

Utilização de medicamentos por aposentados brasileiros. 2 – Taxa de resposta e preenchimento de questionário postal em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Use of medication by Brazilian retirees. 2 – Response rate and item completeness in a postal survey in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil

Andréia Queiroz Ribeiro ¹
Francisco de Assis Acurcio ¹
Cibele Comini César ²
Suely Rozenfeld ³
Carlos Henrique Klein ³

Abstract

This paper reports on the response rate and completeness of item response in a self-administered postal survey questionnaire on use of medication by retirees 60 years or older under the Brazilian Social Security System, in Belo Horizonte, Minas Gerais State, in 2003. Questionnaires were sent in two rounds to 800 postal addresses of subjects selected by simple random sampling. The response rate was 47.8%, and there were no significant differences in the selected characteristics between respondents and non-respondents, or between early and late respondents. For almost all socio-demographic and health variables, item omission was less than or equal to 5% for both the entire sample and early or late responders. For all the medicines used, the dose and laboratory were the main items omitted. The findings indicate that details on drug use should be reevaluated in self-administered questionnaires.

Questionnaires; Aging Health; Drug Utilization

¹ Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

² Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

³ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondência

A. Q. Ribeiro
Departamento de Farmácia Social, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais.
Av. Presidente Antônio Carlos 6627, sala 1048B2, Belo Horizonte, MG 31270-901, Brasil.
andreiaribeiro@hotmail.com

Introdução

Inquéritos populacionais sobre uso de medicamentos entre idosos são instrumentos valiosos para planejamento, implantação e monitoramento de políticas sanitárias que aprimorem a atenção à saúde desse subgrupo populacional ¹.

Aspectos metodológicos dos inquéritos, tais como o método de coleta dos dados, são de grande importância devido ao seu efeito na qualidade das informações ^{1,2,3,4}. Nesse caso as técnicas utilizadas incluem questionários aplicados por meio de entrevistas (domiciliares e por telefone) e questionários auto-administrados (postais, eletrônicos, entre outros). Cada uma dessas técnicas apresenta vantagens e limitações, que devem ser observadas e avaliadas no planejamento do inquérito. Os inquéritos domiciliares são preferidos, visto que os percentuais de resposta são maiores e, em geral, os questionários apresentam maior completude de preenchimento, quando comparados a outras técnicas ^{1,2,3}. Por outro lado, são de custo elevado. Alternativas menos dispendiosas incluem os inquéritos postais, os quais são mais interessantes em estudos com populações grandes e/ou geograficamente dispersas ^{2,5}, ou como método de triagem para identificar amostras de subgrupos para monitoramento ou estudos subsequentes ¹. Uma preocupação importante com o uso dessa técnica refere-se à resposta, tanto global quanto a questões específicas, que pode ser influenciada pelo tema da

pesquisa, por características da população alvo e do instrumento utilizado, pelas estratégias de monitoramento da resposta (envio de carta-lembrança, número de vezes de envio do questionário, frequência de contato com grupos de não respondentes), pelo esquema de devolução do questionário, pelo perfil da coordenação do estudo (instituições de ensino e/ou pesquisa, instituições do governo, empresas privadas), dentre outros fatores ^{1,2,5,6,7,8,9}.

Alguns métodos têm sido propostos para avaliação da resposta em inquéritos postais, tais como comparação entre respondentes e não respondentes, ou comparação entre respondentes em diferentes períodos de tempo de envio do questionário. No último caso, estudos têm demonstrado que os respondentes tardios têm perfil semelhante ao dos não respondentes ^{6,8,10,11,12}, logo essa estratégia pode ser um bom preditor de viés da não-resposta. Outras formas de avaliação incluem a quantificação da omissão de respostas a distintas perguntas do questionário e análises de confiabilidade e validade ^{1,3,6,10,12,13,14}.

Inquéritos populacionais direcionados para informações sobre a utilização de medicamentos por idosos da comunidade existem em pequeno número no Brasil ^{15,16,17,18}. Além disso, desconhece-se, até o presente momento, a realização de inquéritos postais sobre o tema. Frente às dificuldades para realizar pesquisas no país, seja por escassez de recursos ou deficiência de bases nacionais com informações sobre prescrição e uso de medicamentos, essa estratégia pode trazer benefícios operacionais na aplicação de inquéritos e no eventual monitoramento da utilização de medicamentos, que poderão ser realizados com custos menores. Para tanto, se faz necessária a avaliação do seu desempenho.

O presente estudo integra o inquérito multicêntrico *Utilização de Medicamentos por Aposentados Brasileiros. 1 – Metodologia e Resultados de Cobertura de Inquérito Multicêntrico* ¹⁹, que teve como objetivo principal traçar o perfil de utilização de medicamentos por aposentados e pensionistas do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), de sessenta anos ou mais de idade, em três amostras: do Brasil e dos municípios de Belo Horizonte (Minas Gerais) e do Rio de Janeiro. Outros objetivos foram comparar taxas de resposta e resultados obtidos por meio de duas abordagens para coleta de informações (postal e face a face nos domicílios).

Este artigo refere-se à taxa de resposta e ao preenchimento dos questionários no inquérito postal de Belo Horizonte. O objetivo é comparar respondentes e não respondentes, tanto em relação à participação no inquérito quanto à resposta a questões específicas do questionário.

Materiais e métodos

Delineamento, população alvo e amostra

O estudo é transversal, com questionários de autopreenchimento enviados por meio postal.

