiz RR. Prevalence of self-reported systemic arterial hypertension in urban and rural environments in Brazil: a population-based study. *Cad Saude Publica*. 2013 Jan;29(1):62-72.
8. Travassos C, Viacava F. Access to and use of health services by rural elderly, Brazil, 1998 and 2003. *Cad Saude Publica*. 2007 Oct;23(10):2490-2502.
9. Vasconcellos MTL, Silva PLN, Szwarcwald CL. Sampling design for the *World Health Survey* in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005;21 Suppl 1:S89-99.
10. Szwarcwald CL, Leal MC, Gouveia GC, Souza WV. Desigualdades socioeconômicas em saúde no Brasil: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde, 2003. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2005 dez;5 supl 1:S11-22.
11. Porteri C, Pasqualetti P, Togni E, Parker M. Public's attitudes on participation in a biobank for research: an Italian survey. *BMC Med Ethics*. 2014 Nov;15(81):1-10.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.811, de 12 de agosto de 2009. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, Comitê Gestor com a finalidade de planejar e coordenar a criação do Inquérito Nacional de Saúde - INS. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* [Internet], Brasília (DF), 2009 ago 12 [citado 2015 jan 22]; Seção 1. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1811\\_12\\_08\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1811_12_08_2009.html)
13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2350, de 5 de outubro de 2011. Institui no âmbito do Ministério da Saúde, o Comitê Gestor da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* [Internet], Brasília (DF), 2011 out 6 [citado 2015 jan 22]; Seção 1:58. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2350\\_05\\_10\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2350_05_10_2011.html)
14. Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2010 [citado 2015 jan 30]. Disponível em: <http://www.pns.fiocruz.br>
15. Souza-Júnior PRB, Freitas MPS, Antonacci GA, Vieira MLFP, Szwarcwald CL. Desenho da Amostra da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. No prelo 2015.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado 2015 jan 30]. 245 p. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/panorama\\_saude\\_brasil\\_2003\\_2008/PNAD\\_2008\\_saude.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/panorama_saude_brasil_2003_2008/PNAD_2008_saude.pdf)
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2015 jan 30]. 153 p. (Série G. Estatística e informação em saúde). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_2010.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010.pdf)

18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [citado 2015 jan 30]. 130 p. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009\\_encaa/pof\\_20082009\\_encaa.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf)
19. Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto: ELSA Brasil [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2015 [citado 2015 jan 30]. Disponível em: <http://www.elsa.org.br/oelsabrasil.html>

Recebido em 24/02/2015  
Aprovado em 20/04/2015