A população alvo foi constituída pelos aposentados e/ou pensionistas, com idade de sessenta anos ou mais, vinculados ao Regime Geral de Previdência Social do INSS/Ministério da Previdência Social (MPAS) e residentes no Município de Belo Horizonte em 2002. Em dezembro daquele ano, havia 157.809 belo-horizontinos registrados no cadastro da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), os quais tinham sessenta ou mais anos de idade e recebiam benefícios previdenciários e assistenciais ativos de prestação continuada pela Previdência Social (aposentadoria, pensão ou amparo social ao idoso).

A seleção dos participantes foi realizada pela DATAPREV, com base em seu cadastro de beneficiários, por amostragem aleatória simples, em novembro de 2002. Foram sorteados 800 indivíduos, considerando-se erro do tipo I de 0,05, taxa de resposta de 75% para o inquérito domiciliar, erro amostral de 4% para prevalências de 50% e supondo não existirem diferenças significativas entre respondentes e não respondentes. Para o inquérito postal, não havia expectativa em relação à taxa de resposta após as duas tentativas de envio dos questionários. Detalhes sobre a metodologia estão descritos em Acurcio et al. ¹⁹.

Questionário e variáveis de estudo

As informações foram obtidas pela aplicação de questionários com perguntas fechadas e pré-codificadas, à exceção daquelas relativas aos medicamentos. O questionário para autopreenchimento foi confeccionado em brochura no tamanho A4, com utilização de cores. Era constituído de 32 páginas, sendo 21 delas com questões.

O questionário possuía três seções de perguntas, contemplando características sócio-demográficas do participante, indicadores das condições de saúde e uso de serviços de saúde e uso de medicamentos. Para as variáveis *nome* e *dose* dos medicamentos utilizados, foi estabelecido um limite de vinte campos para preenchimento, ao passo que para as demais variáveis o limite foi de oito campos. Já para os medicamentos não utilizados, fixou-se um limite de quatro campos tanto para *nome* como para o *motivo de não-uso dos medicamentos*.

Também foi solicitado que se informasse se houve *auxílio de outra pessoa no preenchimento*

do questionário e a data de preenchimento do mesmo.

Coleta dos dados

Previamente à coleta dos dados, foi realizado um piloto para avaliar o questionário de auto-preenchimento. Para tanto, foi contactado um grupo de convivência de indivíduos com sessenta anos e mais de idade em Belo Horizonte, com características bastante heterogêneas quanto ao nível sócio-econômico e condição de saúde. Dez idosos levaram o questionário para casa, devolvendo uma semana depois. Após o pré-teste, algumas questões foram reformuladas, visando à melhor compreensão e objetividade do instrumento.

Os questionários de autopreenchimento foram enviados duas vezes para os endereços dos aposentados sorteados, nos dias 17 de janeiro e 24 de fevereiro de 2003, com porte pago para a devolução da resposta, utilizando-se os serviços da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. Previamente ao primeiro envio, foi remetida uma carta assinada pela coordenação da pesquisa, informando os objetivos da pesquisa, os critérios de seleção da amostra e o caráter voluntário da participação. Essa carta esclarecia, ainda, os procedimentos a serem adotados para envio da resposta pelos indivíduos que concordassem em participar quando recebessem o questionário. O segundo envio ocorreu para todos os aposentados sorteados, independentemente de já terem retornado o questionário respondido, como estratégia de sensibilização daqueles que haviam preenchido, mas que, por algum motivo, não haviam postado. Nessa etapa, uma carta foi enviada juntamente ao questionário, salientando a importância da participação dos sorteados na pesquisa e informando àqueles que já haviam preenchido e retornado o instrumento à dispensa de nova resposta. Foram considerados válidos os questionários preenchidos e postados até a data anterior à abordagem domiciliar, a qual teve início em 19 de março de 2003.

Controle de qualidade dos dados

O controle de qualidade foi realizado pela supervisão direta do processamento dos dados coletados, com treinamento prévio dos codificadores e digitadores. A possibilidade de erro nessa etapa foi minimizada pela validação das entradas de dados em cada variável. Além disso, os bancos foram digitados duas vezes, para permitir confrontação, detecção de erros e posterior correção.

Análise dos dados

A taxa de resposta foi calculada como a razão do número de questionários válidos retornados pelo total da amostra. A análise de viés de resposta foi conduzida de duas formas: comparação entre respondentes e não respondentes ao inquérito postal e comparação entre respondentes à primeira remessa (data de postagem do questionário até 24 de fevereiro de 2003) e aqueles que responderam à segunda remessa (data de postagem do questionário posterior a 24 de fevereiro de 2003). Na primeira comparação foram considerados os atributos disponíveis no banco de dados da DATAPREV, quais sejam: sexo, idade, valor do benefício recebido do INSS e região administrativa de residência. Na segunda comparação, além dos atributos anteriores, foram selecionadas variáveis relativas à utilização de medicamentos, por serem de maior interesse do estudo. Selecionamos, ainda, escolaridade e auxílio para preenchimento do questionário. Nessas análises, foram utilizados o teste qui-quadrado (χ^2) de Pearson para comparação de proporções e o χ^2 de tendência linear. Em ambos, o critério de rejeição de igualdades foi arbitrado em 5%.

Na avaliação do preenchimento dos questionários, as unidades de análise foram indivíduos ou medicamentos. Considerou-se omissão de resposta o caso em que o campo da variável não estava preenchido, quando deveria estar (exemplos: se o campo referente à *data de nascimento* estava em branco, considerou-se omissão de resposta para essa variável; situação em que o campo do *nome do medicamento usado* estava em branco, mas algum dos campos das demais variáveis que caracterizavam aquele medicamento estava preenchido). Mediante tais critérios, foram determinadas as frequências relativas de omissão de respostas, segundo os indivíduos, das variáveis que requeressem resposta única. Foram calculadas as proporções de omissões de respostas das seguintes variáveis relativas aos medicamentos: nome, dose, laboratório fabricante, forma farmacêutica, tempo de uso, origem da prescrição/indicação, local de obtenção, problema para aquisição, nome do medicamento não utilizado e motivo de não-uso. Nestes cálculos, os denominadores eram os totais de medicamentos informados. As razões do *número de respostas omitidas por entrevistado* foram calculadas para cada uma das variáveis sobre medicamentos dividindo-se as quantidades de respostas omitidas pelo total de entrevistados que informaram ter utilizado medicamentos no período de 15 dias anteriores à resposta. Todas as estimativas são apresentadas de forma global e estratificadas de acordo com as duas remessas postais. Todas as

análises foram realizadas com o programa SPSS 14.0.1 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

A pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela *Declaração de Helsinki* e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais.

Resultados

Após o primeiro envio de 800 questionários, retornaram 307. Dentre eles, 39 eram devoluções dos correios e 268 eram questionários postados pelo participante. Posteriormente ao segundo envio postal (também de 800 questionários), retornaram 129, sendo 17 devoluções dos correios e 112 questionários respondidos. Do total de 56 devoluções dos correios, 15 foram por motivo de mudança de residência do destinatário e as demais por problemas de endereçamento (erros no código de endereçamento postal – CEP, endereço insuficiente, número inexistente, entre outros). Do total de 380 questionários enviados pelos participantes, seis foram excluídos da análise (quatro questionários enviados em branco,

um questionário comunicando falecimento e um questionário de indivíduo com idade inferior a sessenta anos), totalizando 374 questionários válidos (46,8%). Entretanto, foram excluídos do denominador 17 casos de perdas consideradas inevitáveis (mudança de residência, falecimento e idade inferior a sessenta anos), de forma que a taxa de resposta final equivaleu a 47,8% (374/783). A segunda remessa acrescentou 28,3% de questionários válidos no total recebido, o que representou um incremento de 13,3% na taxa de resposta.

As frequências absolutas e relativas da participação ou não no inquérito postal, segundo variáveis disponíveis no cadastro do INSS, encontram-se na Tabela 1. Não foram observadas diferenças significativas entre participantes e não participantes em relação aos atributos sexo, grupo etário, valor do benefício recebido pelo INSS e região administrativa de residência.

Na Tabela 2, observam-se as comparações entre as participações nas duas remessas postais de acordo com atributos selecionados dos indivíduos. Os idosos de mais idade pareceram sub-representados entre os respondentes tardios, mas

Tabela 1

Resposta ao inquérito postal de acordo com características existentes no cadastro do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).

Características	Total		Participação no inquérito postal			
	n	%	Sim		Não	
			n	%	n	%
Sexo						
Masculino	297	37,5	140	37,8	157	37,2
Feminino	495	62,5	230	62,2	265	62,8
Faixa etária (anos)						
60-69	358	45,2	161	43,9	197	46,4
70-79	327	41,3	159	43,3	168	39,5
≥ 80	107	13,5	47	12,8	60	14,1
Valor do benefício do INSS ** (Reais)						
< 200,00	345	43,1	155	41,4	190	44,6
≥ 200,00	455	56,9	219	58,6	236	55,4
Região administrativa de residência						
Barreiro	67	8,4	32	8,5	35	8,2
Centro-Sul	142	17,8	71	19,0	71	16,7
Leste	99	12,4	41	11,0	58	13,7
Nordeste	87	10,9	40	10,7	47	11,0
Noroeste	133	16,7	65	17,4	68	16,0
Norte	60	7,5	26	7,0	34	8,0
Oeste	85	10,6	33	8,8	52	12,2
Pampulha	69	8,6	39	10,4	30	7,1
Venda Nova	57	7,1	27	7,2	30	7,0

* χ^2 de tendência para comparação entre participantes e não participantes do inquérito postal;

** Mediana do benefício à época da pesquisa: R\$ 200,00 (equivalente a 1 salário mínimo).

Tabela 2

Resposta ao inquérito postal, segundo as remessas, de acordo com características selecionadas.

Característica	Resposta ao inquérito postal					
	Total		1ª remessa		2ª remessa	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Masculino	140	37,8	97	36,5	43	41,3
Feminino	230	62,2	169	63,5	61	58,7
Faixa etária (anos)						
60-69	161	43,9	111	42,5	50	47,2
70-79	159	43,3	111	42,5	48	45,3
≥ 80	47	12,8	39	14,9	8	7,5
Escolaridade						
Nunca estudou	48	13,0	32	12,0	16	15,4
1ª grau incompleto	189	51,1	142	53,4	47	45,2
1ª grau completo	33	8,9	25	9,4	8	7,7
2ª grau completo	64	17,3	41	15,4	23	22,1
Superior	36	9,7	26	9,8	10	9,6
Valor do benefício do INSS ** (Reais)						
< 200,00	155	41,4	114	42,5	41	38,7
≥ 200,00	219	58,6	154	57,5	65	61,3
Região administrativa de residência						
Barreiro	32	8,6	22	8,2	10	9,4
Centro-Sul	71	19,0	50	18,7	21	19,8
Leste	41	11,0	31	11,6	10	9,4
Nordeste	40	10,7	29	10,8	11	10,4
Noroeste	65	17,4	47	17,5	18	17,0
Norte	26	7,0	19	7,1	7	6,6
Oeste	33	8,8	24	9,0	9	8,5
Pampulha	39	10,4	27	10,1	12	11,3
Venda Nova	27	7,2	19	7,1	8	7,5
Ajuda para preencher o questionário						
Não	159	45,4	116	45,3	43	45,7
Sim	191	54,6	140	54,7	51	54,3
Independência para o uso de medicamentos no dia a dia						
Nunca	267	71,4	192	73,3	75	74,3
Às vezes	46	12,3	38	14,5	8	7,9
Quase sempre	50	13,4	32	12,2	18	17,8
Gasto com medicamentos nos últimos 30 dias						
Não gastou nada	48	12,8	33	12,8	15	14,6
Gastou algum valor	271	72,5	197	76,7	74	71,8
Não sabe o valor	41	11,0	27	10,5	14	13,6
Uso de medicamentos nos últimos 15 dias						
Não	30	8,0	19	7,1	11	10,4
Sim	335	89,6	244	91,0	91	85,8
Não uso de medicamentos que deveria estar usando nos últimos 15 dias						
Não	219	58,6	161	83,0	58	86,6
Sim	42	11,2	33	17,0	9	13,4

INSS: Instituto Nacional de Seguridade Social.

* χ^2 de tendência para comparação entre respondentes à 1ª e 2ª remessas;

** Mediana do benefício à época da pesquisa: R\$ 200,00 (equivalente a 1 salário mínimo vigente).

as diferenças não foram estatisticamente significativas.

A análise do grau de preenchimento dos questionários postais, considerando todas as variáveis, evidenciou que somente 18,7% (70/374) dos respondentes retornaram o instrumento completamente preenchido. Ao serem excluídas desse cálculo as variáveis específicas de caracterização dos medicamentos (nome, dose, entre outras), 59,1% (221/374) não omitiram qualquer resposta. A única variável para a qual não houve qualquer omissão foi aquela referente a doenças diagnosticadas por algum profissional de saúde (Tabela 3), embora as alternativas de resposta fossem dicotômicas, com 13 possíveis doenças. Em quase todas as variáveis, os percentuais de omissão de respostas não ultrapassaram 5%, tanto no total da amostra, quanto em cada um dos subgrupos de respondentes. Para a maioria das variáveis o percentual de não-resposta foi maior entre os que responderam à segunda remessa, ainda que a diferença tenha sido significativa apenas para *auxílio para preenchimento do questionário* (Tabela 3).

O maior percentual de omissão de resposta ocorreu entre as variáveis relacionadas à utilização de medicamentos, em que 30% dos participantes não informaram se haviam deixado de utilizar medicamentos que deveriam estar usando nos 15 dias anteriores à resposta (Tabela 3). Em três variáveis relacionadas à utilização de medicamentos, do total de quatro, o percentual de omissão de resposta foi maior entre os respondentes tardios, mas as diferenças não foram estatisticamente significativas.

Dos respondentes ao inquérito postal, 89,6% (335/374) assinalaram ter utilizado medicamentos nos 15 dias anteriores à resposta ao questionário. Neste subconjunto, 98,5% preencheram pelo menos um campo de alguma variável de caracterização dos medicamentos utilizados, de forma a totalizar 1.581 produtos usados no período. Na Tabela 4, constata-se que em menos de 1% do total de medicamentos utilizados foi omitida sua identificação. O maior percentual de omissão ocorreu em dose e laboratório fabricante dos medicamentos usados, tanto no conjunto como nos estratos de respondentes. Para as de-

Tabela 3

Percentuais de omissões de respostas a variáveis do questionário auto-administrado, de acordo com as remessas postais.

Variáveis	Percentual de omissão de resposta no inquérito postal		
	Total (n = 374)	1ª remessa (n = 268)	2ª remessa (n = 106)
Data de nascimento	3,5	2,6	5,7
Sexo	0,8	0,4	1,9
Tipo de moradia	0,3	0,4	0,0
Co-habitação	0,5	0,0	1,9
Escolaridade	1,1	0,7	1,9
Estado de saúde auto-referido	0,5	0,4	0,9
Restrição de atividades nos últimos 15 dias	1,1	0,7	1,9
Acamado nos últimos 15 dias	1,9	1,9	1,9
Freqüência de consultas no último ano	1,6	1,9	0,9
Freqüência de hospitalizações no último ano	2,7	3,4	0,9
Posse de plano privado de saúde	1,3	1,9	0,0
Se o plano de saúde paga ou fornece medicamentos	4,0	5,2	0,9
Problema que mais aborrece quando precisa de serviços médicos	1,6	1,6	1,9
Doenças	0,0	0,0	0,0
Independência para o uso de medicamentos no dia-a-dia	2,9	2,2	4,7
Gasto com medicamentos nos últimos 30 dias	3,7	4,1	2,8
Uso de medicamentos nos últimos 15 dias	2,4	1,9	3,8
Não uso de medicamentos que deveriam estar usando nos últimos 15 dias	30,2	27,6	36,8
Auxílio para preencher o questionário *	6,4	4,5	11,3
Data de preenchimento do questionário	5,6	4,5	8,5

* χ^2 de Pearson; $p < 0,05$ para comparação entre respondentes iniciais e tardios.

Tabela 4

Distribuições percentuais das omissões de respostas segundo variáveis sobre uso de medicamentos de acordo com as remessas no inquérito postal.

Variáveis relacionadas com medicamentos utilizados nos últimos 15 dias	Total Omissão de resposta no total de medicamentos (n = 1.581)	1ª remessa Omissão de resposta no total de medicamentos (n = 1.190)	2ª remessa Omissão de resposta no total de medicamentos (n = 391)
Nome	0,8	0,7	1,0
Dose	30,2	31,1	27,6
Laboratório fabricante	15,6	14,7	18,2
Forma farmacêutica *	4,6	5,3	2,6
Tempo de uso *	5,2	6,0	2,8
Onde foi recomendado/receitado *	4,7	5,4	2,8
Onde conseguiu pela última vez *	6,1	7,1	3,5
Problema para conseguir *	5,3	5,9	3,8

* $p < 0,05$ para comparação, entre 1ª e 2ª remessas, das omissões de respostas no total de medicamentos.

mais variáveis, a omissão ocorreu em menos de 7% do total de medicamentos utilizados, sendo significativamente maior nos que responderam à primeira remessa.

As razões do número de respostas omitidas às variáveis de caracterização dos medicamentos, por entrevistado, foram inferiores a 1, com exceção da dose do medicamento. Cada entrevistado omitiu, em média, 1,44 vez a informação sobre doses.

Frente ao elevado percentual de omissão de resposta à variável não-utilização de medicamentos que deveriam ser usados, não foi avaliado o preenchimento das variáveis nome e motivo de não uso dos medicamentos.

Discussão

Uma questão central em inquéritos postais é a obtenção de taxas de resposta suficientes para evitar vieses de não-resposta^{6,8,11}. No presente estudo, 47,8% dos aposentados responderam ao inquérito. Faltam-nos investigações semelhantes que permitam confrontar os resultados e, de maneira geral, observa-se considerável variação nos percentuais de resposta a inquéritos postais sobre saúde em idosos. Num artigo de revisão sobre taxas de resposta a inquéritos postais publicados em periódicos médicos americanos, em 1991, o percentual médio foi de 60%, variando de acordo com o tema e as técnicas utilizadas²⁰.

O período de tempo estabelecido para recebimento dos questionários postais foi de dois meses, para que o inquérito postal se encerrasse

antes do domiciliar. O critério buscou atender a um dos objetivos do estudo que foi a comparação das informações obtidas por intermédio de questionário de autopreenchimento e de entrevista. Nesse sentido, era desejável que o preenchimento do questionário ocorresse sem influência da entrevista. Se esse período fosse prolongado, haveria um incremento na taxa de resposta, já que os correios entregaram questionários após a data-limite. Entretanto, considera-se que o prazo estabelecido tenha sido suficiente para que a maioria dos participantes motivados a responder o fizesse, especialmente com a adoção da estratégia de dupla remessa do questionário postal.

Os determinantes de não-participação em inquéritos postais comumente descritos na literatura referem-se a características sócio-demográficas, condições de saúde e uso de serviços de saúde^{6,10,11,21,22,23}. Em inquérito postal sobre saúde entre idosos com mais de 75 anos no Canadá, aqueles com maior comprometimento cognitivo, maior incapacidade e maior taxa de mortalidade no período de um ano, estavam sub-representados²¹. Na Pensilvânia se observou que os idosos mais velhos e menos saudáveis responderam em menor proporção, fato que resultou em subestimação do uso de medicamentos prescritos²⁴. Em nosso estudo, nenhuma das características consideradas parece ter influenciado a participação no inquérito postal. No entanto, as comparações se limitaram a sexo, idade, valor do benefício recebido pelo INSS e região de moradia.

A comparação de um número maior de características entre respondentes iniciais e tardios

mostrou razoável semelhança entre os grupos. Ademais, para as variáveis de interesse do estudo, quais sejam aquelas relacionadas ao uso de medicamentos, não foram observadas diferenças significativas nas distribuições de participação de acordo com a época de resposta. Como exemplo, a prevalência de uso de medicamentos nos 15 dias anteriores à resposta não foi significativamente superior entre os respondentes iniciais como era esperado, por se considerar que eles seriam mais motivados a participarem da pesquisa. Assim, os resultados sugerem que os respondentes ao inquérito postal podem representar a população alvo, no que tange às características consideradas no estudo. Nesse caso, a influência das perdas se limita à redução de precisão de estimativas.

Outro aspecto de interesse na abordagem postal diz respeito aos procedimentos que influenciam a resposta ao questionário de autopreenchimento. Estudos internacionais apontam que o envio de uma segunda cópia do questionário, por instituição de ensino (universidade), a adoção de esquema de porte pré-pago e a utilização de incentivos monetários são estratégias que aumentam a taxa de resposta. Contrariamente, essa é prejudicada quando se incluem questões de natureza sensitiva ou ainda quando o questionário se inicia com questões genéricas^{2,3,5,23,25}. Parece haver consenso, ainda, de que o tamanho, a cor, a natureza e ordenamento das questões são os aspectos estruturais mais importantes^{2,5,14,26,27}. Alguns desses procedimentos foram adotados em nosso estudo, tais como o envio de correspondência apresentando os objetivos da pesquisa, o envio de uma segunda cópia do questionário, a coordenação por parte de instituições de ensino e a adoção do sistema de porte pré-pago (envelope selado). Considera-se que essas estratégias tenham influenciado positivamente a resposta. O envio de uma segunda cópia do questionário, por exemplo, implicou aumento de 13,3% na taxa de resposta.

Em relação à estrutura, o tamanho do questionário utilizado em nosso estudo, pode ter influenciado a resposta. É preciso considerar que o detalhamento das questões estava em consonância com o objetivo de estabelecer o padrão de consumo de medicamentos, no que diz respeito a alguns aspectos como prevalência de uso nos últimos 15 dias, grupos terapêuticos mais utilizados (daí a importância da dose e da forma farmacêutica para classificação dos princípios ativos), frequência de consumo de medicamentos produzidos por laboratórios oficiais (daí a importância do nome do laboratório produtor), problemas para obtenção de medicamentos e cumprimento da prescrição. Como não temos experiência acu-

mulada com inquéritos postais em nosso país, não podemos afirmar que instrumentos com outras características resultariam em maior sucesso na coleta de dados. Estudos posteriores, com variações na extensão do instrumento, serão úteis para um melhor conhecimento do impacto desse fator no desempenho de inquéritos postais em nosso meio.

Em relação às questões do instrumento, a literatura chama a atenção sobre a disposição, a forma de redação e o tamanho dos caracteres^{2,4,26}. Em questionários de autopreenchimento não é possível controlar a ordem de resposta às questões, uma vez que os respondentes podem ler todo o questionário antes de iniciarem as respostas²⁶. Babbie² alerta que, em questionários auto-administrados, é melhor apresentar as perguntas mais relevantes no início. O entrevistado que corre o olhar sobre as perguntas iniciais deve querer respondê-las, pois se referem a questões que considera importante. Por isso, recomenda-se solicitar dados demográficos apenas no final do questionário, a fim de que ele tenha a aparência de um formulário rotineiro. Esses apontamentos da literatura podem contribuir para explicar, em parte, a taxa de resposta obtida em nosso inquérito e para compreender a omissão de resposta na seção sobre utilização de medicamentos, o último bloco de perguntas do questionário, embora contivesse as variáveis de maior interesse do estudo. Alguns autores consideram que questões ao final do questionário não apresentam menor percentual de respostas quando comparadas às do início, mas não discutem as particularidades das questões em uma e outra posição¹⁴.

Em nosso estudo, apenas 19% dos respondentes preencheram completamente o questionário. Contudo, o percentual de omissão de resposta foi satisfatoriamente baixo para variáveis sócio-demográficas, de condição de saúde e para a maior parte daquelas relativas ao uso de medicamentos, indicando um bom grau de preenchimento. Poucos estudos com a população idosa e com análise de omissão de resposta foram identificados na literatura. Dentre esses, destaca-se o estudo de Mallinson²⁸, em que 60,7% dos idosos completaram todos os itens de um questionário sobre saúde, *Short-Form 36*, na Inglaterra. Todavia, vale ressaltar que todos os respondentes ao postal tinham sido previamente entrevistados. Diferenças metodológicas limitam as comparações dos nossos resultados, tais como o formato das questões, fechadas ou abertas, de resposta única ou múltipla, a definição de não-resposta e a forma de estimação de dela.

As distribuições das omissões de resposta não parecem ter sido influenciadas pela época de

resposta ao inquérito, quando a unidade de análise foi o indivíduo. Esse fato é importante, pois sugere que os não respondentes, possivelmente representados pelos respondentes tardios, não apresentam um pior grau de preenchimento do questionário, como observado em outros inquéritos de saúde^{6,10}. A exceção ocorreu para a informação sobre auxílio no preenchimento do questionário, quando os respondentes tardios tenderam a omiti-la com maior frequência que seus congêneres. Nossas comparações são limitadas pela escassez de estudos com abordagem semelhante. De maneira geral, se esses achados não são suficientes para se supor ausência de potenciais vieses de resposta no inquérito, provavelmente os minimizam.

A variável relativa à não-utilização de medicamentos que deveriam estar sendo usados contribuiu sobremaneira no aumento da omissão global de resposta. Algumas explicações são possíveis para tanto, como a disposição desta pergunta ao final do questionário ou incompreensão do enunciado complexo da questão (apesar do estudo piloto). Vários autores apontam que, em questionários auto-administrados, os entrevistados tendem a omitir respostas a perguntas que não são relevantes ou que não se aplicam à situação de momento^{1,13,14,23,28}. Assim, é possível que a maioria dos entrevistados não tenha deixado de usar medicamentos no período investigado e justamente por essa razão não responderam à questão. De certo modo, os achados do inquérito domiciliar fortalecem essa suposição, visto que somente 18% dos entrevistados relataram ter deixado de usar algum medicamento que deveria estar sendo usado no período (dados dos autores, ainda não apresentados).

A dose e o laboratório fabricante do medicamento foram as informações mais omitidas no total de medicamentos utilizados. Além disso, figuraram como as razões mais elevadas para o indicador *número de respostas omitidas por entrevistado*. Por mais que os pesquisadores tenham tido o cuidado de exemplificar as respostas para essas questões no instrumento, há consenso na literatura de que questões abertas (como nesse caso) são mais sujeitas a falhas de preenchimento^{1,3,14,23}. Em geral, o fornecimento dessas informações requer a leitura de prescrições, bulas e embalagens, o que nem sempre é fácil para o idoso ou mesmo para o respondente próximo. Além disso, informações sobre dose podem ser confundidas com posologia e laboratório fabricante com o nome do estabelecimento onde o medicamento foi adquirido, como verificado em alguns questionários do nosso estudo. Para as demais variáveis relativas aos medicamentos utilizados, a omissão de resposta apresentou valores baixos,

inferiores a 6%. O baixo percentual de não-resposta ao *nome do medicamento*, por exemplo, indica que essa informação não impõe grau elevado de dificuldade de lembrança. Assim, parece ser mais importante avaliar a real necessidade de detalhamento sobre os medicamentos utilizados e construir a estrutura mais adequada para captar tais informações.

Uma limitação importante do nosso estudo foi a impossibilidade de identificação dos motivos para a não-participação no inquérito, como recusa ou falta de cooperação, de compreensão, problemas de saúde, entre outros. O conhecimento desses aspectos permitiria um aprofundamento na avaliação da estratégia postal e subsidiaria o planejamento de novos inquéritos postais sobre o tema. Outra limitação diz respeito à análise do grau de preenchimento do questionário quanto às variáveis de caracterização do uso (e do não-uso) de medicamentos. O fato de não se saber *a priori* o número de medicamentos usados (ou não) pelos respondentes, impôs deduções na definição da omissão, como computar o uso de um medicamento pela existência da informação única sobre, por exemplo, o tempo de uso dentre as demais informações requeridas. Além disso, a necessidade de se estabelecer um número máximo de campos para preenchimento dos medicamentos utilizados, embora baseado na média de medicamentos usados por idosos e referida na literatura, pode ter comprometido a informação por parte de alguns respondentes, mas acredita-se que essas limitações não comprometeram os resultados apresentados.

O processo de preenchimento de um questionário auto-administrado não é simples e implica uma série de demandas para os respondentes, como leitura e compreensão da pergunta, busca da informação, na memória e em registros, avaliação da ligação entre a informação recuperada e a pergunta, e a comunicação da resposta³. Diante dessas considerações, a taxa de resposta de 47,8% no presente inquérito postal pode ser razoável para uma amostra de idosos, a maioria de baixa escolaridade. Além disso, o grau de preenchimento observado sinaliza para a viabilidade de obtenção de algumas informações sobre o uso de medicamentos em questionários auto-administrados, como nome, tempo de uso, fonte de indicação e local de obtenção.

Por outro lado, o elevado percentual de omissão de respostas para algumas variáveis exige cautela na interpretação e utilização dessas estimativas. Há que se considerar que a perda de um número elevado de informações leva à diminuição de poder estatístico porque a amostra efetiva torna-se menor do que a planejada. Assim, as variáveis: *dose, laboratório fabricante e não-uso de*

medicamentos que deveriam ser usados, apresentam valor limitado em estudos posteriores que utilizem os dados desse inquérito postal. Além disso, devem ser mais bem consideradas no planejamento dos instrumentos, pois sinalizaram deficiências de ordem estrutural.

Nossos resultados indicam que o detalhamento de aspectos relacionados ao uso de medicamentos deve ser reconsiderado em questionários de autopreenchimento. Se por um lado a não-obtenção dessas informações limita a abrangência do conhecimento sobre o padrão de uso de medicamentos por essa população, por

outro, sua inclusão pode comprometer a obtenção de outras informações fundamentais para os estudos ou mesmo a participação. Assim, o planejamento de inquéritos postais sobre uso de medicamentos em idosos deve considerar a real necessidade de cada questão abordada, bem como o nível de detalhamento mais adequado.

Por fim, na carência de estudos semelhantes no Brasil e mesmo fora daqui, uma das expectativas é de que este estudo subsidie a realização de investigações posteriores, no tocante à elaboração de instrumentos e nas estratégias de recrutamento de participantes em inquéritos postais.

Resumo

São descritos a taxa de resposta e o preenchimento de questionários auto-administrados num inquérito postal sobre o perfil de utilização de medicamentos por aposentados e pensionistas do INSS, de 60 anos ou mais de idade no Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, em 2003. Os questionários foram enviados duas vezes para os endereços de 800 indivíduos sorteados por amostragem aleatória simples, com base no banco de dados do INSS. A taxa de resposta ao inquérito postal foi de 47,8% e não houve diferença significativa tanto entre participantes e não participantes quanto entre respondentes iniciais e tardios em relação às características selecionadas. Para a maioria das variáveis sócio-demográficas e de saúde, os percentuais de omissão de respostas não ultrapassaram 5%, tanto no total da amostra, quanto em cada um dos subgrupos de respondentes. As informações mais omitidas ocorreram para as variáveis relativas ao uso de medicamentos, com destaque para a não-utilização de medicamentos que deveriam ser usados, a dose e laboratório fabricante do medicamento. Nossos resultados indicam que o detalhamento de aspectos relacionados ao uso de medicamentos deve ser reconsiderado em questionários de autopreenchimento.

Questionários; Saúde do Idoso; Uso de Medicamentos

Colaboradores

A. Q. Ribeiro participou do planejamento e supervisão da coleta de dados, revisão de literatura, análise dos dados e redação do artigo final. F. A. Acúrcio colaborou na elaboração e orientação do projeto, planejamento da coleta de dados, análise dos resultados e revisão do artigo final. C. C. César contribuiu na orientação do projeto, análise dos resultados e revisão do artigo final. S. Rozenfeld e C. H. Klein participaram da elaboração do projeto, análise dos resultados e revisão do artigo final.

Agradecimentos

À Confederação Brasileira dos Aposentados e Pensionistas (COBAP). À Célia Regina de Andrade pela participação no planejamento e supervisão do trabalho de campo e a Cristiano Soares de Moura pela participação no planejamento e supervisão do trabalho de campo e na constituição dos bancos de dados. Este estudo foi financiado pelo Ministério da Saúde do Brasil/Fundo Nacional de Saúde, por intermédio da então Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica (GTAF/DAB/SPS – convênio nº. 796/2002), e também recebeu apoio logístico da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca e da Casa de Oswaldo Cruz, ambos da Fundação Oswaldo Cruz.

Referências

1. De Bruin A, Picavet HJS, Nossivok A. Health interview surveys: towards international harmonization of methods and instruments. Geneva: World Health Organization; 1996. (WHO Regional Publications. European Series, 58).
2. Babbie E. Métodos de pesquisa de *survey*. Belo Horizonte: Editora da Universidade Federal de Minas Gerais; 1999.
3. Bowling A. Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *J Public Health* 2005; 27:281-91.
4. Dillman DA, Christian LM. Survey mode as a source of instability in response across surveys. *Field Methods* 2005; 17:30-52.
5. Edwards P, Roberts I, Clarke M, DiGiuseppi C, Pratap S, Wentz R, et al. Methods to increase response rates to postal questionnaires. In: *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4, 2003. Oxford: Update Software.
6. Korkeila K, Suominen S, Ahvenainen J, Ojanlatva A, Rautava P, Helenius H, et al. Non response and related factors in a nation-wide health survey. *Eur J Epidemiol* 2002; 17:991-9.
7. Picavet HJS. National health surveys by mail or home interview: effects on response. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55:408-13.
8. Moore DL, Tarnay J. Evaluating nonresponse error in mail surveys. In: Groves RM, Dillman DA, Eltinge JL, Little RJA, editors. *Survey nonresponse*. New York: John Wiley and Sons; 2002. p. 197-211.
9. Nakash RA, Hutton JL, Jorstad-Stein EC, Gates S, Lamb SE. Maximising response to postal questionnaires: a systematic review of randomised trials in health research. *BMC Med Res Methodol* 2006; 6(5). <http://www.biomedcentral.com/1471-2288/6/5> (acessado em 23/Jan/2007).
10. Gilbert GH, Longmate J, Branch LG. Factors influencing the effectiveness of mailed health surveys. *Public Health Rep* 1992; 7:576-84.
11. Kotaniemi JT, Hassi J, Kataja M, Jönsson E, Laitinen LA, Sovijärvi ARA, et al. Does non-responder bias have a significant effect on the results in a postal questionnaire study? *Eur J Epidemiol* 2001; 17:809-17.
12. Helasoja V, Prättälä R, Dregval L, Pudule I, Kasmel A. Late response and item nonresponse in the Finbalt Health Monitor Survey. *Eur J Public Health* 2002; 12:117-23.
13. Hayes V, Morris J, Wolfe C, Morgan M. The SF-36 Health Survey Questionnaire: is it suitable for use with older adults? *Age Ageing* 1995; 24:120-5.
14. Dengler R, Roberts H, Rushton L. Lifestyle surveys: the complete answer? *J Epidemiol Community Health* 1997; 51:46-51.
15. Miralles MA, Kimberlin CL. Perceived access to care and medication use among ambulatory elderly in Rio de Janeiro, Brazil. *Soc Sci Med* 1998; 46:345-55.
16. Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2004; 38:557-64.
17. Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:924-9.
18. Loyola Filho AI, Uchoa E, Lima-Costa MFF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22:2657-67.
19. Acurcio FA, Rozenfeld S, Ribeiro AQ, Klein CH, Moura CS, Andrade CR. Utilização de medicamentos por aposentados brasileiros. 1 – Metodologia e resultados de cobertura de inquérito multicêntrico. *Cad Saúde Pública* 2006; 22:87-96.
20. Asch DA, Jedrzejewski MK, Christakis NA. Response rates to mail surveys published in medical journals. *J Clin Epidemiol* 1997; 50:1129-36.
21. Hebert R, Bravo G, Korner-Bitensky N, Voyer L. Refusal and information bias associated with postal questionnaires and face-to-face interviews in very elderly subjects. *J Clin Epidemiol* 1996; 49:373-81.
22. Smeeth L, Fletcher AE, Stirling S, Nunes M, Breeze E, Ng E, et al. Randomised comparison of three methods of administering a screening questionnaire to elderly people: findings from the MRC trial of the assessment and management of older people in the community. *BMJ* 2001; 323:1403-7.
23. Dillman DA, Eltinge JL, Groves RM, Little RJA. Survey nonresponse in design, data collection and analysis. In: Groves RM, Dillman DA, Eltinge JL, Little RJA, editors. *Survey nonresponse*. New York: John Wiley and Sons; 2002. p. 3-40.
24. Grotzinger KM, Stuart BC, Ahern F. Assessment and control of nonresponse bias in a survey of medicine use by the elderly. *Med Care* 1994; 32:989-1003.
25. Hoffman SC, Burke AE, Helzlsouer KJ, Comstock GW. Controlled trial of the effect of length, incentives, and follow-up techniques on response to a mailed questionnaire. *Am J Epidemiol* 1998; 148:1007-11.
26. Dunn KM, Jordan K, Croft PR. Does questionnaire structure influence response in postal surveys? *J Clin Epidemiol* 2003; 56:10-6.
27. Klungel OH, de Boer A, Paes AH, Herings RM, Seidell JC, Bakker A. Influence of question structure on the recall of self-reported drug use. *J Clin Epidemiol* 2000; 53:273-7.
28. Mallinson S. The Short-Form 36 and older people: some problems encountered when using postal administration. *J Epidemiol Community Health* 1998; 52:324-8.

Recebido em 29/Jun/2007

Versão final reapresentada em 13/Dez/2007

Aprovado em 21/Dez/2007